

## Sumário

6.4	Meio Socioeconômico.....	765
6.4.1	Metodologia.....	765
6.4.2	Resultados.....	771
6.4.3	Infraestrutura, serviços públicos e vulnerabilidades .....	833
6.4.4	Populações Tradicionais .....	1157
6.4.5	Patrimônio histórico, cultural, arqueológico e paisagístico.....	1188
7	Unidades de Conservação .....	1
7.1	Introdução.....	1
7.2	Identificação e Mapeamento das Unidades de Conservação .....	1

## Índice de Figura

Figura 6.4-1 – Evolução Populacional dos municípios da Mesorregião Sudoeste Paraense interceptados pela LT.....	786
Figura 6.4-2 – Evolução Populacional dos municípios da Mesorregião Sudeste Paraense interceptados pela LT.....	787
Figura 6.4-3 – Evolução Populacional dos municípios da Mesorregião Ocidental do Tocantins interceptados pela LT Parauapebas – Miracema C1 e C2.....	788
Figura 6.4-4 - Hierarquização dos municípios da All em suas respectivas mesorregiões .....	802
Figura 6.4-5 - Distribuição da população rural e urbana dos municípios da All, pertencentes à Mesorregião Sudoeste Paraense. ....	803
Figura 6.4-6 - Densidade Demográfica dos municípios da All, pertencentes à Mesorregião Sudoeste Paraense.....	804
Figura 6.4-7 - Grau de Urbanização dos municípios da All, pertencentes à Mesorregião Sudoeste Paraense.....	805
Figura 6.4-8 - Distribuição População Rural e Urbana dos municípios da All, pertencentes	

à Mesorregião Sudeste Paraense. ....	806
Figura 6.4-9 - Densidade Demográfica dos municípios da All, pertencentes à Mesorregião Sudeste Paraense. ....	807
Figura 6.4-10 - Grau de urbanização dos municípios da All, pertencentes à Mesorregião Sudeste Paraense. ....	807
Figura 6.4-11 - Distribuição População Rural e Urbana dos municípios da All, pertencentes à Mesorregião Ocidental do Tocantins. ....	808
Figura 6.4-12 - Densidade Demográfica dos municípios da All, pertencentes à Mesorregião Ocidental do Tocantins. ....	809
Figura 6.4-13 - Grau de urbanização dos municípios da All, pertencentes à Mesorregião Ocidental do Tocantins. ....	809
Figura 6.4-14 - Esquema de divisão da AID. ....	811
Figura 6.4-15- Assentamento Rio Preto Malha II, Marabá/PA (Coordenadas: S 05°32'51.7"/W 050°02'28.6"). ....	816
Figura 6.4-16 – Escola Monteiro Lobato, Assentamento Pouso Alegre, Marabá/PA (Coordenadas: S 05°25'09.4"/W 050°09'16.6"). ....	816
Figura 6.4-17 – Estrada vicinal atravessando o Assentamento José Cirilo Gomes, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°58'06.7"/W 050°35'22.6"). ....	817
Figura 6.4-18 - Assentamento Tuerê, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°29'09.8"/W 050°26'14.9"). ....	817
Figura 6.4-19 – Vila Novo Planalto, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°27'31.3"/W 050°28'39.5"). ....	825
Figura 6.4-20 – Vila Neteolândia, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°45'37.7"/W 050°28'21.9"). ....	825
Figura 6.4-21 – Vila Bom Jardim as margens da BR-230 (Rodovia Transamazônica), Pacajá/PA (Coordenadas: S 03°39'40.2"/W 050°57'41.6"). ....	825
Figura 6.4-22 – Acesso a Vila Nazaré pela BR-230 (Rodovia Transamazônica) (Coordenadas: S 03°33'44.0"/W 051°05'18.3"). ....	825
Figura 6.4-23 – Unidade de beneficiamento de frutas de Sucupira, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°22'19.9"/W 051°19'13.2"). ....	826
Figura 6.4-24 – Sucupira, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°22'19.2"/W 051°19'16.2"). ....	826

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Figura 6.4-25 – Sobras de cupuaçu descartadas pela unidade de beneficiamento de frutas de Sucupira, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°22'19.9"/ W 051°19'13.2").....	826
Figura 6.4-26 – Escola de ensino fundamental de Vila Sucupira, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°22'20.1"/ W 051°19'16.1").....	826
Figura 6.4-27 – Casas da Vila Isabel próximas a duas linhas de transmissão já implantadas, apenas uma energizada, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°07'51.5"/ W 051°35'27.1").....	827
Figura 6.4-28 – Caminhões a caminho da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, aguardando na entrada do povoado de Belo Monte do Pontal para travessia de balsa pelo Rio Xingu, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°07'00.6"/ W 051°41'14.9").....	827
Figura 6.4-29 – Travessia de balsa pelo Rio Xingu até o município de Vitória do Xingu, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°07'16.4"/ W 051°41'57.6").....	827
Figura 6.4-30 – Linhas de transmissão de energia já implantadas atravessando o Rio Xingu entre Vitória do Xingu e Anapu/PA (Coordenadas: S 03°07'16.4"/ W 051°41'57.6").....	827
Figura 6.4-31 – Unidade Mista de Saúde Dr. Fernando Dourado, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°27'53,5"/ W 051° 12'14.1").....	877
Figura 6.4-32 – Posto de saúde do povoado de Belo Monte do Pontal, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°22'19.1"/ W 051°19'15.9").....	877
Figura 6.4-33 – Unidade mista de saúde Dr. Norberto Brito, Pacajá/PA (Coordenadas: S 03°50'23.6"/ W 050° 38'15.6").....	877
Figura 6.4-34 – Hospital municipal São Francisco, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 05°22'14.0"/ W 049°07'55.7").....	877
Figura 6.4-35 – Barco da Assistência social, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°15'12.1"/ W 049°56'54.4").....	877
Figura 6.4-36 – Unidade de Pronto Atendimento (UPA), Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°15'01.3"/ W 049°57'00.3").....	877
Figura 6.4-37 – Posto de saúde de Novo Planalto, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°27'31.4"/ W 050°28'39.4").....	878
Figura 6.4-38 – Posto de saúde de Neteolândia, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°45'50.3"/ W 050°28'22.1").....	878
Figura 6.4-39 – Hospital Municipal de Itupiranga/PA (Coordenadas: S 05°08'00.0"/ W	

049°19'46.8'')	878
Figura 6.4-40 – Hospital Municipal de Marabá/PA (Coordenadas: S 05°20'29.2''/ W 049°05'11.6'')	878
Figura 6.4-41 – Hospital Regional de Marabá/PA (Coordenadas: S 05°21'28.3''/ W 049° 04'45.3'')	878
Figura 6.4-42 – Hospital Municipal Elcione Barbalho, Curionópolis/PA (Coordenadas: S 06°05'45.8''/ W 049°35'54.8'')	878
Figura 6.4-43 – Unidade de Pronto Atendimento (UPA), Xinguara/PA (Coordenadas: S 07°06'26.6''/ W 049°56'16.9'')	879
Figura 6.4-44 – Hospital Municipal de Rio Maria/PA (Coordenadas: S 07°18'37.6''/ W 050° 02'57.5'')	879
Figura 6.4-45 – Hospital Regional Público de Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°11'37.9''/ W 048°12'38.6'')	879
Figura 6.4-46 – Hospital Municipal de Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°11'18.7''/ W 048°13'24.6'')	879
Figura 6.4-47 – Hospital Regional de Arapoema/TO (Coordenadas: S 07°39'09.6''/ W 049° 03'49.2'')	879
Figura 6.4-48 – Hospital Municipal de Itaporã do Tocantins/TO (Coordenadas: S 08°34'24.3''/ W 048°41'23.3'')	879
Figura 6.4-49 – Hospital Regional de Guaraí/TO (Coordenadas: S 08°49'50.1''/ W 048° 30'51.8'')	880
Figura 6.4-50 – Hospital Regional de Miracema do Tocantins/TO (Coordenadas: S 09°34'07.1''/ W 048°24'43.2'')	880
Figura 6.4-51 – Projeto Saúde Cidadã, Itaporã do Tocantins/TO (Coordenadas: S 08°34'22.9''/ W 049° 41'24.7'')	882
Figura 6.4-52 – Projeto Saúde Cidadã, Itaporã do Tocantins/TO (Coordenadas: S 08°34'22.9''/ W 049° 41'24.7'')	882
Figura 6.4-53 – Unidade do SAMU, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°15'03.0''/ W 049° 57'01.6'')	903
Figura 6.4-54 – Unidade central do SAMU, Marabá/PA (Coordenadas: S 05°21'35.3''/ W 049°07'23.5'')	903
Figura 6.4-55 – Unidade do SAMU (Base descentralizada), Marabá/PA (Coordenadas: S	

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

05°20'30.0"/ W 049° 05'14.4").....	903
Figura 6.4-56 – 5º Grupamento Bombeiro Militar, Marabá/PA (Coordenadas: S 05°22'14.0"/ W 049°07'55.7").....	903
Figura 6.4-57 – Unidade do SAMU (Base descentralizada), Xinguara/PA (Coordenadas: S 07°06'10.8"/ W 049°56'58.8").....	903
Figura 6.4-58 – Unidade do SAMU, Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°11'05.8"/ W 048°13'15.7").....	903
Figura 6.4-59 – Unidade do SAMU, Miranorte/TO (Coordenadas: S 09°32'20.5"/ W 048°35'35.1").....	904
Figura 6.4-60 - Polo Universitário de Apoio Presencial da Universidade Aberta do Brasil de Pacajá, Pacajá – PA (Coordenadas: S 03° 50'11" / W 50°38' 15.8").....	975
Figura 6.4-61 - Universidade UNOPAR Núcleo Xinguara/PA (Coordenadas: S 07°06' 24.3" / W 38°33' 32.0").....	976
Figura 6.4-62 - Instituto Federal do Pará – IFPA Campus Rural Marabá. (Coordenadas: S 05°34'14,9" / W 049°06'00,41").....	976
Figura 6.4-63 - Universidade Federal do Pará – UFPA Campus Marabá (Coordenadas: S 05°21'01,2" / W 049°05'34,6").....	976
Figura 6.4-64 - Universidade Federal do Tocantins – UFT Campus Araguaína (Coordenadas: S 07°10'50,7" / W 48°11'50,7").....	976
Figura 6.4-65 - Instituto Federal do Tocantins – IFTO Campus Araguaína (Coordenadas: S 07°10'54,3" / W 48°11'36").....	976
Figura 6.4-66 - Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos – ITPAC Campus Araguaína (Coordenadas: S 07°12'19,9" / W 48°14'11,8').....	976
Figura 6.4-67 - Unidade SENAC, Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°11'24,5" / W 048°13'22").....	991
Figura 6.4-68 - Colégio Olimpus Centro de Estudos e Formação; UNOPAR – Novo Repartimento/PA. (Coordenadas: S 04°14'53,7" / W 049°56'51,5").....	991
Figura 6.4-69 - Instituto Educacional Flora Aires – IEFA, Eldorado do Carajás/PA (Coordenadas: S 06°06'28,3" / W 049°21'01,8").....	992
Figura 6.4-70 - Colégio Sistema de Ensino Profissionalizante, Floresta do Araguaia/PA (Coordenadas: S 07°33'37,5" / W 49°42'24,2").....	992
Figura 6.4-71 - Unidade SEBRAE, Guaraí/TO (Coordenadas: S 08°49'55" / W	

048°30'44,4'').....	992
Figura 6.4-72 - Unidade MICROLINS, Guaraí/TO (Coordenadas: S 08°50'34,4'' / W 048°30'36'').....	992
Figura 6.4-73 - Unidade SENAI, Marabá/PA (Coordenadas: S 05°20'53,7'' / W 049°05'47,6'').....	992
Figura 6.4-74 - Índice de Escolaridade dos municípios da All pertencentes ao Estado do Pará.....	994
Figura 6.4-75 - Índice de Escolaridade dos municípios da All pertencentes ao Estado do Tocantins.....	995
Figura 6.4-76 - Viveiro de mudas de Bernardo Sayão/TO. (Coordenadas: S 07°52'38,2'' / W 048°53'23,9'').....	1001
Figura 6.4-77 - Projeto de Coleta seletiva de Resíduos Sólidos, Sec. Meio Ambiente de Novo Repartimento/PA. (Coordenadas: S 04°15'19,7'' / W 049°56'47,8'').....	1001
Figura 6.4-78 - Parte do Projeto de Educação ambiental de Marabá/PA. (Coordenadas: S 05°20'29,5'' / W 049°05'01,9'').....	1001
Figura 6.4-79 - Viveiro de mudas de Xinguara/PA. (Coordenadas: S 07°06'19'' / W 49°56'15'').....	1001
Figura 6.4-80 - Escritório da Naturatins em Arapoema/TO (Coordenadas: S 07°39'21,5' / W 049°04'04,5'').....	1002
Figura 6.4-81– Áreas 1 e 4 para implantação de Canteiro de Obras em Anapu/PA. .	1004
Figura 6.4-82 – Áreas 2 e 3 Anapu para implantação de Canteiro de Obras em Anapu/PA.....	1005
Figura 6.4-83 – Alternativa Área 5 para implantação de Canteiro de Obras em Anapu/PA.....	1005
Figura 6.4-84 – Alternativas 1 e 2 para implantação de Canteiro de Obras em Pacajá/PA.....	1006
Figura 6.4-85 – Alternativa 4 para implantação de Canteiro de Obras em Pacajá/PA.	1007
Figura 6.4-86 – Alternativa 5 para implantação de Canteiro de Obras em Pacajá/PA.	1007
Figura 6.4-87 – Alternativas 1 e 2 para implantação de Canteiro de Obras na Vila Maracajá, Novo Repartimento/PA.....	1008
Figura 6.4-88 – Alternativas 1 e 2 para implantação de Canteiro de Obras no povoado de Novo Horizonte, Novo Repartimento/PA.....	1009

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Figura 6.4-89 – Alternativas 1 e 2 para implantação de Canteiro de Obras no Povado de Neteolândia, Novo Repartimento/PA. ....	1010
Figura 6.4-90 – Alternativas 1, 2 e 3 para implantação de Canteiro de Obras na Vila Vitória da Conquista, Novo Repartimento/PA. ....	1011
Figura 6.4-91 –Área 1 para implantação de Canteiro de Obras no povoado de Cruzeiro do Sul, Itupiranga/PA. ....	1012
Figura 6.4-92 –Área 2 para implantação de Canteiro de Obras na Povoado de Cruzeiro do Sul, Marabá/PA. ....	1012
Figura 6.4-93 – Áreas 01, 02 e 03 para implantação de Canteiro de Obras em Vila União, Marabá/PA. ....	1013
Figura 6.4-94 – Área 1 MV 38-39 para implantação de Canteiro de Obras em Curionópolis/PA. ....	1014
Figura 6.4-95 – Áreas 2 e 3 MV 38-39 para implantação de Canteiro de Obras em Marabá/PA. ....	1015
Figura 6.4-96 – Áreas 01, 02 e 04 para implantação de Canteiro de Obras no Povoado de Itainópolis, Marabá/PA. ....	1016
Figura 6.4-97 – Áreas 01, 02 e 03 para implantação de Canteiro de Obras na Vila Sororó, Marabá/PA. ....	1017
Figura 6.4-98 – Áreas 04 e 05 para implantação de Canteiro de Obras na Vila Sororó, Marabá/PA. ....	1018
Figura 6.4-99 – Área de Canteiro SE Itacaiúnas para implantação de Canteiro de Obras em Marabá/PA. ....	1019
Figura 6.4-100–Áreas 01, 02 e 04 para implantação de Canteiro de Obras em Curionópolis/PA. ....	1020
Figura 6.4-101 – Área 03 Curionópolis e Canteiro SE Parauapebas para implantação de Canteiro de Obras em Curionópolis/PA. ....	1020
Figura 6.4-102–Áreas 03, 05 e 06 para implantação de Canteiro de Obras em Sapucaia/PA. ....	1021
Figura 6.4-103 – Áreas 01, 02, e 04 para implantação de Canteiro de Obras em Pau D’Arco/TO. ....	1022
Figura 6.4-104 – Área 03 para implantação de Canteiro de Obras em Pau D’Arco/TO. ....	1023

Figura 6.4-105 – Áreas 01, 02, 03 e 04 para implantação de Canteiro de Obras em Bernardo Sayão/TO. ....	1024
Figura 6.4-106 – Áreas 01 e 03 para implantação de Canteiro de Obras em Guaraí/TO. ....	1025
Figura 6.4-107 – Área 02 para implantação de Canteiro de Obras em Guaraí/TO. ...	1025
Figura 6.4-108 –Área SE Miracema do Tocantins para implantação de Canteiro de Obras em Miracema do Tocantins/TO. ....	1026
Figura 6.4-109 – Trecho da BR-230 (Rodovia Transamazônica) na entrada de Anapu, vindo do município de Pacajá/PA (Coordenada: 03°28'30.2"S/ 051°11'45.0"O). ....	1031
Figura 6.4-110 - Trecho da BR-230 (Rodovia Transamazônica) na entrada de Pacajá vindo de Novo Repartimento/PA (Coordenada: 03°50'10.7"S / 050°37'35.6"O). ....	1031
Figura 6.4-111 - Trecho da BR-230 (Rodovia Transamazônica) entre Novo Repartimento e Pacajá/PA, popularmente conhecido como “Ladeira da Velha” (Coordenadas: 3°50'47.5"S / 050°31'23.1"O).....	1031
Figura 6.4-112 - - Trecho da BR-230 (Rodovia Transamazônica) entre Marabá e Itupiranga/PA (Coordenadas: 05°21'35.3"S / 049°07'23.5"O).....	1032
Figura 6.4-113 – Acesso a Marabá pela PA-150 vindo de Eldorado dos Carajás/PA (Coordenadas: 05°23'38.5"S / 049°04'41.2"O).....	1032
Figura 6.4-114 – Acesso a Curionópolis pela PA-275 vindo de Eldorado dos Carajás/PA (Coordenadas: 06°05'28.5"S / 049° 35'28.7"O).....	1032
Figura 6.4-115 – Acesso a Sapucaia PA-150 vindo de Xinguara/PA (Coordenadas: 06°56'45.2"S / 049° 42'06.2"O).....	1032
Figura 6.4-116 – Acesso a Pau D’Arco pela TO-230 vindo de Arapoema/TO (Coordenadas: 07°32'41.0"S / 049°21'31.3"O).....	1033
Figura 6.4-117 – Acesso a Guaraí/TO vindo de Fortaleza do Tabocão/TO pela BR-153 (Coordenadas: 08°51'44.1"S / 048°30'29.9"O).....	1033
Figura 6.4-118 - Malha rodoviária do município de Anapu/PA.....	1034
Figura 6.4-119- Malha rodoviária do município de Pacajá/PA. ....	1035
Figura 6.4-120 - Malha rodoviária do município de Novo Repartimento/PA. ....	1036
Figura 6.4-121- Malha rodoviária do município de Itupiranga/PA. ....	1037
Figura 6.4-122- Malha rodoviária do município de Marabá/PA. ....	1038
Figura 6.4-123- Malha rodoviária do município de Curionópolis/PA. ....	1039



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Figura 6.4-124- Malha rodoviária do município de Sapucaia/PA.....	1040
Figura 6.4-125 - Malha rodoviária do município de Pau D'Arco/TO.....	1041
Figura 6.4-126 - Malha rodoviária do município de Bernardo Sayão/TO.....	1042
Figura 6.4-127- Malha rodoviária do município de Guaraí/TO.....	1043
Figura 6.4-128 - Malha rodoviária do município de Miracema do Tocantins/TO.....	1044
Figura 6.4-129 - Malha rodoviária do município de Xinguará.....	1045
Figura 6.4-130 – Delegacia de Polícia Civil de Anapu/PA (Coordenadas: 3° 28'10.5" S / 051°12'18.9" O). ....	1047
Figura 6.4-131 – 16ª Companhia Independente de Polícia Militar, Anapu/PA (Coordenadas: 3°28'19.8" S / 051°12'17.5" O). ....	1047
Figura 6.4-132 Delegacia de Polícia Civil de Pacajá/PA (Coordenadas: 3°50'23.9" S / 050°389'17.7" O).....	1048
Figura 6.4-133 - Delegacia de Polícia Civil de Novo Repartimento/PA (Coordenadas: 04°15'01.3" S / 049°56'59.1" O).....	1048
Figura 6.4-134 – Comando de Policiamento Regional de Marabá/PA (Coordenadas: 05°21'13.8" S / 049°05' 08.0" O).....	1049
Figura 6.4-135 - Delegacia de Polícia Civil de Curionópolis/PA (Coordenadas: 06°05'56.9" S / 049°36'27.3" O).....	1049
Figura 6.4-136 – 23º Batalhão de Polícia Militar de Curionópolis/PA (Coordenadas: 06°05'44.1" S / 049°35'40.4" O).....	1049
Figura 6.4-137 – Destacamento de Polícia Militar 17º BPM, BTL Carajás, Sapucaia/PA (Coordenadas: 06°56' " S / 41° 08' 51.8" O). ....	1049
Figura 6.4-138 – Destacamento de Polícia Militar de Pau D'Arco/TO (Coordenadas: 07°32'22.3" S / 049°22'00.5" O). ....	1050
Figura 6.4-139 - Delegacia de Policia Civil de Bernardo Sayão/TO (Coordenadas: 7°52'32.1" S / 048°53'23.7" O).....	1050
Figura 6.4-140 - Delegacia de Polícia Civil e presídio municipal, Guaraí/TO (Coordenadas: 8° 50'20.0" S / 048° 30'01.6" O).....	1050
Figura 6.4-141 – Quartel da Companhia Independente de Polícia Militar, Guaraí/TO (Coordenadas: 8° 51'04.7" S / 048°30'32.4" O). ....	1050
Figura 6.4-142 – Rádio Miracema do Tocantins/TO (Coordenadas: S 09°33'39.2" / W 048° 24'42.3").....	1057

Figura 6.4-143 – Rádio Ativa, Guaraí/TO (Coordenadas: S 08°49'49,8''/ W 048°30'41.9'')	1057
Figura 6.4-144 – Rádio Pequizeiro/TO (Coordenadas: S 08°35'55.0''/ W 048° 55'59.4'')	1057
Figura 6.4-145 – Rádio Princesa FM, Arapoema/TO (Coordenadas: S 07°39'23.2''/ W 049°04'02.3'')	1057
Figura 6.4-146 – Rádio Comunitária, Pau D'Arco/TO (Coordenadas: S 07°32'30.2''/ W 049° 22'06.4'')	1058
Figura 6.4-147 – TV Araguaína e Tocantins FM, Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°11'42.7''/ W 048°11'51.2'')	1058
Figura 6.4-148 – Torres de emissoras de TV e Rádio, Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°10'45.6''/ W 048°13'37.0'')	1058
Figura 6.4-149 – Emissora de TV Pública Estadual, Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°10'44.3''/ W 048°13'42.7'')	1058
Figura 6.4-150 – Rádio Berokan, Rio Maria/PA (Coordenadas: S 07°18'40.4''/ W 050°03'13.8'')	1059
Figura 6.4-151 – Rádio Comunitária União FM, Xinguara/PA (Coordenadas: S 07°06'22.8''/ W 049°56'58.6'')	1059
Figura 6.4-152 – Rádio 660 AM, Xinguara/PA (Coordenadas: S 07°06'13.8''/ W 049°57'16.4'')	1059
Figura 6.4-153 – Rádio Sapucaia/PA (Coordenadas: S 06°56'20.9''/ W 049°41'56.7'')	1059
Figura 6.4-154 – Rádio Liderança FM 102.1, Curionópolis/PA (Coordenadas: S 06°06'01.3''/ W 049° 36'24.9'')	1059
Figura 6.4-155 – Rádio Comunitária Sociedade, Itupiranga/PA (Coordenadas: S 05°08'15.7''/ W 049°20'34.5'')	1059
Figura 6.4-156 – Rádio Novo Tempo, Pacajá/PA (Coordenadas: S 03°50'10.8''/ W 050° 38'14.5'')	1060
Figura 6.4-157 – Sindicato Rural, Miracema do Tocantins/TO (Coordenadas: S 09°34'00.2''/ W 048° 25'04.0'')	1066
Figura 6.4-158 – Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Guaraí/TO (Coordenadas: S 08°50'45.1''/ W 048°30'30.9'')	1066

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Figura 6.4-159 – Sindicato Rural de Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°12'05.7"/ W 048° 12'36.6").....	1066
Figura 6.4-160 – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Xinguara/PA (Coordenadas: S 07°05'57.5"/ W 049°56'17.1").....	1066
Figura 6.4-161 – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Eldorado dos Carajás/PA (Coordenadas: S 06°06'03.0"/ W 049° 22'29.5").....	1067
Figura 6.4-162 – Cooperativa de Mineração dos Garimpeiros de Serra Pelada - COOMIGASP, Curionópolis/PA (Coordenadas: S 06°05'50.8"/ W 049°35'47.2").....	1067
Figura 6.4-163 – Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Curionópolis/PA (Coordenadas: S 06°05'54.1"/ W 049° 36'10.9").....	1067
Figura 6.4-164 – Sindicato dos Produtores Rurais de Marabá/PA (Coordenadas: S 05°23'38.5"/ W 049°04'41.2").....	1067
Figura 6.4-165 – Associação Comercial e Industrial de Marabá/PA (Coordenadas: S 05°20'56.3"/ W 049° 08'08.5").....	1068
Figura 6.4-166 – Associação Comercial e Industrial de Itupiranga/PA (Coordenadas: S 05°08'05.5"/ W 049°19'32.2").....	1068
Figura 6.4-167 – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Itupiranga/PA (Coordenadas: S 05°07'56.4"/ W 049°19'50.5").....	1068
Figura 6.4-168 – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°15'04.0"/ W 049°57'04.1").....	1068
Figura 6.4-169 – Sindicato dos Funcionários Públicos, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°15'02.9"/ W 049°57'02.1").....	1069
Figura 6.4-170 – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pacajá/PA (Coordenadas: S 03°50'10.8"/ W 050°38'13.0").....	1069
Figura 6.4-171 – Sindicato dos Produtores Rurais (SIPRUPAC), Pacajá/PA (Coordenadas: S 03°49'53.6"/ W 050°38'25.2").....	1069
Figura 6.4-172 – Sindicato dos Trabalhadores de Anapu/PA (Coordenadas: S 03°28'14.4"/ W 051°12'18.4").....	1069
Figura 6.4-173 - PIB dos municípios da AII (em reais) pertencente a Mesorregião do Sudoeste Paraense.....	1072
Figura 6.4-174 - PIB dos municípios da AII (em reais) pertencente a Mesorregião do Sudeste Paraense.....	1072

Figura 6.4-175 - PIB dos municípios da All (em reais) pertencente a Mesorregião Ocidental do Tocantins.....	1073
Figura 6.4-176 - Participação dos setores econômicos na economia do estado do Pará, 2011.....	1080
Figura 6.4-177 - Participação dos setores econômicos na economia do estado do Tocantins, 2010. ....	1080
Figura 6.4-178 - Número de estabelecimentos agropecuários, conforme condição do produtor. Estado do Pará, 1970 a 2006.....	1106
Figura 6.4-179 - Número de estabelecimentos agropecuários dos anos de 1985, 1995/6 e 2006.....	1108
Figura 6.4-180 - Variação da área dos estabelecimentos agropecuários dos anos de 1985, 1995/6 e 2006 no estado do Tocantins.....	1108
Figura 6.4-181 - Localização do Aeródromo Municipal em Anapú/PA. Coordenadas (03°29'50,9" S, 51°10'26,5" O).....	1112
Figura 6.4-182 - Aeródromo de Anapú/PA. Coordenadas (03°29'50,9" S, 51°10'26,5" O).....	1113
Figura 6.4-183 – Análise de Crescimento Urbano na AID – Anapu (PA). ....	1133
Figura 6.4-184 – Análise de Crescimento Urbano na AID – Arapoema (TO). ....	1134
Figura 6.4-185 - Análise de Crescimento Urbano na AID – Curionópolis (PA).....	1135
Figura 6.4-186 - Análise de Crescimento Urbano na AID – Itaporã do Tocantins (TO). ....	1136
Figura 6.4-187 - Análise de Crescimento Urbano na AID – Rio dos Bois (TO) .....	1137
Figura 6.4-188. Parakanã no Igarapé Bom Jardim. Foto: Carlos Fausto, 1988 .....	1169
Figura 6.4-189 - IV Romaria da Floresta, realizada em Anapu/PA.....	1192
Figura 6.4-190 - Altar na terra com símbolos da memória dos povos da Floresta. ....	1193
Figura 6.4-191 - Túmulo de Dorothy Stang (coordenadas: S 03° 27' 49.7" W 051°11'56.8"). ....	1193
Figura 6.4-192 - Centro Comunitário São Rafael (coordenadas: S 03° 27' 52.4" W 05° 11' 54. 2")......	1194
Figura 6.4-193 - Entrevista com secretária Rita Mara.....	1195
Figura 6.4-194 - Dança Carimbó. ....	1197
Figura 6.4-195 - Banner da Campanha “Carimbó Patrimônio Cultural Brasileiro” ....	1197

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Figura 6.4-196 - Polo Pesqueiro de Novo Repartimento (coordenadas: S 04°19'53"/ W 49°47'47'').	1198
Figura 6.4-197 - Embarcação com os estudantes chegando ao Polo Pesqueiro (coordenadas: S 04° 19' 53'' W 49° 47' 47'').	1199
Figura 6.4-198 - Embarcação dos estudantes chegando ao Polo Pesqueiro (coordenadas: S 04° 19' 53'' W 49° 47' 47'').	1199
Figura 6.4-199 - Sede da Colônia de Pescadores de Novo Repartimento (coordenadas: S 04° 19' 53'' W 49° 47' 47'').	1200
Figura 6.4-200 - Uma das primeiras casas erguidas em Itupiranga (coordenadas: S 05° 01' 58.6'' W 049° 19' 28.6'').	1201
Figura 6.4-201 - Igreja de Santo Antônio edificada em 1940 (coordenadas: S 05° 01' 58.6'' W 049° 19' 28.6'').	1202
Figura 6.4-202 - Entrevista com a Professora Edna.	1203
Figura 6.4-203 - Escola Jarbas Passarinho (coordenadas: S 05° 08' 05.9'' W 049° 19' 40.8'').	1204
Figura 6.4-204 - Placa de inauguração da Escola (coordenadas: S 05° 08' 05.9'' W 049° 19' 40.8'').	1204
Figura 6.4-205 – Beira do Rio Tocantins a partir de sua margem esquerda, no município de Itupiranga (coordenadas: S 05° 08' 00.9'' W 049° 19' 27.3'').	1205
Figura 6.4-206 – Rio Tocantins visto da Beira Rio do município de Itupiranga (coordenadas: S 05° 08' 00.9'' W 049° 19' 27.3'').	1206
Figura 6.4-207 – Rio Tocantins visto da Beira Rio de Itupiranga (coordenadas: S 05° 08' 00.9'' W 049° 19' 27.3'').	1206
Figura 6.4-208 – Faixada do prédio do Cine Marrocos.	1207
Figura 6.4-209 – A primeira edificação da Igreja de São Félix de Valois data de 1922, mas com a grande enchente de 1926 que atingiu o município, a mesma foi reconstruída no mesmo ano e é mantida até os dias de hoje (coordenadas: S 05° 21' 00.3'' W 049° 08' 20.4'').	1208
Figura 6.4-210 - Biblioteca Pública Municipal, antigo mercado público de Marabá ((coordenadas: S 05° 21' 00.3'' W 049° 08' 20.4'').	1208
Figura 6.4-211 - Toca do Manduquinha (coordenadas: S 05° 21' 01.9'' W 049° 08' 21.5'').	1209

Figura 6.4-212 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/ W 049°08'10.5").....	1209
Figura 6.4-213 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/ W 049°08'10.5").....	1210
Figura 6.4-214 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/ W 049°08'10.5").....	1210
Figura 6.4-215 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/ W 049°08'10.5").....	1211
Figura 6.4-216 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/W 049°08'10.5").....	1211
Figura 6.4-217 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/W 049°08'10.5").....	1212
Figura 6.4-218 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/ W 049°08'10.5").....	1212
Figura 6.4-219 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/W 049°08'10.5").....	1213
Figura 6.4-220 - Palacete Augusto Dias (coordenadas: S 05° 20' 57.0'' W 049° 08' 08.5'')......	1214
Figura 6.4-221 - Palacete Augusto Dias (coordenadas: S 05° 20' 57.0'' W 049° 08' 08.5'')......	1214
Figura 6.4-222 - Praça Duque de Caxias (coordenadas: S 05° 20' 57.0'' W 049° 08' 08.5'')......	1215
Figura 6.4-223 - Praça Duque de Caxias (coordenadas: S 05° 20' 57.0'' W 049° 08' 08.5'')......	1215
Figura 6.4-224 - Praça Duque de Caxias (coordenadas: S 05° 20' 57.0'' W 049° 08' 08.5'')......	1216
Figura 6.4-225 – Imóvel em ruínas, este situado no entorno da Praça Duque de Caxias na Marabá Pioneira (coordenadas: S 05° 21' 00.3'' W 049° 08' 13.2''). .....	1216
Figura 6.4-226 - Loja Maçônica (coordenadas: S 05° 21' 00.3'' W 049° 08' 13.2'').	1217
Figura 6.4-227 - Prédios da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/ W 049°08'15.5'')......	1217
Figura 6.4-228 - Primeira Delegacia de Marabá situada a margem direita do Rio	

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Itacaiúnas na comunidade conhecida popularmente como Comunidade do Cabelo Seco (coordenadas: S 05° 21' 13.9'' W 049° 08' 25.8'').	1218
Figura 6.4-229 - Barraca de produto de cultivo local na Feira de Marabá (coordenadas: S 05° 21' 00.2'' W 049° 05' 31.4'').	1219
Figura 6.4-230 - Farinha de mandioca na Feira de Marabá (coordenadas: S 05°21'00.2'' W 049°05'31.4'').	1220
Figura 6.4-231 – Destaque para a pupunha comercializada na Feira de Marabá (coordenadas: S 05° 21' 00.2'' W 049° 05' 31.4'').	1220
Figura 6.4-232 - Cacau na Feira de Marabá (coordenadas: S 05° 21' 00.2'' W 049° 05' 31.4'').	1221
Figura 6.4-233 – Castanha-do-Pará, uma das especiarias do Pará, na Feira de Marabá (coordenadas: S 05° 21' 00.2'' W 049° 05' 31.4'').	1221
Figura 6.4-234 – Cupuaçu, um dos frutos típicos da região norte do Brasil, comercializado na Feira de Marabá (coordenadas: S 05° 21' 00.2'' W 049° 05' 31.4'').	1222
Figura 6.4-235 - Feira de Marabá (coordenadas: S 05° 21' 00.2'' W 049° 05' 31.4'').	1222
Figura 6.4-236 - Ponte construída pela Empresa Vale do Rio Doce, entre as pistas encontra-se a linha férrea (coordenadas: S 05° 18' 07.8'' W 049° 04' 20.7'').	1223
Figura 6.4-237 - Ponte construída pela Empresa Vale do Rio Doce (coordenadas: S 05° 18' 07.8'' W 049° 04' 20.7'').	1224
Figura 6.4-238 - Ponte construída pela Empresa Vale do Rio Doce.	1224
Figura 6.4-239 - Trem de carga da Empresa Vale do Rio Doce (coordenadas: S 05° 18' 07.8'' W 049° 04' 20.7'').	1225
Figura 6.4-240 - Trem de carga da Empresa Vale do Rio Doce (coordenadas: S 05° 18' 07.8'' W 049° 04' 20.7'').	1225
Figura 6.4-241 - Vendedora de Tacacá.	1226
Figura 6.4-242 - Entrevista com Dona Rosa, uma das tacacazeiras de Marabá (coordenadas: S 05° 20' 57.0'' W 049° 08' 08.5'').	1227
Figura 6.4-243 - Dona Rosa colocando o tucupi (coordenadas: S 05° 20' 57.0'' W 049° 08' 08.5'').	1228
Figura 6.4-244 - Dona Rosa colocando a goma (coordenadas: S 05° 20' 57.0'' W 049°	

08' 08.5'').....	1228
Figura 6.4-245 - Dona Rosa colocando o jambu (coordenadas: S 05° 20' 57.0'' W 049° 08' 08.5'').....	1229
Figura 6.4-246 - Dona Rosa colocando o camarão (coordenadas: S 05°20'57.0'' W 049°08'08.5'').....	1229
Figura 6.4-247 - Entrada de Serra Pelada (coordenadas: S 05° 57' 09.0'' W 049° 39' 08.1'').....	1230
Figura 6.4-248 - Casa em Serra Pelada (coordenadas: S 05° 57' 09.0'' W 049° 39' 08.1'').....	1231
Figura 6.4-249 - Casa em Serra Pelada (coordenadas: S 05° 57' 09.0'' W 049° 39' 08.1'').....	1231
Figura 6.4-250 - Casa em Serra Pelada (coordenadas: S 05° 57' 09.0'' W 049° 39' 08.1'').....	1232
Figura 6.4-251 – Vista geral da área de exploração em Serra Pelada (coordenadas: S 05°56'54.9'' W 049°39'53.8'').....	1232
Figura 6.4-252 - Serra Pelada (coordenadas: S 05° 56' 54.9'' W 049° 39' 53.8'').....	1233
Figura 6.4-253 - – Monumento “As castanheiras de Eldorado do Carajás” (coordenadas: S 06° 06' 31'' W 049° 20' 47''). .....	1234
Figura 6.4-254 - Nomes dos falecidos no massacre (coordenadas: S 06° 06' 31'' W 049° 20' 47'').....	1235
Figura 6.4-255 - “As castanheiras de Eldorado do Carajás”(coordenadas: S 06°06'31'' W 049°20'47'').....	1235
Figura 6.4-256 - Bonecas Karajá em confecção.....	1236
Figura 6.4-257 - Boneca Karajá. ....	1237
Figura 6.4-258 - Prédio do Mercado Público de Araguaína.....	1238
Figura 6.4-259 - Barraca de garrafadas, medicamentos naturais e ervas.....	1238
Figura 6.4-260 - Barraca de verduras no Mercado Público deAraguaína. ....	1239
Figura 6.4-261 - Vista de parte do Prédio do Mercado Público de Araguaína.....	1239
Figura 6.4-262 - Placa da inauguração do Mercado Público de Guaraí. ....	1240
Figura 6.4-263 - Diversos tipos de farinha comercializados no Mercado Público de Araguaína.....	1240
Figura 6.4-264 - Barracas de feiras por fora do Prédio do Mercado Público deAraguaína.	



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

.....	1241
Figura 6.4-265 - Barraca de pimentas e temperos na feira livre de Araguaína.....	1241
Figura 6.4-266 - Caminhão carregado de abacaxis na feira livre de Araguaína. ....	1242
Figura 6.4-267 - Ponto de Apoio da Prefeitura de Arapoema na Praia do Jacu (coordenadas: S 07° 42' 43.4'' W 049° 15' 52.8''). ....	1243
Figura 6.4-268 - Mulheres pescando para consumo de sua família no Rio Araguaia (coordenadas: S 07° 42' 43.4'' W 049° 15' 52.8''). ....	1243
Figura 6.4-269 - Mulheres pescando para consumo de sua família no Rio Araguaia (coordenadas: S 07° 42' 43.4'' W 049° 15' 52.8''). ....	1244
Figura 6.4-270 - Pescado do Rio Araguaia (coordenadas: S 07° 42' 43.4'' W 049° 15' 52.8''). ....	1244
Figura 6.4-271 - Visão do Rio Araguaia, a partir da sua margem direita (coordenadas: S 07° 42' 43.4'' W 049° 15' 52.8''). ....	1245
Figura 6.4-272 - Visão do Rio Araguaia (coordenadas: S 07° 42' 43.4'' W 049° 15' 52.8''). ....	1245
Figura 6.4-273 - Banhistas na Praia do Jacu no período de seca do rio. ....	1246
Figura 6.4-274 - Banhistas na Praia do Jacu no período de seca do rio. ....	1246
Figura 6.4-275 - Entrevista com seu Júnior. ....	1247
Figura 6.4-276 - Estrebaria do local da feira Agropecuária. ....	1248
Figura 6.4-277 - Pátio da Feira Agropecuária. ....	1248
Figura 6.4-278 - Pequenos estábulos para preparação dos competidores e seus animais. ....	1249
Figura 6.4-279 - Feira de Guaraí. (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7''). ....	1250
Figura 6.4-280 - Feira de Guaraí. (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7''). ....	1250
Figura 6.4-281 - Barraca na Feira de Guaraí. (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7''). ....	1251
Figura 6.4-282 - Queijo e farinha comercializados na Feira de Guaraí (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7''). ....	1251
Figura 6.4-283 - Caixa de xarope comercializado na Feira de Guaraí (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7''). ....	1252

Figura 6.4-284 - Xarope com ervas medicinais. (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7'').	1252
Figura 6.4-285 - Doces de leite comercializados na Feira de Guaraí (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7'').	1253
Figura 6.4-286 - Tradicional farinha de puia comercializada na Feira de Guaraí (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7'').	1253
Figura 6.4-287– Barracas na Feira de Guaraí (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7'').	1254
Figura 6.4-288 - Ensacados comercializados na Feira de Guaraí (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7'').	1254
Figura 6.4-289 - Temperos prontos comercializados na Feira de Guaraí (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7'').	1255
Figura 6.4-290 - Entrevista com seu Borges, no povoado Canto da Vazante (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7'').	1256
Figura 6.4-291 - Entrevista com seu Baixinho do Chambarí (coordenadas: S 08°50'15.4'' W 048°30'42.9'').	1257
Figura 6.4-292 - Seu Baixinho servindo o chambarí (coordenadas: S 08°50'15.4'' W 048°30'42.9'').	1258
Figura 6.4-293 - Chambarí servido (coordenadas: S 08°50'15.4''/ W 048°30'42.9'')	1258
Figura 6.4-294 - Capela Menino Jesus (coordenadas: S 08°49'23.1'' W 048°30'27.8'').	1259
Figura 6.4-295 - Capela de São Pedro. (coordenadas: S 08° 50' 00.9'' W 048° 30' 29.1'').	1260
Figura 6.4-296 - Gruta que abriga a imagem de São Pedro (coordenadas: S 08°50'00.9'' W 048°30'29.1'').	1260
Figura 6.4-297 - Imagens na gruta da capela de São Pedro (coordenadas: S 08°50'00.9'' W 048°30'29.1'').	1261
Figura 6.4-298 - Imagem de Senhor do Bonfim (coordenadas: S 09° 03' 16.3'' W 048° 31' 05.4'').	1262
Figura 6.4-299 - Estrada da Via dos Romeiros (coordenadas: S 09° 03' 16.3'' W 048° 31' 05.4'').	1262
Figura 6.4-300 - Pequena Capela de Senhor do Bonfim (coordenadas: S 09°03'20.3'' W	

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

048°30'57.1").	1263
Figura 6.4-301 - Bandeira no Santuário de Senhor do Bonfim (coordenadas: S 09° 03' 20.3" W 048° 30' 57.1").	1263
Figura 6.4-302 - Imagem principal de Senhor do Bonfim (coordenadas: S 09°03'20.3" W 048°30'57.1").	1264
Figura 6.4-303 - Pequena capela de Senhor do Bonfim (coordenadas: S 09°03'20.3" W 048°30'57.1").	1264
Figura 6.4-304 - Local de reunião dos romeiros para adoração, no alto da colina (coordenadas: S 09° 03' 20.3" W 048° 30' 57.1").	1265
Figura 6.4-305 - Via dos romeiros do Senhor do Bonfim no município de Fortaleza do Tabocão/TO (coordenadas: S 09° 03' 20.3" W 048° 30' 57.1").	1265
Figura 6.4-306 - Morro Perdido. (coordenadas: S 09° 16' 04.2" W 048° 32' 52.7").	1266
Figura 6.4-307 - Morro Perdido. (coordenadas: S 09° 16' 04.2" W 048° 32' 52.7").	1267
Figura 6.4-308 - 1° prédio da Prefeitura de Miranorte, atual Biblioteca Municipal (coordenadas: S 09° 31' 28.7" W 048° 35'.21.9").	1268
Figura 6.4-309 - Fachada do 1° prédio da Prefeitura de Miranorte (coordenadas: S 09° 31' 28.7" W 048° 35'.21.9").	1268
Figura 6.4-310 - Margem do Rio Providência. (coordenadas: S 09° 31' 30.0" W 048° 35' 36.8").	1269
Figura 6.4-311 - Represa na Margem do Rio Providência. (coordenadas: S 09° 31' 30.0" W 048° 35' 36.8").	1270
Figura 6.4-312 - Margem do Rio Providência. (coordenadas: S 09° 31' 30.0" W 048° 35' 36.8").	1270
Figura 6.4-313 - Seu Luis com a bandeira do reisado.	1272
Figura 6.4-314 - Seu Luis com instrumentos adornados para tocar no reisado.	1273
Figura 6.4-315 - Pesquisadora com seu Luis.	1273
Figura 6.4-316 - Ponto de Apoio, Marco do início do povoamento de Mirecema (coordenadas: S 09° 34'03.08" W 048° 23' 09.3").	1274
Figura 6.4-317 - Muleiros na chegada ao local da imagem de Senhor do Bonfim, Reprodução.	1275
Figura 6.4-318 - Muleiros na chegada ao local da imagem de Senhor do Bonfim.	1276
Figura 6.4-319 - Índia Xerete confeccionando cofó com fibra de buriti.	1277

## Índice de Tabelas

Tabela 6.4-1 - Faixa de Desenvolvimento Humano Municipal .....	768
--	-----

## Índice de Quadros

Quadro 6.4-1 – Evolução Populacional dos municípios situados na All.....	783
Quadro 6.4-2 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) dos municípios da All.....	792
Quadro 6.4-3 - Inserção regional dos municípios da All.....	793
Quadro 6.4-4 - Estimativa populacional das áreas circunvizinhas as LTs. ....	813
Quadro 6.4-5 - Distribuição dos aglomerados rurais.....	814
Quadro 6.4-6 - Densidade demográfica nas áreas urbanas situadas na AID das LTs. ..	815
Quadro 6.4-7 - Assentamentos visitados em campo.....	819
Quadro 6.4-8 - Infraestrutura dos assentamentos visitados em pesquisa de campo. ..	820
Quadro 6.4-9 - Comunidades lindeiras as LTs. ....	823
Quadro 6.4-10 – Infraestrutura de saúde: modalidades de atendimento por grau de complexidade.....	834
Quadro 6.4-11 – Infraestrutura de saúde: Hospitais de referência. ....	835
Quadro 6.4-12 – Infraestrutura de saúde: leitos convencionais e de UTI e vinculação ao SUS por município.....	838
Quadro 6.4-13 – Unidades de saúde: vínculo administrativo e complexidade de atendimento. ....	840
Quadro 6.4-14 - Oferta de profissionais para atendimento nas principais áreas de saúde. ....	883
Quadro 6.4-15 – Principais endemias ocorridas nos municípios pertencentes à All.....	892
Quadro 6.4-16 – Infraestrutura pública de transporte para atendimento .....	899
Quadro 6.4-17 - Histograma de mão de obra - Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu - Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas - Miracema C1 e C2 e LT 500 kV Parauapebas - Itacaiúnas e Subestações Associadas. ....	911
Quadro 6.4-18- Mão de Obra Externa X Geração de Consultas.....	912

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Quadro 6.4-19 - Relação População Total Acrescida da Mão de Obra Externa X Médicos. ....	913
Quadro 6.4-20 - Relação População Total Acrescida da Mão de Obra Externa X Leitos Hospitalares.....	914
Quadro 6.4-21 - Número de Escolas e Matrículas na Rede Pública por Séries e Dependência Administrativa - Municípios do Pará, 2013. ....	916
Quadro 6.4-22 - Número de Escolas e Matrículas na Rede Pública por Séries e Dependência Administrativa - Municípios do TO, 2013.....	917
Quadro 6.4-23 – Média dos alunos, por ciclo,nos municípios do Pará interceptados pelo empreendimento. ....	919
Quadro 6.4-24 - Média dos alunos, por ciclo,nos municípios do Tocantins interceptados pelo empreendimento. ....	966
Quadro 6.4-25 - Cursos de Capacitação: ensino profissionalizante. ....	979
Quadro 6.4-26 - Existência de Projetos de Educação Ambiental na All. ....	998
Quadro 6.4-27 - Condições das rodovias situadas na região do empreendimento – Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre (DNIT). ....	1028
Quadro 6.4-28 - Condições das rodovias situadas na região do empreendimento – Confederação Nacional do Transportes (CNT).....	1030
Quadro 6.4-29 – Infraestrutura de Segurança Pública nos municípios elegíveis a receber canteiros de obra.....	1051
Quadro 6.4-30 - Comunicação e Informação nos municípios potenciais a instalação de canteiros de obras. ....	1054
Quadro 6.4-31 - Organizações Sociais presentes na All das LTs.....	1061
Quadro 6.4-32 - Conflitos por terra existentes na All no ano de 2013 .....	1070
Quadro 6.4-33- Principais Atividades Econômicas nos municípios situados na All. ....	1075
Quadro 6.4-34 – Estoque de Empregos Formais no Estado do Pará: 2011 a 2012....	1082
Quadro 6.4-35 - Estoque de empregos formais nos Estados interceptados pelas LTs.	1083
Quadro 6.4-36 - Estoque de empregos formais no Estado do Tocantins.....	1084
Quadro 6.4-37 - Áreas dos setores econômicos que mais empregam nos municípios da All. ....	1085
Quadro 6.4-38 - Estimativas de Mão de Obra - Externa e Local.....	1087
Quadro 6.4-39 - Estimativa de Mão de Obra na All e Microrregião das Linhas de	

Transmissão e Subestações associadas.....	1088
Quadro 6.4-40 - Microrregiões Funcionais e os municípios da All do empreendimento. .....	1089
Quadro 6.4-41 – Incremento relativo na população da All em diferentes cenários de contratação de mão de obra local. ....	1092
Quadro 6.4-42 - Área dos estabelecimentos rurais no Brasil, 1985 – 2006 .....	1100
Quadro 6.4-43 – Estrutura Fundiária no Brasil.....	1102
Quadro 6.4-44 - Estabelecimentos agropecuários, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação. ....	1102
Quadro 6.4-45 – Território dos estados da All, segundo TIs e UCs.....	1104
Quadro 6.4-46 - Usos proibidos na Faixa de Servidão de LTs. ....	1109
Quadro 6.4-47 - Principais benfeitorias e edificações contidas na faixa de servidão..	1114
Quadro 6.4-48 - Principais Benfeitorias e Edificações contidas na faixa de servidão..	1123
Quadro 6.4-49-Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Legislação do Uso do Solo. .....	1140
Quadro 6.4-50 - Legislação de Parcelamento do Solo dos municípios situados na All das LTs.....	1142
Quadro 6.4-51– Terras Indígenas e Grupo Indígena, no estado do Tocantins.....	1162
Quadro 6.4-52 – Terras Indígenas localizadas no estado do Pará.....	1163
Quadro 6.4-53 – Comunidade Quilombolas identificadas no Estado do Pará. ....	1177
Quadro 6.4-54 - Comunidades Quilombolas presentes no Estado do Tocantins.....	1183
Quadro 7.2-1 - Unidades de Conservação encontradas no entorno do empreendimento. .....	2

## **6.4 Meio Socioeconômico**

### **6.4.1 Metodologia**

A execução de uma Linha de Transmissão (LT) e suas Subestações, no que se refere às interações socioambientais, apresenta como principal característica, a possibilidade de interações socioespaciais diferenciadas ao longo do seu trajeto.

Sendo assim, neste Diagnóstico, serão objeto de estudo as Áreas de Influência do Lote I do Leilão de Transmissão ANEEL nº 01/2013, composto pelas Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas. Empreendimento que interceptará o território de 22 municípios, em dois estados da Região Norte do Brasil: Pará e Tocantins.

A interceptação da AID do empreendimento sobre áreas urbanas ou periurbanas ocorre apenas nos municípios de Anapu e Curionópolis, no Pará; e Itaporã do Tocantins, Arapoema e Rio dos Bois, no Tocantins.

Para o conhecimento e caracterização dessa(s) realidade(s), foram adotados procedimentos de diagnóstico que de um lado buscaram compreender o contexto geral no qual o empreendimento se insere e de outro lado o contexto local (Áreas de Influência Indireta/AII e Direta/AID) com o qual o empreendimento apresenta maior grau de interações socioespaciais e socioambientais.

O método de trabalho adotado para a realização do diagnóstico, e posterior análise de impactos, utiliza-se de procedimentos consagrados de levantamento de dados diretos e indiretos e segue as orientações e recomendações do TR expedido pelo IBAMA (Processo de Nº: 02001.002780/2013-71). O diagnóstico da área socioeconômica é composto por um conjunto de temáticas, que vão dos aspectos demográficos a populações tradicionais.

Assim, o método de trabalho descrito serve como um guia geral dos procedimentos adotados para a realização do diagnóstico. Os resultados do Estudo foram organizados de forma a permitir, primeiramente, uma visão do contexto regional no qual o empreendimento se insere, e, na sequência, são apresentados resultados para as diferentes temáticas solicitadas no TR. Em relação ao diagnóstico arqueológico, os procedimentos metodológicos são apresentados, exclusivamente, no item específico a esse tema.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

A definição e descrição das áreas de influência estão no item 6.1. As áreas são: Área de Influência Indireta (22 municípios: Anapu, Pacajá, Novo Repartimento, Itupiranga, Marabá, Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Sapucaia, Xinguara, Rio Maria e Floresta do Araguaia, todos estes no Estado do Pará; e Araguaína, Pau D'Arco, Arapoema, Bernardo Sayão, Pequizeiro, Itaporã do Tocantins, Guaraí, Fortaleza do Tabocão, Rio dos Bois, Miranorte e Miracema do Tocantins, estes 11 no Estado do Tocantins), Área de Influência Direta (2,5 km para ambos os lados do eixo principal). As áreas potenciais para instalação dos canteiros de obras, suporte logístico para a fase de instalação da LT, estão previstas para os municípios de Anapu/PA, Pacajá/PA, Novo Repartimento/PA, Itupiranga/PA, Marabá/PA, Curionópolis/PA, Sapucaia/PA, Xingurara/PA, Pau D'Arco/TO, Bernardo Sayão/TO, Guaraí/TO e Miracema do Tocantins/TO, ou seja, dentro da Área de Influência Indireta do Empreendimento.

Em termos metodológicos, como já fora apresentado no Plano de Trabalho, o diagnóstico foi realizado através da técnica de triangulação de dados que, em ciências socioeconômicas, não deve se configurar como um arranjo/amontoado de dados, mas, sim, como a interação com base em perspectivas teóricas ou objetivos específicos<sup>1</sup>. No caso do Diagnóstico Socioeconômico, para fins de análise de impactos ambientais, o principal objetivo é uma descrição/diagnóstico das áreas de influência do empreendimento em análise. Para tanto, foram utilizados dados secundários e primários, de modo que as fontes secundárias estão citadas ao longo do trabalho, assim como os procedimentos utilizados para os levantamentos primários e procedimentos específicos como, por exemplo, os relativos ao uso e ocupação do solo.

Para os estudos populacionais, utilizou-se índices voltados para as análises quantitativas podendo-se citar a Taxa Geométrica, esta indicando a diminuição ou crescimento médio anual da população de cada município, obtido através de um intervalo de tempo de 19 anos, compreendido entre os dois levantamentos censitários, de 1991 e de 2010, informando o crescimento negativo ou positivo de cada município relacionado. Relevante citar, que para o gráfico que aborda o crescimento geométrico populacional em porcentagens foram utilizados apenas os intervalos de 1991 a 2000 e 2000 a 2010 para se ter um comparativo melhor entre as duas décadas. Os dados apresentados são para os anos posteriores à fundação dos municípios.

<sup>1</sup> FLICK, UWE. Qualidade na Pesquisa Qualitativa. Porto Alegre: Artmed, 2009.



As estimativas de crescimento da população foram elaboradas através do método geométrico. Segundo as orientações do IBGE<sup>2</sup>, para se obter a taxa de crescimento (r), subtrai-se 1 da raiz enésima do quociente entre a população final (P<sub>t</sub>) e a população no começo do período considerado (P<sub>0</sub>), multiplicando-se o resultado por 100, sendo "n" igual ao número de anos no período. No caso apresentado, calculou-se a taxa geométrica baseada nos intervalos de tempo de 30 anos (ente 1980 e 2010), 19 anos (ente 1991 e 2010), 10 anos (ente 2000 e 2010) e 9 anos (ente 1991 e 2000). A fórmula utilizada para o cálculo foi:

$$r = \left[ \left( \sqrt[n]{\frac{P_t}{P_0}} \right) - 1 \right] \times 100$$

Para o cálculo da densidade populacional, utilizou-se a equação: Densidade = n° de habitantes/km<sup>2</sup>.

Ainda sobre o aspecto populacional na All, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é universalmente utilizado para medir o desenvolvimento de países ou regiões, utilizando como critérios os indicadores de educação, saúde e renda. A aplicação desta metodologia em escala municipal recebe o nome de IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal).

A análise do Índice de Desenvolvimento Humano, segundo informações contidas no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil<sup>3</sup>, varia de 0 (zero), o que corresponde a nenhum desenvolvimento humano, a 1 (um) referente a desenvolvimento humano total. As Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal são: Muito baixo – 0 (zero) até 0,499; Baixo – 0,500 até 0,599; Médio – 0,600 até 0,699; Alto – 0,700 até 0,799; e Muito Alto – 0,800 até 1 (Tabela 6.4-1).

<sup>2</sup> Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoedevida/indicadoresminimos/conceitos.shtm>. Acesso: 21 de maio de 2014.

<sup>3</sup> O Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil é um banco de dados eletrônico feito com o objetivo de informar e aumentar a capacidade de análise sobre informações socioeconômicas relevantes dos municípios brasileiros e das Unidades da Federação. Tendo como referência os censos de 1991, de 2000 e de 2010 do IBGE, este sistema disponibiliza informações sobre o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), ano de 2013.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Tabela 6.4-1 - Faixa de Desenvolvimento Humano Municipal**

Faixas de Desenvolvimento Humano	
Muito Baixo	0 - 0,499
Baixo	0,500 - 0,599
Médio	0,600 - 0,699
Alto	0,700 - 0,799
Muito Alto	0,800 - 1

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil

De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o IDH é uma medida resumida do progresso, em longo prazo, em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. Onde, através dos padrões do PNUD, são mensurados da seguinte forma:

- Uma vida longa e saudável (saúde) é medida pela expectativa de vida;
- O acesso ao conhecimento (educação) é medido por: i) média de anos de educação de adultos, que é o número médio de anos de educação recebidos durante a vida por pessoas a partir de 25 anos; e ii) a expectativa de anos de escolaridade para crianças na idade de iniciar a vida escolar, que é o número total de anos de escolaridade que uma criança na idade de iniciar a vida escolar pode esperar receber se os padrões prevaletentes de taxas de matrículas específicas por idade permanecerem os mesmos durante a vida da criança.

E o padrão de vida (renda) é medido pela Renda Nacional Bruta (RNB) *per capita* expressa em Poder de Paridade de Compra (PPP) constante, em dólar, tendo 2005 como ano de referência.

O IDHM de cada município é fruto da média geométrica de três indicadores, IDHM Educação, IDHM Saúde e IDHM Renda (raiz cúbica da multiplicação dos três IDHM).

Partindo para a análise da série histórica do IDHM dos municípios integrantes da AII, tem-se dados referentes aos anos de 1991, 2000 e 2010.

No que tange a análise dos Polos Regionais dentro da AII, no âmbito desse estudo, a identificação de tais polos, mais especificamente das cidades com centralidades socioeconômicas regionais, foi realizada de forma a contemplar duas perspectivas. A primeira é uma visão da composição territorial das regiões, consideradas como Áreas de

Influência Regional do empreendimento e as respectivas hierarquias populacionais dos territórios municipais. A segunda perspectiva buscou identificar e caracterizar de forma descritiva a dinâmica socioeconômica das Mesorregiões e seus respectivos polos.

A realização desse estudo de hierarquização das cidades será possível através de um levantamento publicado pelo IBGE, chamado Região de Influência das Cidades (REGIC), do ano de 2007, que teve como eixo principal a função de gestão do território. Esse estudo objetivou-se em cobrir um espectro de ligações entre cidades, investigando as principais ligações de transportes coletivos, com destaque para as que se dirigem aos centros de gestão; e os principais destinos dos moradores dos municípios pesquisados para obter produtos e serviços específicos. Ao retirar conclusões acerca do estudo, o mesmo vem a corroborar que o levantamento das ligações entre as cidades permitiu delinear suas áreas de influência e esclarecer a articulação das redes no território.

Utilizando-se deste estudo, aplicou-se uma análise a partir dos termos utilizados para caracterizar os municípios. Considerando necessária uma conceituação para compreender as expressões aplicadas aos níveis de cidades/regiões, tem-se a partir do mesmo que:

- **Metrópoles** – caracterizam-se por seu grande porte e por fortes relacionamentos entre si, além de, em geral, possuírem extensa área de influência direta. Divididas em três subníveis:
  - a. Grande metrópole nacional – São Paulo, o maior conjunto urbano do País, com 19,5 milhões de habitantes, em 2007, e alocado no primeiro nível da gestão territorial;
  - b. Metrópole nacional – Rio de Janeiro e Brasília, com população de 11,8 milhões e 3,2 milhões em 2007, respectivamente, também estão no primeiro nível da gestão territorial. Juntamente com São Paulo, constituem foco para centros localizados em todo o País; e
  - c. Metrópole – Manaus, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Curitiba, Goiânia e Porto Alegre, com população variando de 1,6 (Manaus) a 5,1 milhões (Belo Horizonte), constituem o segundo nível da gestão territorial.
- **Capital regional** – se relacionam com o estrato superior da rede urbana. Com capacidade de gestão no nível imediatamente inferior ao das metrópoles, têm

área de influência de âmbito regional, sendo referidas como destino, para um conjunto de atividades, por grande número de municípios. Como o anterior, este nível também tem três subdivisões.

- a. Capital regional A – inclui as capitais estaduais não classificadas no nível metropolitano e Campinas, constituído por 11 cidades, com medianas de 955 mil habitantes e 487 relacionamentos;
  - b. Capital regional B – constituído por 20 cidades, com medianas de 435 mil habitantes e 406 relacionamentos; mais presente no Centro-Sul; e
  - c. Capital regional C – constituído por 39 cidades com medianas de 250 mil habitantes e 162 relacionamentos, presente nas demais regiões do país.
- **Centro sub-regional** – cidades que exercem atividades de gestão menos complexas, predominantemente entre os níveis 4 e 5 da gestão territorial; têm área de atuação mais reduzida, e seus relacionamentos com centros externos à sua própria rede dão-se, em geral, apenas com as três metrópoles nacionais. Com presença mais adensada nas áreas de maior ocupação do Nordeste e do Centro-Sul, e mais esparsa nos espaços menos densamente povoados das Regiões Norte e Centro-Oeste, estão também subdivididos em grupos, a saber:
- a. Centro sub-regional A – constituído por 85 cidades, com medianas de 95 mil habitantes e 112 relacionamentos; e
  - b. Centro sub-regional B – constituído por 79 cidades, com medianas de 71 mil habitantes e 71 relacionamentos.
- **Centro de zona** – cidades com atuação restrita à sua área imediata; exercendo funções de gestão elementares. Subdivide-se em:
- a. Centro de zona A – são cidades com medianas de 45 mil habitantes e 49 relacionamentos. Predominam os níveis 5 e 6 da gestão territorial (94 e 72 cidades, respectivamente), com nove cidades no quarto nível e 16 não classificadas como centros de gestão; e
  - b. Centro de zona B – 364 cidades, com medianas de 23 mil habitantes e 16 relacionamentos. A maior parte, 235, não havia sido classificada como

centro de gestão territorial, e outras 107 estavam no último nível daquela classificação.

- **Centro local** – as cidades cuja centralidade e atuação não extrapolam os limites do seu município, servindo apenas aos seus habitantes, têm população predominantemente inferior a 10 mil habitantes (mediana de 8.133 habitantes).

Levando-se em conta as conceituações dos termos utilizados na citada publicação, trataremos no item correspondente a esse estudo a forma como se encontram hierarquizados os centros urbanos dos municípios contemplados por esse estudo, conforme consta sua posição no REGIC.

A caracterização da infraestrutura de Saúde nos municípios pertencentes à All constitui-se de dados colhidos no sistema do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SUS-DATASUS), o qual tem por responsabilidade, no geral, coletar, processar e disseminar informações sobre saúde, e de informações colhidas durante a aplicação de questionários na realização do trabalho de campo em visita as prefeituras e secretarias municipais.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estipula como parâmetro de situação ideal de atenção a saúde da população a relação de 1 médica para cada 1.000 habitantes no município. Essa média é calculada a partir da divisão do número de profissionais residentes ou da categoria de saúde específica pelo número da população total residente no município.

## **6.4.2 Resultados**

### **6.4.2.1 Caracterização da População**

#### **6.4.2.1.1 Processo de ocupação e formação dos municípios da All**

Para efeito de estudo do processo de ocupação humana nos municípios da All do Empreendimento, foram consideradas três mesorregiões, definidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). São elas: Mesorregião Sudoeste Paraense, Mesorregião Sudeste Paraense e a Mesorregião Ocidental do Tocantins.

A ocupação das regiões onde se localizam os municípios pertencentes à All, está estritamente relacionada com as invasões ocorridas durante todo o período de colonização e exploração das Américas, entre os povos exploradores estavam os franceses, holandeses e ingleses. Desse modo, o processo de povoamento das três

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

mesorregiões que compõem a All do Empreendimento aconteceu em torno de vários ciclos econômicos, sendo os mais importantes até o início da década de 1980, o extrativismo vegetal e mineral.

Estas atividades desenvolveram-se em função da abundância de matéria-prima na região paraense, composta pela Floresta Amazônica, contendo uma grande biodiversidade e grande quantidade de minerais preciosos.

Um dos ciclos mais importantes foi o da Borracha, que teve o seu início no final do século XIX, quando da descoberta que do líquido extraído da seringueira poderia ser feito o plástico que serviria como matéria-prima de inúmeros artigos entre eles pneus usados na fabricação de automóveis. Com o crescimento da exploração da borracha também começou a ocorrer um grande fluxo migratório principalmente da região nordeste, essa emigração aconteceu devido ao grande período de seca que a região estava passando. O Brasil, tornou-se no início do século XX o maior produtor e exportador de borracha, com isso verificou-se um crescimento das cidades da região como Manaus/AM e Belém/PA, porém, na década de 1920, os holandeses e ingleses começaram a produzir a borracha na Ásia vendendo o produto mais barato, por ser mais caro a borracha brasileira começou a perder espaço no mercado internacional.

Com a crise da borracha surgiu um novo ciclo econômico na região, o do extrativismo mineral durante as décadas de 1920 e 1940, a procura pelos minerais transferiu-se para as margens do Rio Tocantins. Devido à prosperidade e crescimento dos garimpos a região passou por um período de grande desenvolvimento, com surgimento de grandes polos, porém em 1940 o extrativismo começou a sofrer uma decadência e a região ficou abandonada. Somente na década de 1980, com a descoberta de uma das maiores jazidas de minerais do mundo, Serra Pelada, a economia local ressurgiu o que foi verificado principalmente na cidade paraense de Marabá.

A ocupação do Estado do Pará iniciou-se em 1616 com a fundação da cidade de Belém, sendo esse o primeiro passo para a realização do plano político da conquista do vale amazônico, pois a mesma era rica em biodiversidade e os portugueses estavam interessados nas especiarias chamadas “drogas dos sertões” (frutas, sementes, raízes e outras plantas para finalidades medicinais e culinárias que possuíam elevado valor no mercado europeu como baunilha, cacau, canela, cravo, guaraná, urucum, dentre outros). Mas o processo não se realizou de uma forma rápida e fácil, houve conflitos com os nativos da terra e com outras nações que possuíam feitorias na região amazônica. As expedições militares foram aos poucos conquistando vitórias, e assim,

novos territórios foram sendo anexados, entre eles, os vales dos rios Guamá, Acará e Mojú, o baixo Tocantins, a costa dos Caetés (hoje chamado costa do Salgado), a região da “estrada do Maranhão” (hoje Bragantina), a Ilha Grande Joannes, atual ilha do Marajó, a península de Gurupá, Cabo Norte, atual estado do Amapá, baixo Amazonas, os vales do Xingu e Tapajós, e por fim o vale do rio Negro.

Cada território conquistado correspondia a uma rota de exploração, fossem as drogas do sertão, fossem estradas e riquezas minerais eram todas incluídas no patrimônio dos colonizadores. O padrão econômico conquistado fez surgir duas colônias portuguesas, a que compreendia Amazônia, Grão-Pará, Maranhão, leste do Piauí e parte do Ceará, caracterizada pela navegação fluvial, extrativismo vegetal, diferenciando da outra colônia que incluía a maior parte Nordeste, o Sudeste e o Sul que tinha como principal atividade econômica a monocultura.

Entre os grupos de ocupação encontravam-se os padres enviados pela Igreja Católica, as chamadas “Missões Jesuítas”, para catequizar os índios e garantir à instituição vastas áreas de terra na região. A igreja acabou por entrar em conflito com colonos, pois em seu poder encontrava-se grandes porções de terras que se tornaram pontos de produção. Quando da nomeação do primeiro ministro Marquês de Pombal pela Coroa Portuguesa, este resolve destituir de seus postos os padres jesuítas tomando para Portugal as terras antes pertencentes à Igreja, pois o seu plano político visava um novo modelo mercantilista, o tráfico negreiro, como instrumento para elevação da produção, e a valorização das colônias portuguesas que se encontravam abandonadas.

Com isso, a política do Marquês de Pombal, voltou-se para o Rio do Prata e o vale Amazônico, realizando uma mudança tanto social quanto econômica no Grão-Pará, começando por trazer centenas de especialistas, entre eles, cientistas, militares, engenheiros, geógrafos, desenhistas, arquitetos e naturalistas, com o pretexto de realizar uma demarcação do espaço amazônico, como a descrição de sua flora, fauna e hidrografia, devido a esses estudos o Grão-Pará tomou posse da maior parte do território amazônico. Outra preocupação foi em melhor povoar a região, assim, o Marquês providenciou a transferência de 1.700 famílias da antiga praça colonial portuguesa Mazagão, na África, sendo a maioria delas nobre, além de milhares de habitantes do arquipélago dos Açores que também foram trazidos.

A saída do Marquês de Pombal do poder lançou o Grão-Pará e o Maranhão num período de decadência que durou até por volta de 1870, quando surgiu a vulcanização da borracha, que permitia a sua utilização na indústria, assim iniciava o “ciclo da

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

borracha”, tornando Belém o centro mundial da borracha, fazendo surgir um novo crescimento da região que passou a ser conhecida como “*Belle Époque Amazônica*”, em referência ao período de transformações culturais e sociais que contribuíram para a modernização na Europa do fim do século XIX ao início da Primeira Guerra Mundial.

No Estado do Tocantins, a ocupação do território iniciou-se no século XVII com a chegada dos franceses, ingleses e holandeses, que começaram a explorar a região norte em contrapartida da colonização portuguesa que se concentrava no litoral. Segundo Rodrigues (2001), os franceses construíram o Forte São Luís localizado na costa maranhense, desbravando o interior da região descobrindo assim a foz do Rio Tocantins em 1610, sendo o rio o caminho para exploração do território que atualmente encontra-se o estado de Tocantins.

O território atual do estado de Tocantins pertencia ao norte do Estado de Goiás, essa região teve três denominações diferentes, sendo a primeira “Norte de Goiás”, essa sendo somente uma atribuição geográfica dentro da região das “Minas de Goyazes”, na época do descobrimento de ouro no século XVIII. Essa nomeação durou por mais de dois séculos, até o momento da emancipação do Estado de Goiás, quando a região norte passa a ser o Estado de Tocantins.

Com a descoberta de jazidas de ouro no norte de Goiás a região passa por um crescimento tanto econômico quanto populacional, com isso fazendo crescer o temor pelo contrabando, isso fez com que a Coroa Portuguesa tornasse os impostos na região maior que em outros lugares. Com a decadência do ciclo do ouro a região passou a ser conhecida pelo atraso tanto econômico quanto social, sendo polo de pobreza, essa decadência fez com que a área fosse totalmente abandonada pelos governantes.

O declínio fez com que a população se voltasse para cultura de subsistência, o crescimento foi lento, mas foi nessa atividade que a região reintegrou-se nacionalmente, a agropecuária tornou-se a base econômica do Tocantins até os dias de hoje.

Desse modo, fica evidente que os ciclos da borracha, do ouro e da agropecuária marcaram, profundamente, a colonização e o povoamento do norte do Brasil. O que será explanado nos parágrafos seguintes, onde serão abordados os históricos municipais do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo IBGE, coletados junto ao portal IBGE Cidades<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Fonte: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/index.php>.



O surgimento do município de Anapu/PA está ligado à construção da BR-230 (Rodovia Transamazônica) e com o Programa de Integração Nacional (PIN) de 1970 que visava promover uma série de obras para a aceleração da infraestrutura em várias áreas na Região Norte buscando a integração desta com a economia nacional<sup>5</sup>. Dentre os objetivos do PIN estava o de desenvolver um programa de reforma agrária e povoamento para Amazônia, incentivando assim, a imigração de trabalhadores sem terra de todas as partes do Brasil, principalmente da região Nordeste. Anapu foi elevado à categoria de município em 28 de dezembro de 1995, através do decreto nº5. 929/95.

A criação do município de Pacajá/PA está ligada ao Programa de Integração Nacional (PIN), que foi criado durante o Governo Militar, com o intuito de colonizar a Amazônia. O programa se ordenava a partir das construções de agrovilas, estas compostas por casas (com espaçamento de 100 m umas das outras), postos de saúde, uma igreja ecumênica, escola de primeiro grau e em alguns casos um armazém de produtos agrícolas, essas agrovilas seriam habitadas por trabalhadores sem terras, vindos principalmente da região nordeste. O núcleo urbano do município surgiu quando um colono se instalou a margem da rodovia, atual BR 230 (Rodovia Transamazônica), e construiu um armazém, com um bar que servia de ponto de apoio a ônibus e caminhões que por lá passavam.

Na proporção que as obras da rodovia prosseguiram, foram surgindo mais pontos de apoio, tornando o lugar ponto de parada quase que obrigatória para os viajantes. No fim da década de 1970 e início da década de 1980, com o aumento populacional da área, o descontentamento pela não atenção dada a Pacajá pela prefeitura de Portel, município ao qual pertencia, tomou grandes proporções, fazendo surgir a vontade de emancipação, sendo essa conquistada em 1988 quando da criação do Estado de Tocantins.

A origem do povoado que derivou o município de Novo Repartimento/PA se deu com um vilarejo a margem do rio Repartimento, quando o senhor Evaristo ali se instalou em 1970, próximo ao alojamento da Construtora Mendes Junior, empresa responsável pela terraplanagem da BR- 422, que ligaria a BR -230 (Rodovia Transamazônica) à hidrelétrica de Tucuruí. A justificativa oficial para o surgimento do primeiro núcleo populacional da região foi por que o mesmo se encontrava perto da reserva indígena Parakanã, sendo separadas somente pelo rio Repartimento. O antigo povoamento foi mudado de local, devido à inundação da hidrelétrica de Tucuruí, ficando visível o chamado Repartimento

<sup>5</sup> Fonte decreto-lei Nº 1.106, de 16 de junho de 1970. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1965-1988/Del1106.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del1106.htm)>. Acesso em 02/06/14.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Velho somente quando a baixa do rio acontece, Novo Repartimento foi emancipado de Tucuruí em 1991.

A origem do município de Itupiranga/PA remota os anos de 1886, quando os extratores de cauchos, que vieram dos estados de Goiás fundaram um núcleo chamado Lago Vermelho, que pertencia ao município de Baião, ficando Itupiranga em posse desse município até 1915 quando passou a pertencer a Marabá. A fertilidade da terra fez com que várias pessoas se instalassem em Itupiranga e mesmo com a queda no preço da castanha - do - Pará a região teve um rápido crescimento, sofrendo emancipação em 1948.

As primeiras investidas no território que hoje é o município de Marabá/PA deveu-se a Carlos Leitão, chefe político de Boa Vista do Tocantins, que vencido nas lutas políticas foge com sua família e alguns partidários para o estado vizinho do Pará. Descendo o Rio Tocantins estabeleceu-se na foz do Itacaiúnas, numa elevação onde fundou uma colônia agrícola posteriormente conhecido como Burgo de Itacaiúnas e que fez parte de um projeto de colonização planejada para o Alto Tocantins financiado pelo Governo do Estado e originando o primeiro núcleo populacional planejado no Sudeste do Estado do Pará. A colônia comandada por Carlos Leitão, uma de várias criadas pelo governo estadual de cunho positivista de Lauro Sodré que pretendia acelerar o desenvolvimento socioeconômico incentivando a vinda de colonos de fora da região, trouxe consigo certo progresso a área ao influenciar a vinda de vários imigrantes principalmente após a descoberta dos campos de caucho e da extração e comercialização de látex . Em 1895 os irmãos Abrão e Hermínio Pimentel tentando alcançar os campos do Xingu, encontram grandes jazidas de minerais, a notícia se espalha rapidamente e logo a região começa receber imigrantes, de vários estados entre eles, Maranhão e Goiás, para trabalhar na extração de minerais. Em 1897, Francisco Coelho da Silva, maranhense residente em Grajaú, pensando em enriquecer com o comercio do caucho, transfere-se para região, estabelecendo na foz do Itacaiúnas, construindo nova moradia, ele colocou o nome de Marabá, em homenagem a sua antiga casa em Grajaú. Com o tempo em torno da casa surgiu um pequeno arraial, que se tornou o ponto obrigatório dos caucheiros que subiam e desciam o rio, originando o município. Marabá passou a condição de cidade em 1923.

Curionópolis/PA originou-se do desmembramento de Marabá. Durante a década de 1970 o Projeto Ferro Carajás fez com que houvesse o deslocamento de várias pessoas com perspectiva de encontrar trabalho, ao Km 30 da rodovia PA-275, local onde

acontecia a construção da estrada de ferro Carajás-Ponta da Madeira, ou ao encontro dos muitos garimpos que se multiplicavam na região. Com a descoberta de ouro em Serra Pelada, no início da década de 1980, muitas mulheres e filhos de garimpeiros se instalaram no local, pois não podiam entrar em Serra Pelada, consolidando Curionópolis como ponto de apoio aos garimpeiros. Para dar suporte as pessoas que chegavam à região, surgiram dormitórios, hotéis, restaurantes e o comércio começou a desenvolver-se, fortalecendo o local como um povoado, mesmo depois do encerramento do garimpo. Em maio de 1988, a localidade foi elevada a condição de município. O nome Curionópolis é uma homenagem ao Major Sebastião Curió, ex-oficial do exército Brasileiro que exerceu grande liderança sobre os garimpeiros quando o garimpo de Serra Pelada estava sob sua administração.

O município de Eldorado dos Carajás/PA originou-se de uma tentativa realizada pelo fazendeiro Geraldo Mendonça, proprietário da Fazenda Abaeté de construir um loteamento, sendo os primeiros habitantes Manoel Alves da Costa, José Leandro e Cicero Tiago da Silva e vários outros trabalhadores que foram à região por causa da construção da Estrada de Ferro Carajás, mas também devido ao crescente exploração de ouro em Serra Pelada. A emancipação do município está ligada intimamente a Curionópolis, pois a comunidade de Eldorado dos Carajás lutava para emancipação de Marabá, pois o desejo era que Eldorado se tornasse sede do município, porém, foi Curionópolis que se tornou a sede, causando revolta nas lideranças de Eldorado. Para os mesmos a cidade possuía mais infraestrutura que Curionópolis. Iniciou-se um movimento para a separação de Curionópolis, o que fez com que a Câmara Municipal de Curionópolis redigisse um documento a Assembleia do Estado, destacando o prejuízo que a cidade sofreria com a emancipação de Eldorado, assim foi implantado uma subprefeitura, para tentar minimizar e resolver as desavenças.

Mas a subprefeitura não conseguiu minimizar os problemas ocorrentes, já que Eldorado crescia e com ela a população, sendo que as demandas por bens e serviços não seguiam os mesmos passos do crescimento. A primeira parte da mobilização da população foi um abaixo-assinado pela aceitação da emancipação de Eldorado, e em 1987 foi realizada uma solicitação de plebiscito, para que a população decidisse se queria ou não a separação de Curionópolis. A votação foi realizada em 1991 sendo o resultado favorável para o desmembramento de Eldorado do município de Curionópolis, fato realizado em 13 de dezembro de 1991.

O município de Sapucaia/PA tem sua emancipação efetivada em abril 1996 através de lei estadual. Seu território, enquanto era apenas localidade, pertencia ao município de

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Xinguara. O nome da cidade é uma referência a uma espécie de árvore de mesmo nome presente na região.

O município de Xinguara/PA surgiu a partir da construção da PA-279 que liga a cidade São Felix do Xingu a rodovia PA-150. O marco inicial da PA-279 foi colocado onde hoje está a sede municipal. Em pouco tempo, indústrias e fazendas agropecuárias começaram a instalar-se na localidade, fazendo com que a mesma passasse por um processo de crescimento acelerado, com isso Xinguara passou a ser vista como um polo da região. Sua emancipação foi conquistada no ano de 1982.

O município de Rio Maria/PA foi fundado em 1982 e sua formação está diretamente ligada ao projeto de povoamento da região Norte quando, através da construção da rodovia que liga o município de Conceição do Araguaia a Marabá, houve grande migração de trabalhadores e posseiros em busca de terras para produção agropecuária e extração de madeira as margens do rio Maria. Posteriormente, ampliou-se um significativo comércio nas redondezas atraindo mais pessoas e desenvolvendo o local a ponto de então prefeito do município de Conceição do Araguaia, ao qual a localidade pertencia, decretar a emancipação político-administrativa de Rio Maria.

A formação do município de Floresta do Araguaia/PA está delineada por dois processos distintos, o primeiro de aspecto social e religioso e o segundo econômico. De início as terras pertencentes ao município de Conceição do Araguaia eram ocupadas apenas por uma família que vivia em situação de conflito com indígenas locais até o aparecimento do Monsenhor Augusto Dias de Brito que, em busca de implantar uma comunidade moldada em princípios religiosos e com ajuda de forasteiros, estes a procura de boas terras para plantio e pastagens, deram início a formação do povoado construindo inclusive uma igreja e uma pista de pouso. Através de influências políticas o Monsenhor conseguiu em 1973 perante o então governador estadual que seu requerimento para transformar o povoado em glebas devidamente divididas e unidas em uma colônia fosse aceito e publicado no Diário Oficial do Pará.

Em 1988 chega à localidade um empresário interessado no potencial econômico da extração de minério na região e implanta a Mineradora Vale das Andorinhas contribuindo para o suporte econômico e de infraestrutura do local que alcança determinado desenvolvimento e posterior emancipação política em 1993.

Segundo a história, a região onde se encontra o município de Araguaína/TO era habitada antes da colonização por índios pertencentes à tribo Carajás. A ocupação pela

nação indígena compreendia a margem direita do Rio Araguaia e seus afluentes de mesma margem, os Rios Andorinhas e Rio Lontra. Os descendentes dos índios ainda habitam a margem do rio, numa pequena área determinada pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI) como reserva. O início da colonização deu-se em 1876 quando João Batista junto com a família estabeleceu-se na margem direita do Rio Lontra, em um local que recebeu a denominação de Livre-nos Deus, devido ao medo de ataques dos índios e dos animais que naquelas matas viviam. Tempos depois mais famílias se instalaram na localidade que com tempo tornou-se povoado recebendo a denominação de Lontra. Por conta da falta de estradas e por ser distante dos grandes polos, o povoado não progrediu sendo abandonado, foi ocupado novamente somente em 1925 quando chegaram à região com suas famílias, Manoel Barreiro, João Brito, Guilhermino Leal e José Lira. Araguaína passou a pertencer ao município de Filadélfia a partir de 1945, ficando em poder deste até 1959 quando conseguiu emancipação.

A origem do município de Pau D'Arco/TO como de inúmeros municípios da região norte, deu-se ao ciclo da borracha no final do século XIX. Na margem direita do Rio Araguaia havia caído uma árvore de Ipê (também conhecido como Pau D'Arco), como o ponto onde a árvore se localizava era propício para a atracação de embarcações que ali passavam a caminho de Belém do Pará, além de uma frondosa sombra, com o tempo fez com que essa área se tornasse um ponto de passagem das navegações, assim nascendo o porto Pau D'Arco. Várias famílias foram se instalando na região, o que acarretou conflitos dos não nativos com os índios Caiapós que ali habitavam, o conflito foi sangrento e muitas mortes aconteceram dos dois lados. Como o conflito tomou grandes proporções o exército enviou um grupamento militar comandado pelo Coronel Grizort, conseguindo fazer o conflito cessar.

Enquanto o conflito acontecia, na margem direita do rio famílias se estabeleceram, formando um povoado numa área próxima onde ficava a aldeia dos índios Carajás e estes, sendo pacíficos, não entraram em conflito com os moradores e com o tempo o povoado começou a prosperar, até tornar-se município o que aconteceu em 1963.

Arapoema/TO surge em 1956 quando da descoberta de uma jazida de Cristal de Rocha, às margens do Rio Jenipapo. Na época da descoberta o garimpo de Ximboiá estava em declínio, quando notícias vindas da cidade de Conceição do Araguaia, informam sobre a descoberta de jazidas em terras próximas ao rio Araçaji, hoje rio Jacu, onde se localizava o famoso garimpo Rebojo, sendo esse responsável pela chegada de milhares de pessoas a procura do Cristal de Rocha. Em 1962 o povoado foi conhecido como município. O nome Arapoema surgiu da criatividade de um garimpeiro chamado Jurandir, que

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

colocou na primeira sílaba o nome Araguaia e na segunda sílaba colocou o nome Poema, então Arapoema significa “O poema do Araguaia”.

Através de um Projeto do INCRA chamado Projeto Integrado de Colonização Bernardo Sayão, o governo de Goiás pretendia assegurar a permanência do homem do campo em suas terras, oferecendo terra e condições adequadas de vida. Foram assentados cercas de 850 parceiros (donos de uma parcela de terra) em glebas, com orientação técnica, sanitária e educacional. Os assentados não eram da região, tinham sido trazidos do sul do estado de Goiás, quando o processo sofreu emancipação em 1979, a maioria das pessoas vendeu seus pedaços de terra e foram tentar a vida em outras regiões, as que ficaram tiveram que se organizar para sobreviver. O município de Bernardo Sayão/TO consegue emancipação em 1987, o nome da cidade é uma homenagem ao idealizador do projeto que morreu durante a construção da rodovia Belém-Brasília.

O município de Pequizeiro/TO teve sua origem diretamente ligada à extração do Cristal de Rocha. Em 1943 caçadores encontraram uma jazida do Cristal de Rocha, sendo instalado um garimpo no local, este logo passou a prosperar, fazendo surgir no local, comércios, residências das famílias dos garimpeiros e uma pista de pouso. O nome Pequizeiro veio de uma frondosa árvore de Pequi encontrada na região. Com o ciclo da extração mineral o povoado passou a prosperar, tornando parte do município de Araguacema. Pequizeiro conseguiu tornar-se município em 1963, separando-se de Araguacema, tendo como distrito o povoado de Colmeia. A evolução do distrito de Colmeia fez com que em 1980 a sede municipal fosse transferida para este local fazendo Pequizeiro retornar a ser distrito. Somente em 1987 o distrito de Pequizeiro é desmembrado de Colmeia, voltando à categoria de município.

Como o município de Arapoema, Itaporã do Tocantins/TO teve seu surgimento ligado à extração do Cristal de Rocha. Nas décadas de 1940 e 1950, pessoas instalaram-se na região e ali criaram um pequeno povoado, o qual a principal atividade era o extrativismo mineral, sendo o cristal de rocha o principal produto extraído. São considerados os fundadores do povoado os senhores Isidoro Teixeira e Domingos Batista de Oliveira que transformaram amontoados de casebres de garimpeiros em povoado. Algumas pessoas possuíam uma pequena porção de terra, utilizadas para cultivo, essas terras circundavam a região, a denominação da localidade onde ficavam essas terras era Ponta da Serra, em meados da década de 1940 um caçador que não se guardou o nome encontrou dentro de um buraco de tatu, uma grande pedra de Cristal de Rocha, a notícia espalhou-se e no ano seguinte da descoberta o povoado se encontrava em um crescimento acelerado,

devido a isso, o mesmo foi elevado à categoria de distrito, tendo conseguido sua emancipação no ano de 1963, passando a chamar-se Itaporã de Goiás, com a criação do estado de Tocantins, o município passou a pertencer a este estado, mudando o nome para Itaporã do Tocantins.

A fundação de Guaraí/TO se deu quando a atividade de comércio ficou saturada na cidade de Pedro Afonso/TO, e o comerciante Leôncio de Sousa Miranda, prevendo uma queda na atividade atravessou o rio Tocantins em 1937. Instalando-se com seu comércio a margem esquerda do rio, que na época era a rota de comunicação com o norte goiano. Do lado do comércio senhor Leôncio construiu três edificações residenciais onde surgiu um lugarejo que chamou de Trindade, em pouco tempo outras casas foram construídas e pessoas se alocaram no lugarejo, fazendo-o desenvolver rapidamente, logo passando para a categoria de vila, pertencente ao município de Araguacema/TO, pouco tempo depois passou a chamar Tocantinópolis e em 1953, Trindade conseguiu a emancipação, passando a chamar Tupirama.

Com o surgimento da rodovia Belém-Brasília o rio Tocantins começou a perder em importância e a cidade de Tupirama começou a sofrer decadência, até que o fazendeiro Pacífico Silva adquiriu a fazenda Guará que ficava dentro do território de Tupirama e dentro de sua propriedade resolveu fundar um povoado. Auxiliado pelo senhor Jorge Yunes, proprietário da Companhia de Engenharia que administrava a construção da Belém - Brasília, Pacífico Silva começou a campanha para fundação do povoado de Guará, nos anos de 1959. O povoado de Guará, no seu início, contava com cerca de 250 habitantes, 25 comércios varejistas e posto de gasolina e um campo de pouso usado pela empresa de linhas aéreas VASP. Com o crescimento do povoado devido à construção da rodovia, logo Guará ultrapassa Tupirama, tornando-se a sede do município em 1970, passando a chamar-se Guaraí.

Fortaleza do Tabocão/TO surgiu a partir do povoamento da região de Tupirama, quando migraram para região os senhores Antônio Teófilo Quirino e Eduardo José de Freitas. As pessoas que se estabeleceram na região passaram por diversas dificuldades, pois no povoado não havia rede de energia elétrica, transportes, ruas asfaltadas, etc. Com o início da construção da BR - 153, o município passou por um grande desenvolvimento, na área de infraestrutura, surgindo escolas, energia elétrica e pavimentação das ruas. Com a criação do estado de Tocantins em 1988, Fortaleza do Tabocão conseguiu autonomia, tornando-se município em 1991.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

O povoamento do município de Rio dos Bois/TO foi realizado pelos engenheiros e trabalhadores contratados pela Empresa Rodobraz, responsável pelo assentamento asfáltico da BR - 153. O município obteve sua emancipação no ano de 1991, separando-se do município de Miracema do Tocantins.

A história de Miranorte/TO confunde-se com a de Miracema do Tocantins, município do qual fazia parte até sua emancipação em 1946. A região passou por um acelerado crescimento devido à construção da rodovia BR - 14 (atual BR - 153) que iria ligar o sul ao norte, mas antes o desbravamento da região já ocorria devido às culturas da pecuária e da agricultura. Enquanto os trabalhos da rodovia prosseguiam, Antônio Salgado, dono da Fazenda Sucupira, projetou a planta de um novo povoado que seria construído a margem da rodovia Belém-Brasília. A previsão feita pelo senhor Antônio Salgado se concretizou e o povoado começou a crescer, quando forasteiros passaram a construir casas ao redor da área. A agricultura com o cultivo do babaçu e o comércio tornaram-se as principais economias do povoado.

Fala-se que os primeiros habitantes da região onde se encontra hoje o município de Miracema do Tocantins/TO foram os índios Xerentes, porém, não permaneceram por muito tempo, devido à febre que assolava a região. A área chamada Ribeirão Providência era conhecido como Ribeirão do Inferno, essa denominação foi mudada posteriormente pelo vigário da vizinha Piabanha, Frei Antônio de Ganges. O motivo do povoamento da área foi a grande fertilidade do solo e a abundância de animais para caça, que devido a esse fato era frequentado por muitos moradores de Piabanha. Em 1920 foi criado através de Lei o distrito de Lariado, passando a posteriormente a chamar-se Bela Vista, quando da vinda do senhor Praxedes com sua família em 1922 para região, onde construiu um engenho e passou a viver da agricultura.

Muitas famílias posteriormente vieram a habitar o local, vivendo a base da agricultura. O senhor Temístocles, que possuía relação comercial com os vendedores de peles silvestre que lhe forneciam produtos, resolveu abrir contra a vontade do senhor Praxedes, porém com o apoio administrativo municipal, um pequeno estabelecimento comercial próximo, passando a fazer concorrência com o comércio da Vila Piabanha. Com o tempo, imigrantes vindo do Maranhão construíram casas ao redor do comércio, mas o crescimento de Miracema, nome dado pelos moradores, teve seu início com a descoberta do garimpo Piaus, em 1941. Miracema tornou-se município no ano de 1949, recebendo a denominação de Miracema do Norte, quando o estado do Tocantins foi



criado o território do município passou a pertencer a este estado, passando a chamar-se Miracema do Tocantins.

### 6.4.2.1.2 Crescimento Populacional

Os dados populacionais dos períodos intercensitários, 1980-1991, 1991-2000 e 2000-2010, apresentados no Quadro 6.4-1, demonstram que a dinâmica populacional, no que se refere às taxas de incremento ou perda populacional nos municípios da All do Empreendimento em estudo, apresenta tendências diferenciadas conforme a região de inserção dos municípios. Antes da análise dessa propensão, é relevante apontar que, em termos demográficos, o último período censitário (2000-2010) deve ser considerado como o tendencial, pois a dinâmica demográfica é fortemente influenciada por fatores da conjuntura socioeconômica e de políticas administrativas como emancipações municipais gerando uma mudança considerável nos números populacionais em breve intervalo de tempo. Assim, o intervalo de dez anos tem sido considerado como o indicador mais adequado para os estudos de tendências demográficas de curto e médio prazo.

Nos municípios do Pará e Tocantins pertencentes à All do empreendimento, a Taxa Geométrica indica diferenças evolutivas populacionais. Para melhor compreensão geral, identificou-se crescimento positivo preenchido na cor verde e crescimento negativo na cor vermelha (Quadro 6.4-1) e os gráficos que seguem ajudam a explicitar a dinâmica presente no fluxo populacional dos municípios.

**Quadro 6.4-1 – Evolução Populacional dos municípios situados na All.**

UF	Mesorregião	Município	População 1980-2010				Taxa de Crescimento Geométrico Populacional (%)			
			1980	1991	2000	2010	1980-2010	1991-2000	1991-2010	2000-2010
PA	Sudoeste Paraense	Anapu	-	-	9.407	20.543	-	-	-	8,124
		Pacajá	-	30.777	28.888	39.979	-	-0,701	1,386	3,303
	Sudeste Paraense	Novo Repartimento	-	-	41.817	62.050	-	-	-	4,025
		Itupiranga	15.651	37.011	49.655	51.220	4,031	3,319	1,725	0,311
		Marabá	59.881	123.668	168.020	233.669	4,643	3,464	3,406	3,353
		Curionópolis	-	38.672	19.486	18.288	-	-7,333	-3,865	-0,633
		Eldorado dos Carajás	-	-	29.608	31.786	-	-	-	0,712
		Sapucaia	-	26.536	3.796	5.047	-	-	-	2,889

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	População 1980-2010				Taxa de Crescimento Geométrico Populacional (%)			
			1980	1991	2000	2010	1980-2010	1991-2000	1991-2010	2000-2010
		Xinguara	-	48.024	35.220	40.573	-	-3,387	-0,883	1,425
		Rio Maria	-	-	17.498	17.697	-	-4,521	-2,11	0,113
		Floresta do Araguaia	-	-	14.284	17.768	-	-	-	2,207
TO	Ocidental do Tocantins	Araguaína	72.063	103.315	113.143	150.484	2,485	1,015	1,999	2,893
		Pau D'Arco	-	-	4.335	4.588	-	-	-	0,569
		Arapoema	15.848	13.964	7.025	6.742	-2,809	-7,349	-3,76	-0,41
		Bernardo Sayão	-	4.315	4.551	4.456	-	0,593	0,169	-0,211
		Pequizeiro	-	3.289	4.591	5.054	-	3,775	2,287	0,965
		Itaporã do Tocantins	4.361	3.652	2.522	2.445	-1,91	-4,03	-2,09	-0,31
		Guaraí	17.801	20.822	20.018	23.200	0,887	-0,437	0,571	1,486
		Fortaleza do Taboão	-	-	2.242	2.419	-	-	-	0,763
		Rio dos Bois	-	-	2.269	2.570	-	-	-	1,253
		Miranorte	11.214	10.908	11.802	12.623	0,395	0,879	0,772	0,675
Miracema do Tocantins	25.308	20.815	24.444	20.684	-0,67	1,802	-0,033	-1,656		

 Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE Cidades (adaptado)<sup>6</sup>. Disponível em <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>. Acesso em 02.06.14

Ao se analisar a taxa de crescimento geométrico populacional das cidades das Mesorregiões do Sudeste e Sudoeste Paraenses compreendidas pela AII observa-se que, os municípios emancipados politicamente na década de 1990: Anapu, Novo Repartimento, Eldorado dos Carajás, Sapucaia e Floresta do Araguaia, apresentaram índices de crescimento populacional positivos. Já, os que seguiram o mesmo processo na década anterior, 1980: Pacajá, Curionópolis, Xinguara e Rio Maria, ocorreu um decréscimo da população apenas em Curionópolis, desde sua emancipação, devido principalmente ao desmembramento de parte de seu território para a criação do município de Eldorado dos Carajás, além do fim das atividades extrativistas no garimpo de Serra Pelada e ao desenvolvimento de outros segmentos produtivos nos municípios vizinhos como o Projeto Carajás em Parauapebas, reproduzindo índices negativos

<sup>6</sup> <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>. Acesso em abril de 2014

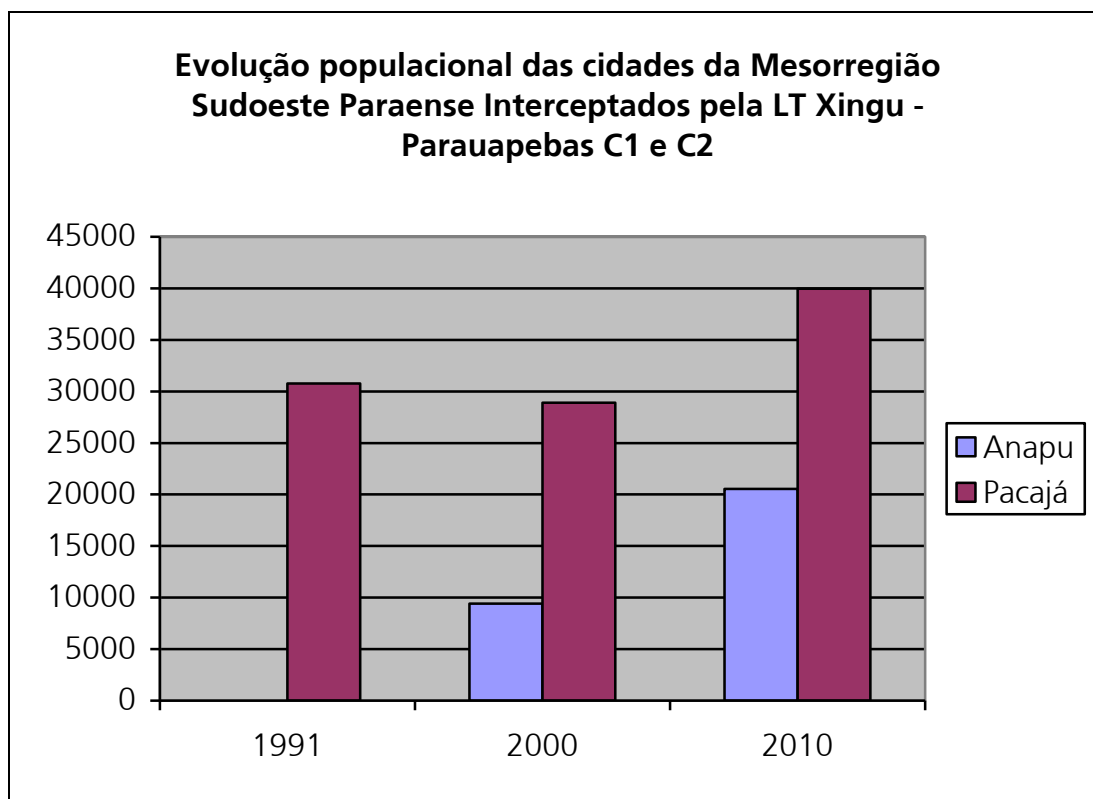
(decréscimo populacional) como pode ser observado nas análises temporais deste último município entre os anos 1991-2000, 1991-2010 e 2000-2010, correspondendo respectivamente a -7,333%, -3,865%, e -0,633%.

Taxas positivas são observadas, no período 2000-2010, para os municípios paraenses onde houve incremento populacional, sendo eles: Anapu, Pacajá, Novo Repartimento, Itupiranga, Eldorado dos Carajás, Sapucaia, Xinguara, Rio Maria e Floresta do Araguaia, em boa parte devido a relativo progresso nas sedes desses municípios e em localidades em processo de urbanização, como observado em Anapu e Novo Repartimento, desenvolvimento da agroindústria gerando novos postos de trabalho e atraindo migrantes de cidades próximas e de outras regiões como Nordeste e Sul, além de projetos governamentais de cunho habitacional e produtivo como conjuntos residenciais e Projetos de Assentamentos (PAs) e empreendimentos de grande porte como a Usina Hidrelétrica de Belo Monte. No entanto, por serem municípios com populações consideravelmente pequenas, esses índices não refletem diretamente números absolutos representativos ao contrário de Marabá, que obteve uma taxa de crescimento geométrico médio de 3,353%, mas acrescentou 65.649 habitantes a sua população. Número esse que representa um crescimento populacional bastante expressivo quando se leva em conta a população da cidade na década 2000- 2010. Salienta-se que claramente esta evolução quantitativa é consequência do papel de cidade polo que Marabá exerce na região em segmentos importantes como saúde, educação, comércio e indústria.

Comparando-se os índices dos municípios aos do estado do Pará, temos a partir da análise dos dados do intervalo 1991-2000, que apenas os municípios de Itupiranga e Marabá superaram a taxa de crescimento geométrico populacional do estado do Pará para o mesmo intervalo que foi de 2,52%, ao mesmo tempo em que os municípios de Rio Maria, Curionópolis, Pacajá e Xinguara tiveram perda populacional, sobre esse intervalo deve-se ressaltar que alguns municípios ainda não haviam sido criados. Já para a análise do intervalo 2000-2010 os municípios de Anapu, Pacajá, Novo Repartimento, Marabá, Sapucaia e Floresta do Araguaia, superaram os índices de crescimento geométrico populacional estadual que foi 2,04% para o referido período.

A Figura 6.4-1 demonstra a evolução da população (número de habitantes) nos municípios da Mesorregião Sudoeste Paraense interceptados pela LT 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2. Vale ressaltar que são apresentados dados para os anos posteriores à fundação dos municípios.

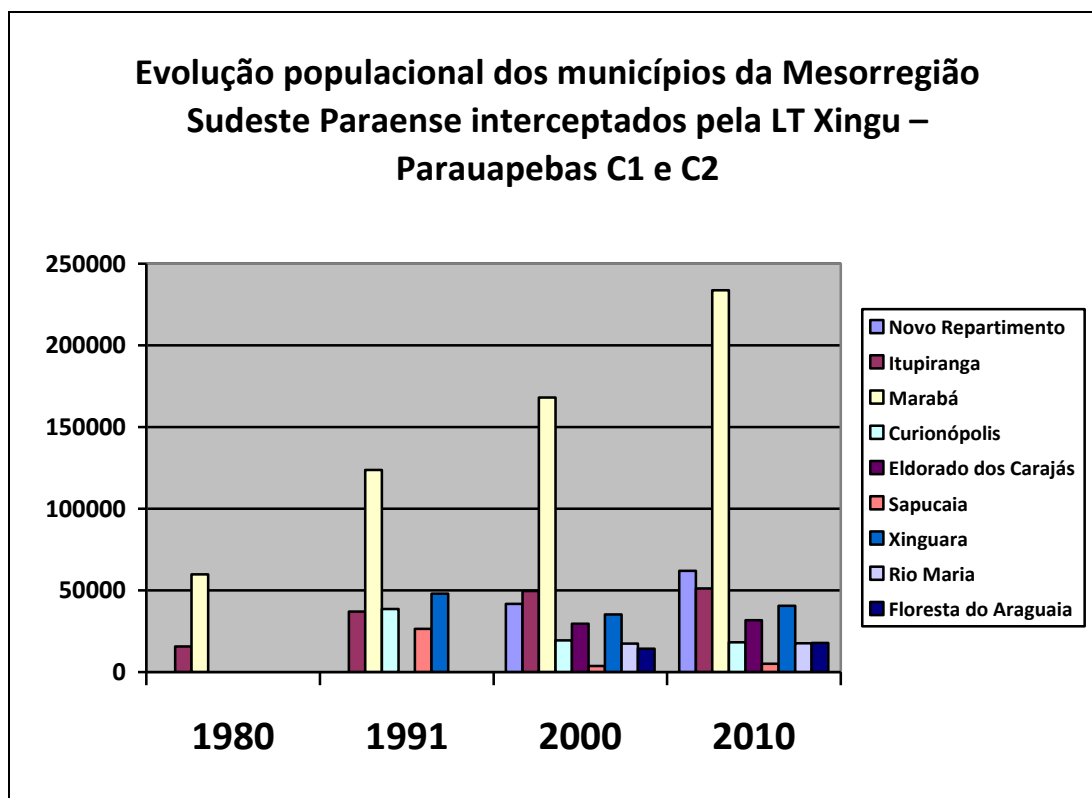
Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-1 – Evolução Populacional dos municípios da Mesorregião Sudoeste Paraense interceptados pela LT**

Fonte: IBGE, 2010.

A Figura 6.4-2 demonstra a evolução da população (número de habitantes) nos municípios da Mesorregião Sudoeste Paraense interceptados pela LT Xingu – Parauapebas C1 e C2. Vale ressaltar que são apresentados dados para os anos posteriores à fundação dos municípios.



**Figura 6.4-2 – Evolução Populacional dos municípios da Mesorregião Sudeste Paraense interceptados pela LT.**

Fonte: IBGE, 2010.

Podemos então, a partir da interpretação dos dados, verificar que com exceção a Curionópolis, todos os municípios das duas mesorregiões paraenses compreendidas pela All, apresentam tendências atuais de crescimento populacional, que conseqüentemente deve ser acompanhado de infraestruturas públicas para dar suporte ao aumento das demandas exigidas pelo incremento populacional.

Na Mesorregião Ocidental do Tocantins, como nas outras duas do estado paraense, os municípios emancipados no período da década de 1980 e 1990: Rio dos Bois, Fortaleza do Tabocão, Pau D'Arco e Pequizeiro, compreendidos na All do empreendimento, apresentaram índices positivos com tendências atuais de crescimento populacional, com exceção de apenas um, o município de Bernardo Sayão, com um decréscimo de 0,211%.

Municípios mais antigos, como Guaraí, Miranorte e Araguaína, apresentaram índices positivos para as análises realizadas nos quatro períodos apresentados no Quadro 7.4-1, onde podemos perceber um crescimento populacional mais expressivo em Araguaína 2,893%, considerando-se o crescimento na última década, entre os anos de 2000 e 2010, tendo um acréscimo superior a 37 mil habitantes, devido em muito ao aspecto

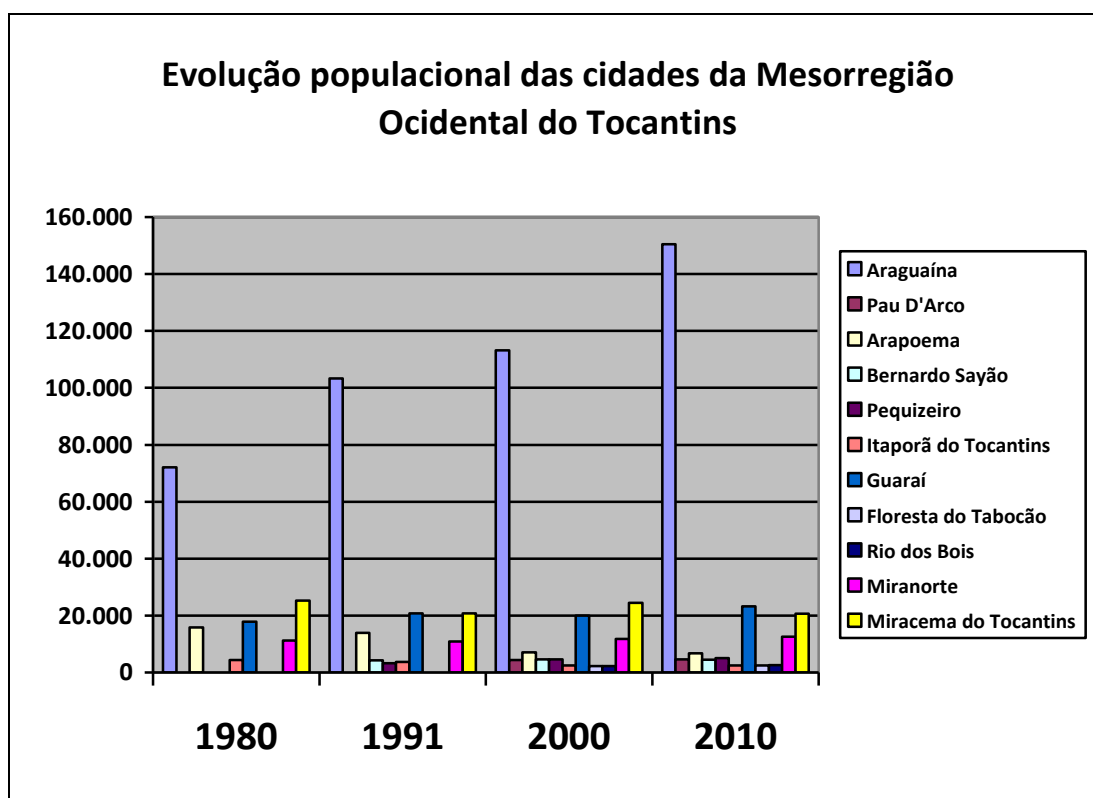
**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

polarizador em serviços, infraestrutura, renda e oportunidades que este município promove na região. Os demais municípios mais antigos, Arapoema, Miracema do Tocantins e Itaporã do Tocantins, por sua vez detêm taxas negativas para o referido período, parte da explicação para tal fenômeno se dá em decorrência do efeito migratório de uma parcela populacional para cidades de maior porte próximas a estas citadas, é o caso de Araguaína, Palmas e Guaraí, respectivamente.

Considerando-se a taxa geométrica média do estado do Tocantins, 1,81%, podemos concluir através de análise dos dados, que dos onze municípios que estão na All da LT Parauapebas – Miracema C1 e C2 no território tocantinense, apenas um apresenta índice superior ao do estado, Araguaína, enquanto que Arapoema, Bernardo Sayão, Itaporã do Tocantins e Miracema do Tocantins apresentam índices negativos de crescimento.

A Figura 6.4-3 demonstra a evolução da população (número de habitantes) nos municípios da Mesorregião Ocidental do Tocantins. Vale ressaltar que são apresentados dados para os anos posteriores à fundação dos municípios.



**Figura 6.4-3 – Evolução Populacional dos municípios da Mesorregião Ocidental do Tocantins interceptados pela LT Parauapebas – Miracema C1 e C2.**

Fonte: IBGE, 2010.

Através de leituras históricas podemos conhecer um pouco mais acerca da dinâmica populacional e econômica da Região Norte, onde temos variados ciclos de exploração extrativo-mineral em diversas áreas dessa grande região geográfica, que abrange mais de 40% do território brasileiro, possuindo menos de 10% da população nacional<sup>7</sup>.

Esses ciclos econômico-populacionais e o atual desenvolvimento discrepante de algumas cidades faz acontecer em variadas direções os processos migratórios inter e intra (municipais, estaduais e nacionais), contribuindo para a dinâmica populacional nos lugares. Além desses fatores abordados, tem-se forte influência sobre os dados da taxa média geométrica anual de crescimento da população a questão da emancipação de municípios, causando a separações territoriais e consequentes fracionamentos populacionais.

A emancipação de municípios traz inúmeros impactos para a população, seja do município emancipado como a do originário. A instalação de novas unidades administrativas municipais faz parte de um processo de descentralização política recorrente no território nacional, em alguns casos em regiões onde se tem uma grande extensão territorial dos municípios sem uma devida cobertura de políticas públicas aos distritos e localidades mais afastados, forçando a uma tentativa de se conquistar autonomia administrativa desses núcleos em busca de melhorias em vários aspectos, principalmente socioeconômicos.

De acordo com Magalhães (2007), de 1984 a 2000 foram instalados 1.405 municípios no país, sendo as regiões Sul e Nordeste as que mais contribuíram em termos absolutos para esse crescimento. É interessante observar que 94,5% dos 1.405 municípios instalados entre 1984 e 2000 têm menos de 20 mil habitantes. Entre os 1.018 municípios instalados entre 1991 e 2000, apenas 40 possuem mais de dois mil habitantes.

Para conclusão da análise, levando-se em consideração o período que retrata com mais precisão as tendências atuais, 2000-2010, observa-se que os municípios com maiores percentuais positivos de crescimento são, Anapu/PA (8,124%), Novo Repartimento/PA (4,025%), Marabá/PA (3,353%), Pacajá/PA (3,303%) e Araguaína/TO (2,893%). Os municípios que obtiveram índices percentuais negativos foram os municípios de Miracema do Tocantins/TO (-1,656%), Curionópolis/PA (-0,635%), Arapoema/TO (-0,410%), Itaporã do Tocantins (-0,310%) e Bernardo Sayão (-0,211%) salientando-se que dos 11 municípios paraenses apenas Curionópolis apresentou índices negativos para

<sup>7</sup>Fonte: Portal Brasil. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/governo/2009/11/territorio>

análise da tendência populacional do período analisado de 2000-2010 e a este se somam quatro, dos 11 municípios tocantinenses, que obtiveram mesma classificação.

### **6.4.2.1.3 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)**

A partir da análise dos dados apresentados no Quadro 6.4-2, é possível observar que, em 2010, 13 (treze) dos 22 (vinte e dois) municípios analisados encontram-se na Faixa de Desenvolvimento Humano Municipal de classificação Média; 7 (sete) possuem índices dentro da faixa de IDHM baixo (todos localizados no estado do Pará); e 2 (dois) apresentam IDHM alto (Araguaína e Guaraí, ambos na Mesorregião Ocidental do Tocantins).

Anapu e Pacajá, municípios da All localizados na Mesorregião Sudoeste Paraense, apresentam IDHM dentro da faixa de desenvolvimento baixo. Enquanto que, dos 9 (nove) municípios da Mesorregião Sudeste Paraense, 4 (quatro) foram classificados como médio (Marabá, Xinguara, Rio Maria e Curionópolis) e 5 (cinco) estão na faixa de baixo desenvolvimento humano (Novo Repartimento, Itupiranga, Eldorado dos Carajás, Sapucaia e Floresta do Araguaia) necessitando de mais atenção por parte do poder público, principalmente municipal e estadual.

Nota-se que, a partir dos dados concernentes as cidades das mesorregiões do Sudeste e Sudoeste Paraense, que Curionópolis e Rio Maria apresentaram um crescimento significativo nos seus índices, a primeira saltando de 60ª no ano de 1991 para 25ª colocada no *ranking* estadual para o ano de 2010 e Rio Maria de 81ª para 24ª colocada<sup>8</sup> na mesma série histórica. Dos municípios compreendidos pela All no estado do Pará, Marabá apresenta-se como a melhor colocada no *ranking* estadual, em 10º, com o IDHM 0,668, mantendo-se nas três décadas analisadas em colocações próximas, em 1991 (11ª) e 2000 (8ª), enquanto que Pacajá apresenta a pior pontuação entre os municípios das três mesorregiões interceptadas pelas LTs, 0,515, sendo conseqüentemente a pior colocada entre os municípios paraenses atravessados pelo empreendimento, em 125ª colocada.

Ao se analisar os dados referentes aos municípios da mesorregião Ocidental do Tocantins, percebe-se maior dinâmica nos indicadores. A partir da verificação dos dados iniciais (1991) e finais (2010) temos que, Fortaleza do Tabocão ganhou 48 posições no *ranking* estadual ao sair da 98ª para a 50ª colocação, Pau D'Arco subiu de 86ª para 46ª

<sup>8</sup>Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil 2013. Disponível em <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking>



ganhou 40 posições e Arapoema saiu de 59ª para 20ª colocada ganhando 39 colocações. Enquanto, que o município de Pequizeiro perdeu 49 colocações, saindo de 33ª para 82ª e Miranorte perdeu 35 posições, saindo de 7º e indo para 42º colocado, representando esses as maiores quedas no *ranking* estadual. No entanto, os melhores colocados entre os municípios tocantinenses analisados, são Araguaína com pontuação 0,752 em 4ª colocada e Guaraí em 5ª que pontuou 0,741 no *ranking* estadual.

Entre as cidades paraenses que foram apreciadas por esse Estudo, a cidade de Marabá se destacou nas últimas duas décadas ocupando a 8ª colocação em 2000 e a 10ª em 2010 no *ranking* estadual do IDHM, ao mesmo tempo em que a cidade de Pacajá ocupou as piores colocações, 132ª no ano de 2000 e a 125ª para a análise de 2010, sendo também, o município da All da LT Xingu – Parauapebas com pior colocação no *ranking* nacional do IDHM, ocupando a 5481ª colocação em relação aos 5.565 municípios do Brasil, sendo que desses todos apenas 85 municípios estão em situação igual, com IDHM de 0,515, ou pior que Pacajá.

Já entre as cidades tocantinenses que foram compreendidas pela AE, ganham destaque as cidades de Araguaína e Guaraí, que se mantiveram bem colocadas nas análises das duas últimas décadas, ocupando respectivamente a 4ª (IDHM 0,752) e 5ª (IDHM 0,741) colocação no *ranking* estadual do IDHM. Enquanto, que no *ranking* nacional as mesmas ocupam a 508ª e 743ª colocação, respectivamente. Os municípios da mesorregião Ocidental do Tocantins que apresentam pior classificação, constando ambas na 97ª colocação no ranking do IDHM estadual (entre os 139 municípios), são Rio dos Bois e Pequizeiro, que ocupam respectivamente a 3771ª e a 3534ª posições em 2010, em relação aos 5.565 municípios do Brasil.

A partir da análise dos dados apresentados podemos apreender que as cidades tocantinenses apresentam em sua maioria melhores classificações no *ranking* nacional de IDHM, apresentando inclusive as duas cidades, Guaraí e Araguaína, que são classificadas como de alta faixa de desenvolvimento humano entre os municípios abrangidos por esse estudo, a partir de critérios do PNUD. Enquanto, que as cidades paraenses apresentam pontuações mais baixas, apresentando sete cidades classificadas como de baixa faixa de desenvolvimento humano: Anapu, Pacajá, Novo Repartimento, Itupiranga, Eldorado dos Carajás, Sapucaia e Floresta do Araguaia, e quatro com média faixa de desenvolvimento: Marabá, Curionópolis, Xinguara e Rio Maria.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-2 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) dos municípios da All.**

UF	Mesorregião	Município	IDHM			Posição no Ranking Estadual			Posição no Ranking nacional 2010	Faixa de Desenvolvimento Humano - 2010
			1991	2000	2010	1991	2000	2010		
PA	Sudoeste Paraense	Anapu*	0.250	0.392	0.548	116	103	103	5225	Baixo
		Pacajá	0.257	0.340	0.515	111	132	125	5481	Baixo
	Sudeste Paraense	Novo Repartimento*	0.222	0.372	0.537	132	112	117	5345	Baixo
		Itupiranga	0.258	0.354	0.528	109	126	120	5408	Baixo
		Marabá	0.401	0.536	0.668	11	8	10	2716	Médio
		Curionópolis	0.326	0.449	0.636	60	58	25	3378	Médio
		Eldorado dos Carajás*	0.260	0.389	0.560	107	105	94	5049	Baixo
		Sapucaia*	0.311	0,469	0.590	68	39	61	4395	Baixo
		Xinguara	0.374	0.519	0.646	23	16	19	3186	Médio
		Rio Maria	0.295	0,499	0.638	81	26	24	3333	Médio
Floresta do Araguaia*	0.209	0.411	0.583	134	91	71	4562	Baixo		
TO	Occidental do Tocantins	Araguaína	0.451	0.580	0.752	5	4	4	508	Alto
		Pau D'Arco*	0.281	0.426	0.661	86	94	46	2884	Médio
		Arapoema	0.318	0.480	0.680	59	48	20	2439	Médio
		Bernardo Sayão	0.335	0.504	0.638	40	29	71	3333	Médio
		Pequizeiro	0.344	0.433	0.627	33	88	82	3534	Médio
		Itaporã do Tocantins	0.350	0.515	0.650	29	23	58	3115	Médio
		Guaraí	0.417	0.559	0.741	13	9	5	743	Alto
		Fortaleza do Tabocão*	0.264	0.473	0.659	98	57	50	2924	Médio
		Rio dos Bois*	0.255	0.476	0.616	105	53	97	3771	Médio
		Miranorte	0.432	0.508	0.662	7	25	42	2846	Médio
		Miracema do Tocantins	0.460	0.580	0.684	4	4	16	2332	Médio

\*Municípios criados durante ou após 1991, ano dos primeiros dados de IDHM disponibilizados no quadro, puderam ter tais informações obtidas através da metodologia de cálculo aplicada que considerou o espaço territorial dos atuais municípios de forma separada, enquanto ainda faziam parte do município de origem<sup>9</sup>.

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, Atlas Brasil 2013. Disponível em <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking>. Acesso em 03.06.14

<sup>9</sup> Fonte: [http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o\\_atlas/perguntas\\_frequentes/](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/perguntas_frequentes/)

## 6.4.2.1.4 Polos Regionais

a) Inserção Mesorregional e Microrregional dos municípios da All.

O Empreendimento em análise localiza-se na região Norte do Brasil, passando por vinte e dois municípios de três Mesorregiões, em dois estados brasileiros: Anapu e Pacajá na Mesorregião do Sudoeste Paraense; Novo Repartimento, Itupiranga, Marabá, Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Sapucaia, Xinguara, Rio Maria e Floresta do Araguaia na Mesorregião do Sudeste Paraense; e os municípios de Araguaína, Pau D'Arco, Arapoema, Bernardo Sayão, Pequizeiro, Itaporã do Tocantins, Guaraí, Fortaleza do Tabocão, Rio dos Bois, Miranorte e Miracema do Tocantins na Mesorregião Ocidental do Tocantins.

Quadro 6.4-3, conforme dados obtidos através do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA<sup>10</sup>) estão apresentadas as Mesorregiões, Microrregiões e os municípios dentro de uma cadeia hierárquica. Estão destacados os municípios que compõem a All do Empreendimento.

Outra importante fonte utilizada neste Estudo foi o REGIC – Regiões de Influências das Cidades – 2007. Nesta Publicação, estão as análises realizadas pelo IBGE acerca da rede urbana brasileira.

**Quadro 6.4-3 - Inserção regional dos municípios da All.**

UF	Mesorregião	Microrregião	Pop. Total da Microrregião	Município	População	Distritos <sup>11</sup>	População
PA	Sudoeste Paraense	Altamira	273.880	Altamira	99075		
				Anapu	20543	Anapu	20543
				Brasil Novo	15690		
				Medicilândia	27328		
				Pacajá	39979	Pacajá	39979
				Senador Porfírio José	13045		
				Uruará	44789		

<sup>10</sup> Disponível em <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/territorio/default.asp?z=t&o=4&i=P>>.

<sup>11</sup> De acordo com dados oficiais do SIDRA – IBGE, com posição em 09/09/2013, são registrados apenas os distritos observados no quadro para os municípios pertencentes a All. Disponível em <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/territorio/ufmenu.asp?z=t&o=4>. Acesso em 22/07/2014

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Microrregião	Pop. Total da Microrregião	Município	População	Distritos <sup>11</sup>	População		
	Sudeste Paraense			Vitória do Xingú	13431				
		Marabá	284.746	Brejo Grande	7317				
				Marabá	233669	-	-		
				Palestina do Pará	7475				
				São Domingos do Araguaia	23130				
				São João do Araguaia	13155				
		Parauapebas	255.755	Água Azul do Norte	25057				
				Canaã dos Carajás	26716				
				Curionópolis	18288	-	-		
				Eldorado dos Carajás	31786	-	-		
				Parauapebas	153908				
		Redenção	183.190	Pau D'Arco	6.033				
				Piçarra	12.697				
				Redenção	75556				
				Rio Maria	17697	-	-		
				São Geraldo do Araguaia	25587				
				Sapucaia	5.047	-	-		
				Xinguara	40573	-	-		
		Tucuruí	328.896	Breu Branco	52493				
				Itupiranga	51220	-	-		
				Jacundá	51360				
				Nova Ipixuna	14645				
				Novo Repartimento	62050	Novo Repartimento			32602
						Belo Monte do Pará			3494
						Maracajá			16420

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Microrregião	Pop. Total da Microrregião	Município	População	Distritos <sup>11</sup>	População
TO	Ocidental do Tocantins	Conceição do Araguaia	136.684	Vitória da Conquista			9534
				Tucuruí	97128		
				Conceição do Araguaia	45.557		
				Floresta do Araguaia	17.768	-	-
				Santa Maria das Barreiras	17.206		
		Santana do Araguaia	56.153				
		Araguaína	278.707	Aragominas	5882		
				Araguaína	150484	-	-
				Araguanã	5030		
				Arapoema	6742	-	-
				Babaçulândia	10424		
				Bandeirantes do Tocantins	3122		
				Carmolândia	2316		
				Colinas do Tocantins	30838		
				Filadélfia	8505		
Muricilândia	3152						
Nova Olinda	10686						
Palmeirante	4954						
Pau D'Arco	4588			-	-		
Piraquê	2920						
Santa Fé do Araguaia	6599						
Wanderlândia	10981						
Xambioá	11484						
Miracema do Tocantins	142.293	Abreulândia	2391				
		Araguacema	6317				
		Barrolândia	5349				
		Bernardo Sayão	4456	-	-		

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Microrregião	Pop. Total da Microrregião	Município	População	Distritos <sup>11</sup>	População
				Brasilândia do Tocantins	2064		
				Caseara	4601		
				Colméia	8611		
				Couto Magalhães	5009		
				Divinópolis do Tocantins	6363		
				Dois Irmãos do Tocantins	7161		
				Fortaleza do Tabocão	2419	-	-
				Goianorte	4956		
				Guaraí	23200	Guaraí	22661
						Mirandópolis	539
				Itaporã do Tocantins	2445	-	-
				Juarina	2231		
				Marianópolis do Tocantins	4352		
				Miracema do Tocantins	20684	-	-
				Miranorte	12623	-	-
				Monte Santo do Tocantins	2085		
				Pequizeiro	5054	-	-
				Presidente Kennedy	3681		
				Rio dos Bois	2570	-	-
				Tupirama	1574		
				Tupiratins	2097		

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e estatística - IBGE, Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA

- b) Aspectos socioeconômicos regionais e hierarquia funcional dos polos regionais

### Mesorregião do Sudoeste Paraense

Segundo o IBGE os 143 municípios do Estado do Pará estão agregados em vinte e duas microrregiões e seis mesorregiões.

A mesorregião do Sudoeste do Pará é a maior do estado, ocupando uma área equivalente a 1/3 da área territorial do Estado, com 415,8 mil km<sup>2</sup>, sendo também a de menor densidade demográfica 1,16 habitantes por km<sup>2</sup> (devido a grande presença da floresta amazônica que ocasiona os grandes vazios demográficos), contrastando fortemente com a região metropolitana de Belém, onde as cidades de Ananindeua (471.980 habitantes) e Belém (1.393.399 habitantes), capital do estado, concentram respectivamente 2.477,55 e 1.315,26 pessoas por km<sup>2</sup> em seus territórios, de acordo com informações do IBGE Cidades<sup>12</sup>.

Divide-se em duas microrregiões, sendo elas Altamira e Itaituba, levando os nomes dos municípios economicamente mais influentes.

A cidade de Altamira tem como pontos fortes da sua economia a produção agrícola (arroz, cacau, feijão, milho, pimenta do reino,) , extração da castanha do pará e a pecuária de corte e de leite.

Por ser uma cidade de maior porte, dotada de mais estruturas quando comparadas às outras, Altamira acaba por dá suporte aos municípios próximos (Uruará, Brasil Novo, Medicilândia, Vitória do Xingu e Senador José Porfírio) em variados setores, como saúde, educação, agricultura e comércio.

Já a cidade de Itaituba apresenta como força motriz da sua economia o setor de serviços. Outros destaques na economia de Itaituba são o setor industrial (produção de produtos baseados no calcário), a mineração (destacam-se as atividades de exploração de ouro no Vale do Tapajós) e o agropecuário (onde figuram as atividades de agricultura familiar e a pecuária de pequeno porte).

É observado que dos municípios dessa mesorregião atravessados pelo empreendimento, os centros locais de Anapu e Pacajá, estão influenciados, de acordo com as categorias

---

<sup>12</sup> <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>. Acesso em: 14 de maio de 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

norteadas pelo REGIC, pelo centro sub-regional B de Altamira, que se encontra sob influência direta da metrópole Belém. Mesorregião do Sudeste Paraense

É uma mesorregião em que os processos de ocupação podem ser considerados relativamente recentes, considerando-se que foram dinamizados há menos de 50 anos, a partir das políticas de integração nacional, criadas e implementadas pelo governo militar que deu maior projeção nacional ao Pará.

A abertura da fronteira agrícola, somada à descoberta do garimpo de Serra Pelada nos anos 80 (acelera a migração espontânea de agricultores e pecuaristas para a região), a entrada de mineradoras, serrarias e siderúrgicas, transforma o sudeste paraense nesta década de 1980 e na década seguinte no foco de atenção da sociedade nacional e internacional por abrigar boa parte dos conflitos no campo ocorridos na Amazônia. (MDA, 2010)

Desde a década de 1990 com o aumento da pressão dos movimentos sociais e das representações ligadas à agricultura familiar com atuação na região pela implementação da política de reforma agrária desenvolvem-se projetos voltados para agricultura familiar e políticas de reforma agrária.

As cidades de Marabá e Parauapebas são os principais centros urbanos, mas Marabá possui uma posição de destaque, não só por apresentar os maiores percentuais de área e população, mas pela sua contribuição nos setores industrial e de serviços, assumindo a condição de polo de atração socioeconômico da Mesorregião. Condição esta, que se deu devido à sua localização geográfica privilegiada para o escoamento dos produtos, às margens do rio Tocantins e na convergência das rodovias PA-150 e BR-230 (Transamazônica) e próxima à BR-010 (Belém-Brasília).

Atualmente, a cidade de Marabá é o mais importante centro administrativo, econômico, financeiro e comercial, da construção civil, de oferta de empregos e de serviços de saúde, educação e outros serviços públicos do sudeste paraense. Na sede de Marabá se concentram as principais instituições e órgãos públicos e onde se localiza um importante distrito industrial, com destaque para as indústrias madeireiras e de produção oleira, mas principalmente o setor de siderurgia; e no setor agropecuário ganham destaque empresas de beneficiamento e comercialização de frutas, leite e carne.

Itupiranga tem bastante influência no que tange à produção agrícola e principalmente pecuária, enquanto que Parauapebas, situada no sopé da Serra dos Carajás, é o



município que abriga o maior investimento em exploração mineral na região. Os demais municípios parecem orbitar nas esferas de influência desses três, principalmente de Marabá e Parauapebas.

Essa região ficou bastante conhecida pelos inúmeros e intensos conflitos fundiários que abriga. Devido a uma diversidade de atores que têm diferentes interesses quanto à apropriação e uso dos recursos naturais e, sobretudo, da terra enquanto principal meio de produção.

A Mesorregião Sudeste Paraense concentra várias jazidas minerais, onde a atividade de mineração assume papel importante, enquanto o setor agropecuário oscila entre a primeira e a segunda posição na produção de carne e leite do estado (ALVES *et al.*, 2006 *apud*. MDA, 2010).

No setor agropecuário destacam-se os municípios de Marabá e Itupiranga, com valores de PIB Agropecuário superiores a R\$ 125 milhões somados, tendo o primeiro alcançado 71.786 milhões e Itupiranga 54.121 milhões. (MDA, 2010).

Atualmente, agroindústrias de beneficiamento de produtos da pecuária, tais como laticínios e frigoríficos que se espalham de maneira geral nos municípios da mesorregião sudeste.

A Figura 6.4-4 expõe de forma mais clara através de infograma os níveis de hierarquização dos municípios da All e seus respectivos centros de influência de acordo com informações extraídas do estudo da REGIC do IBGE, considerando a influência que alguns municípios exercem sobre outros, tomando como fator principal a oferta de infraestrutura e serviços.

Como centro polarizador principal no Estado do Pará, tem-se a metrópole a capital do estado, Belém. Sob influência direta desta metrópole estão os centros sub-regionais B de Altamira (que influencia os centros locais de Anapu e Pacajá) e Tucuruí (que influencia o município de Novo Repartimento). Belém também influencia diretamente a capital regional C de Marabá, que polariza diretamente os centros locais de Itupiranga e de Eldorado dos Carajás e o centro de zona B de Xinguara que, logo abaixo na escala, atua sobre o centro local de Sapucaia. A rede hierárquica Belém- Marabá também tem ação sequencial sobre o centro local de Curionópolis, por meio do centro de zona A de Parauapebas, e aos centros locais de Rio Maria e de Floresta do Araguaia por meio do centro sub-regional A de Redenção.

## Mesorregião Ocidental do Tocantins

A Mesorregião Ocidental do Tocantins é uma das duas que o estado do Tocantins possui, sendo composta por 93 municípios, agrupados em cinco microrregiões (Araguaína, Bico do Papagaio, Gurupi, Miracema do Tocantins e Rio Formoso). É nesta mesorregião que se localiza o trecho tocantinense da Rodovia Belém-Brasília (BR-153 e BR-226).

A área em questão compreende municípios de grande influência na economia estadual, exercendo assim como a capital do Estado, a função de região polarizadora, onde podemos exemplificar com os municípios de Araguaína, Gurupi e Miracema do Tocantins (apresentando-se esses, como grandes contribuintes na composição do PIB estadual).

A mesorregião tem seu desenvolvimento marcado pela intensa atividade agropecuária, com a pecuária bovina de corte extensiva e produtores de grãos localizados em grandes extensões de área, com uma agricultura moderna (mecanizada), produzindo principalmente arroz irrigado, soja e o milho.

Araguaína é uma cidade que se desenvolveu a partir da construção da rodovia Belém-Brasília na década de 70, e tem por destaque ser grande criadora de gado bovino, sendo conhecida como "a Capital do Boi Gordo". Além da forte produção pecuária, a economia do município está sob influência do setor de comércio e do Distrito Agro Industrial de Araguaína, com indústrias e contando com três frigoríficos de referência nacional. Araguaína é cercada por fazendas de variados portes, que contribuem para impulsionar o desenvolvimento econômico da cidade através da agricultura e da pecuária. Atualmente observa-se a instalação de faculdades na cidade (como por exemplo um campus da Universidade Federal do Tocantins/UFT), o que também impulsionou nos últimos tempos, juntamente com o crescente adensamento populacional, a iniciativa privada na construção civil.

O município de Gurupi é outro município tocantinense que não foge muito aos padrões econômicos do estado, com força no setor agropecuário. No entanto, o município encontra-se em transformações intensas, vislumbrando que atualmente vários empreendimentos vêm se instalando no local por contarem com forte aparato de políticas públicas de incentivos fiscais, além de contar com as facilidades das atuais infraestruturas existentes no município e outras que se apresentam em construção.

Considerando a influência que alguns municípios, com mais infraestrutura, exercem sobre os outros, apresenta-se a partir do REGIC a rede hierárquica dos municípios tocantinenses da Mesorregião Ocidental do Tocantins abrangidos pelo estudo em questão.

A capital do Estado do Tocantins, Palmas, apresenta-se como capital regional B, estando influenciada pela capital goiana, que exerce a função de Metrópole e influenciando vários centros de zona, além de influenciar diretamente a capital regional C de Araguaína.

O município de Araguaína, capital regional C, polariza diretamente os centros locais de Arapoema e Pau D'Arco. Além de polarizar o centro de zona A, Guaraí. O centro local de Bernardo Sayão apresenta-se sob influência do centro de zona A Colinas do Tocantins, enquanto que os centros locais de Fortaleza do Tabocão, Itaporã do Tocantins e Pequizeiro estão sob influência do centro de zona A, Guaraí.

Já os centros de zona de Miranorte e Rio dos Bois, são influenciados pelo centro de zona B de Miracema do Tocantins, que é influenciado diretamente pela capital regional B de Palmas.

Para conclusão desta análise, observa-se que cada polo regional citado nas três mesorregiões em estudo é referência para os demais municípios por onde passará o empreendimento, devido ao seu potencial de capilaridade típico dos centros urbanos, concentrando serviços, comércios e outras infraestruturas urbanas.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

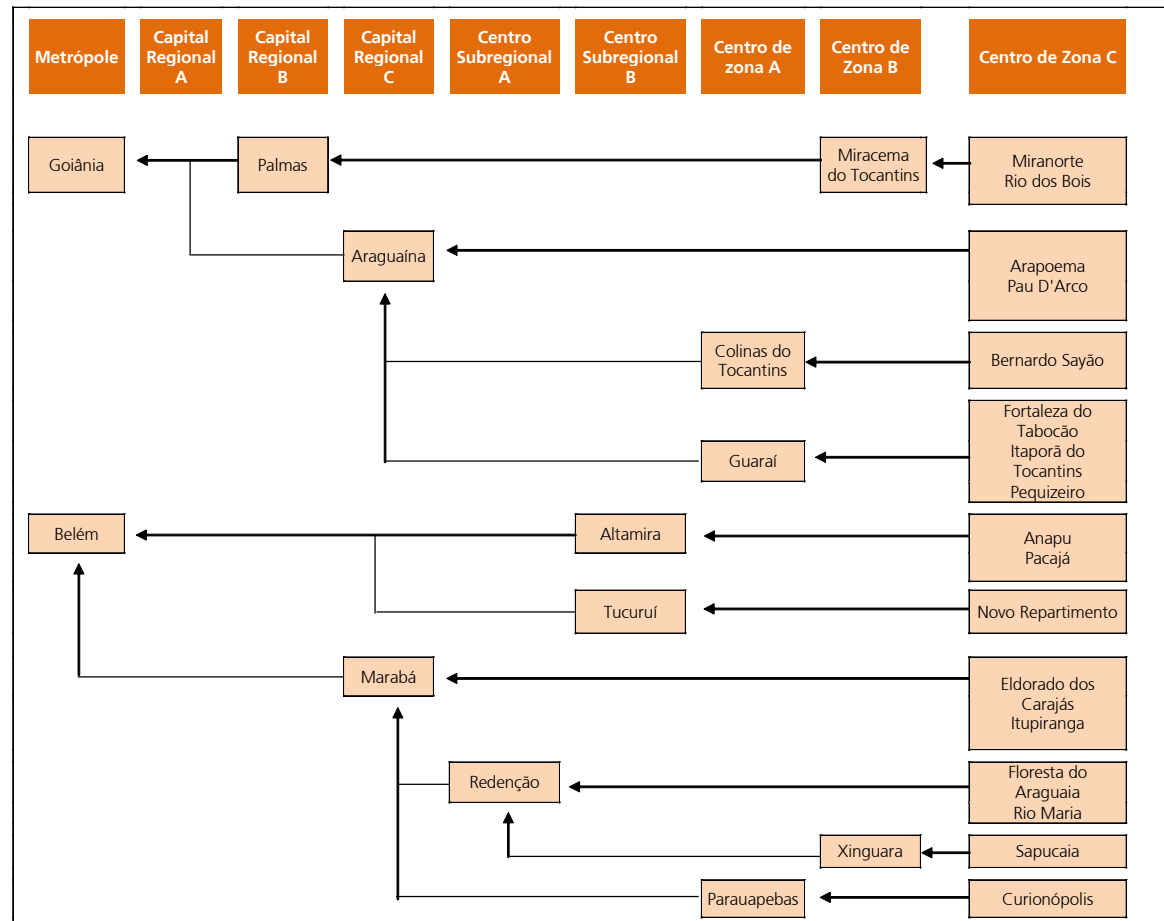


Figura 6.4-4 - Hierarquização dos municípios da All em suas respectivas mesorregiões<sup>13</sup>

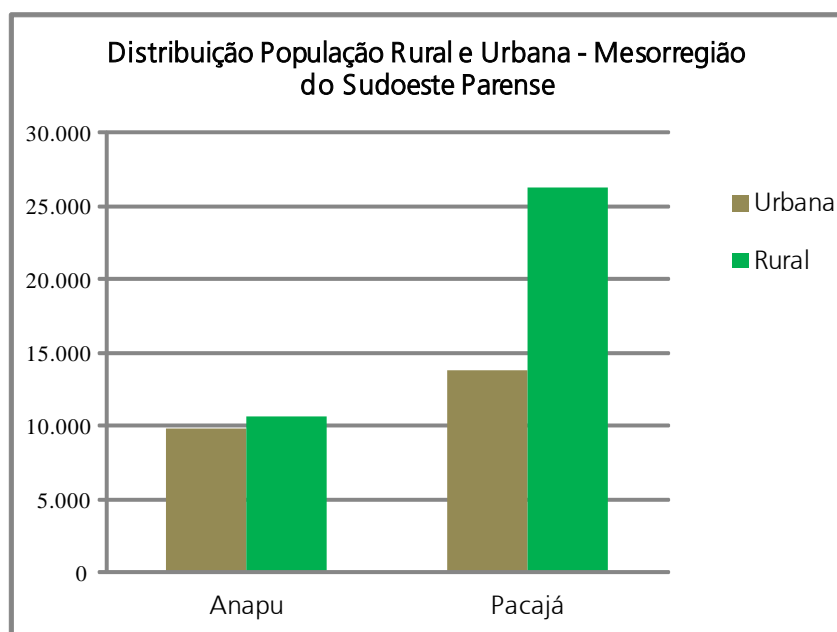
<sup>13</sup> Fonte: Instituto de Geografia e Estatística – IBGE, Região de Influência das Cidades – REGIC. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/regic.shtm?c=6>. Acesso em 03.06.14

#### 6.4.2.1.5 Distribuição Geográfica da População da All

Utilizando dados populacionais obtidos através do Censo Demográfico do ano de 2010, realizado pelo IBGE, identificou-se a distribuição geográfica da população da All (Área de Influência Indireta), especificando-se a população urbana e rural de cada município interceptado pelas LTs.

Em complemento, analisou-se o grau de urbanização dos municípios, tendo como base o seguinte cálculo:  $(\text{População urbana} \times 100) / \text{População total}$ . E, dando continuidade, obteve-se a densidade demográfica de cada município estudado, usando o método de cálculo descrito:  $\text{População total} / \text{Área do município}$ .

As Figura 6.4-5 a Figura 6.4-13 caracterizam a distribuição rural e urbana, grau de urbanização e densidade demográfica por município.



**Figura 6.4-5 - Distribuição da população rural e urbana dos municípios da All, pertencentes à Mesorregião Sudoeste Paraense.**

Fonte: IBGE, 2010.

É possível observar que a maior parte da população dos municípios da Mesorregião Sudoeste Paraense encontra-se na zona rural, principalmente em Pacajá onde se tem quase o dobro da quantidade de ocupantes da área urbana, já em Anapu existe um equilíbrio populacional entre as duas zonas, isso se deve, em parte devido a eventos recentes envolvendo maior desenvolvimento de infraestruturas na sede do município e migração de parcela da população rural, inclusive de outros municípios e da Região Nordeste, em busca de melhores oportunidades de trabalho e de qualidade de vida na

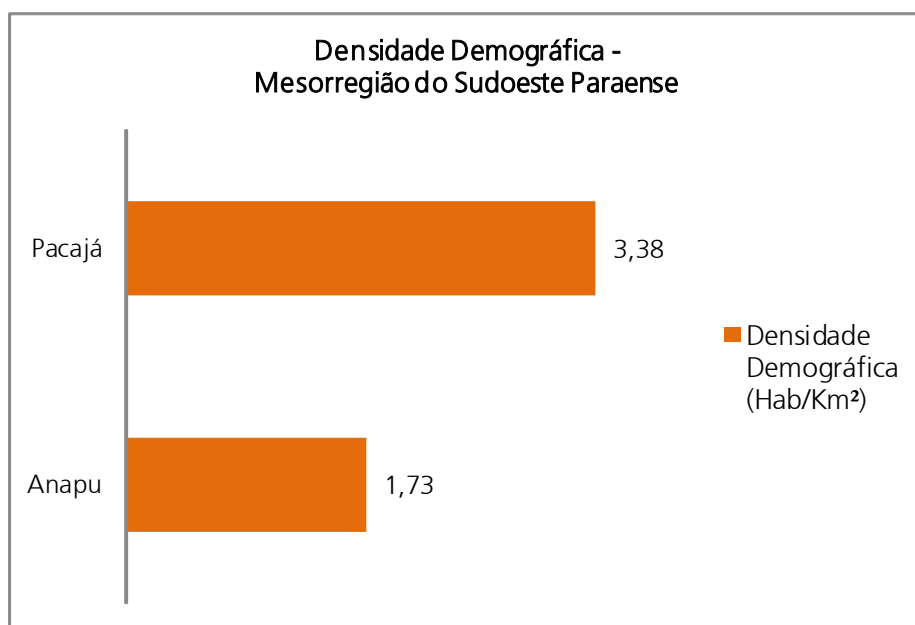
**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

própria cidade ou se aproveitando das facilidades de acesso a várias regiões através da Rodovia Transamazônica que atravessa o município.

Nos dois municípios expostos existe forte participação econômica da agroindústria principalmente a parte voltada para a criação bovina em larga escala contribuindo para a permanência de grande parte da população no meio rural participando do exercício dessa atividade.

Sobre esses dois municípios ainda se observa o surgimento de pequenos adensamentos urbanos surgidos fora da sede às margens da BR-230 (Rodovia Transamazônica). Em Anapu, os povoados de Sucupira ou km 120, Vila Isabel e Belo Monte do Pontal se destacam como áreas em desenvolvimento a beira da rodovia. Mesmo fenômeno acontece com os povoados de Nazaré e Bom Jardim em Pacajá. Algumas outras pequenas aglomerações também se tornam presentes ao decorrer do trajeto da Transamazônica.

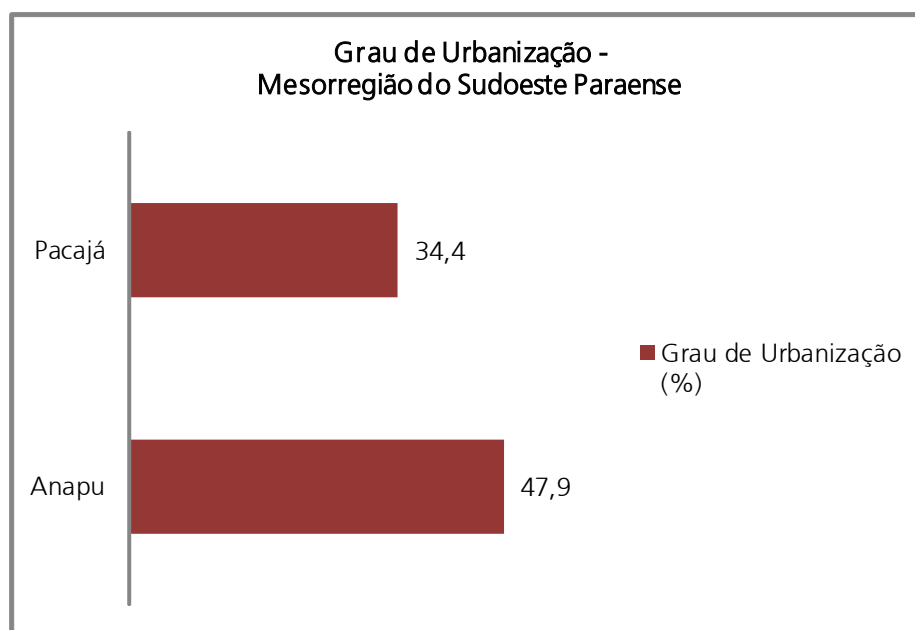


**Figura 6.4-6 - Densidade Demográfica dos municípios da All, pertencentes à Mesorregião Sudoeste Paraense.**

Fonte: IBGE, 2010.

Os municípios da Mesorregião Sudoeste Paraense são pouco populosos, refletindo uma das principais características populacionais de toda a Região Norte que é a de baixo índice de habitantes diante de uma vastidão espacial única no território nacional, resultando em uma baixa densidade demográfica, principalmente em municípios menores com pouco desenvolvimento econômico e em infraestrutura, caso de Anapu e

Pacajá onde no primeiro se tem uma densidade de apenas 1,73% (hab./km<sup>2</sup>) e Pacajá com 3,38% (hab./km<sup>2</sup>), enquanto a capital do estado, Belém, possui uma densidade de 1.315,26 % (hab./km).



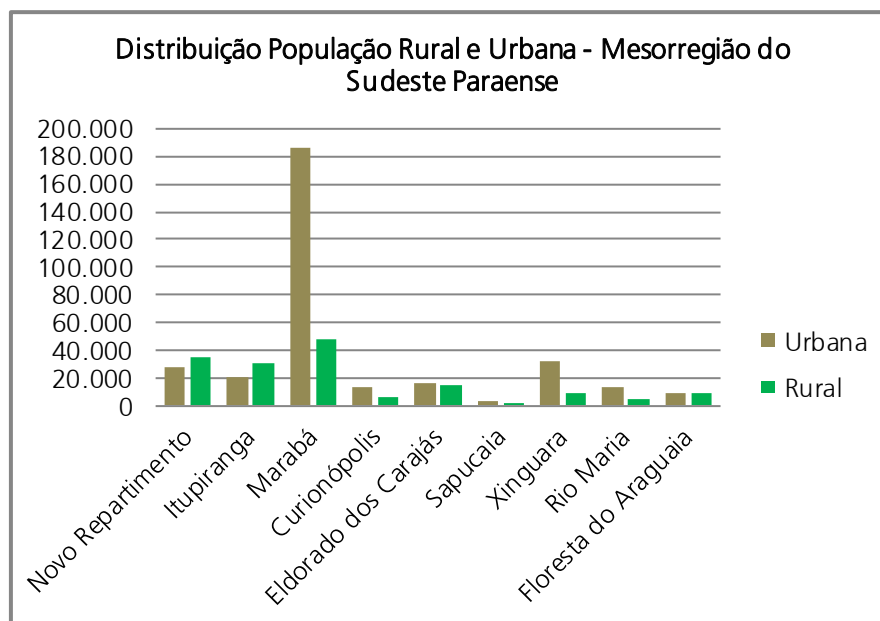
**Figura 6.4-7 - Grau de Urbanização dos municípios da All, pertencentes à Mesorregião Sudoeste Paraense.**

Fonte: IBGE, 2010.

O grau de urbanização acompanha a concentração populacional, tendo Anapu um nível maior nesse sentido, com 47,9%, enquanto Pacajá apresenta um grau de urbanização de 34,4%.

A seguir, podemos observar informações sobre os municípios da All, localizados na Mesorregião Sudeste Paraense.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

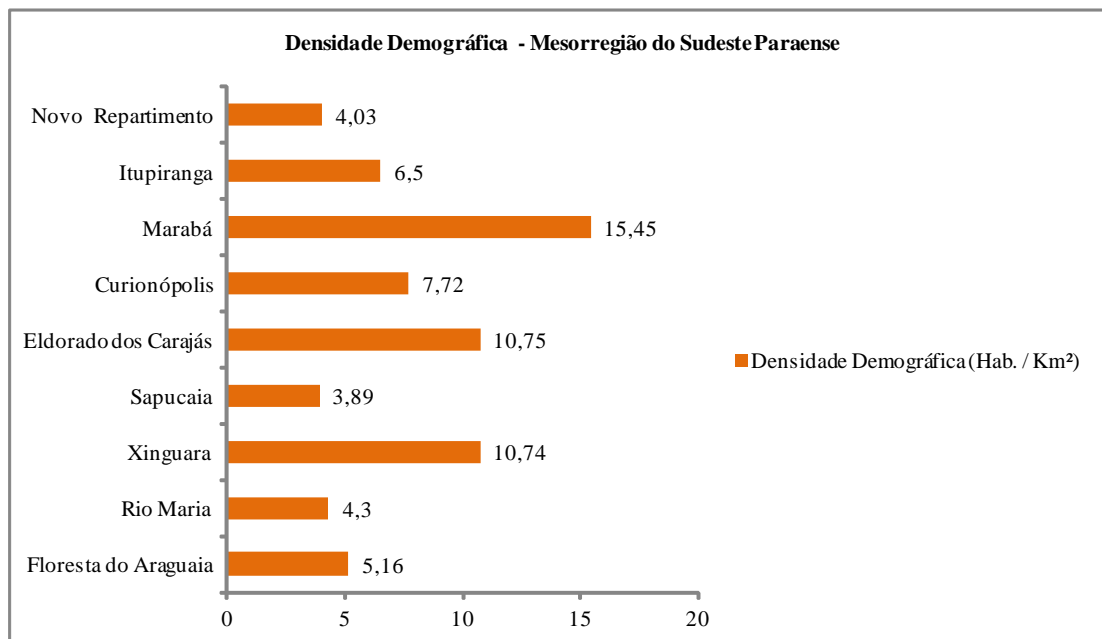


**Figura 6.4-8 - Distribuição População Rural e Urbana dos municípios da AII, pertencentes à Mesorregião Sudeste Paraense.**

Fonte: IBGE, 2010.

Em relação aos municípios dessa mesorregião, é possível observar que Novo Repartimento, Itupiranga e Floresta do Araguaia possuem população rural maior que a urbana como indica o gráfico 7.4-8 ficando os demais com uma concentração maior nos adensamentos urbanos, tendo Marabá, cidade polo do estado, a maior diferença entre os dois indicadores refletindo a inclinação para o segundo e terceiro setores econômicos do município, o que não pode ser considerado indicativo padrão dessa relação já que Sapucaia, na mesma mesorregião, também possui uma população urbana maior que a rural sem que se possa oferecer na cidade infraestrutura necessária para desenvolvimento de destaque em serviços, comércio ou indústria.

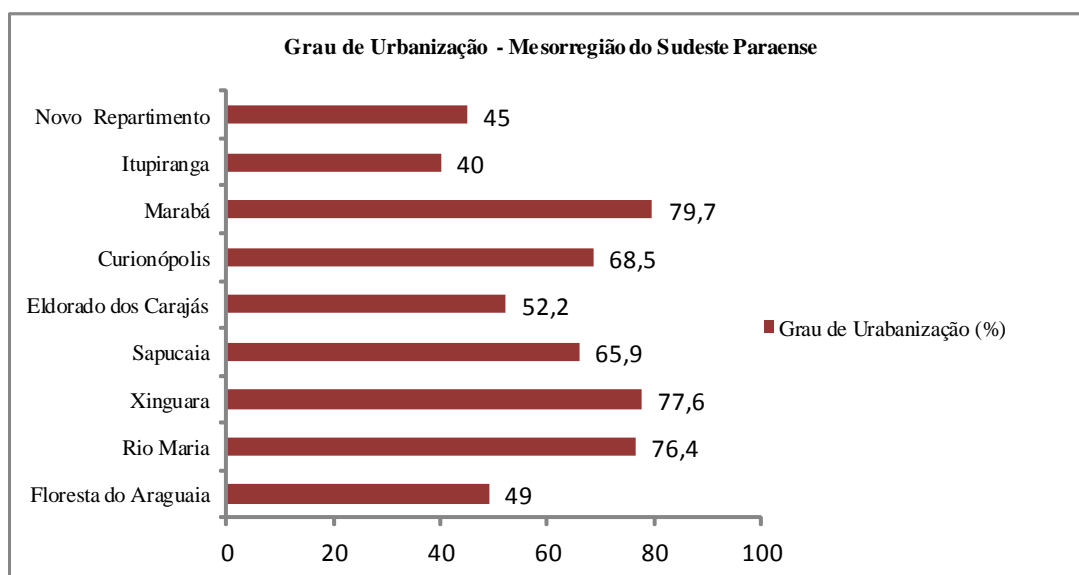




**Figura 6.4-9 - Densidade Demográfica dos municípios da All, pertencentes à Mesorregião Sudeste Paraense.**

Fonte: IBGE, 2010.

Os municípios do Sudeste Paraense são pouco populosos e a maioria possui baixa densidade demográfica comparada com a capital Belém, inclusive Marabá com seus 233.669 hab. e apenas 15,45% de densidade demográfica. Isso se deve, entre outros fatores, a grande extensão de território dos municípios dessa região.



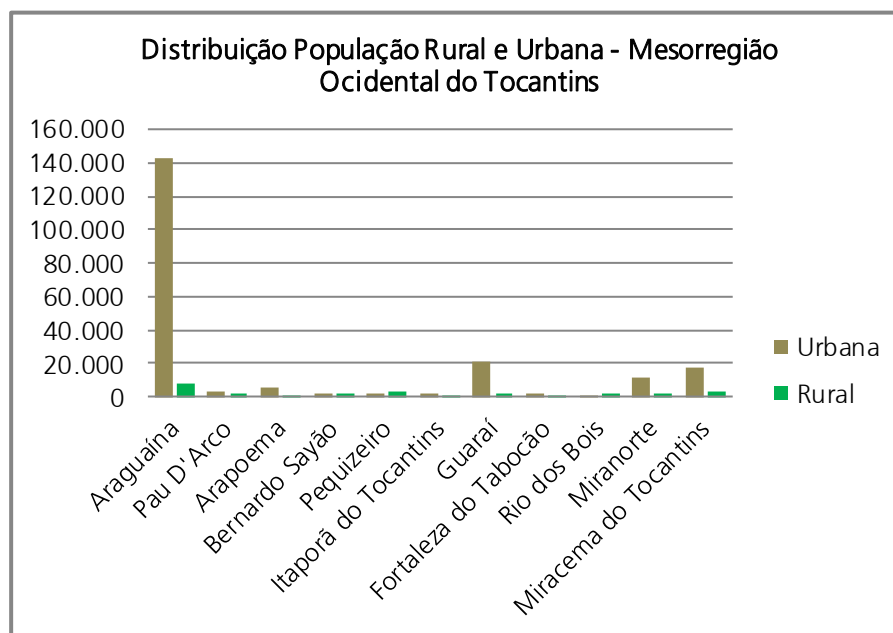
**Figura 6.4-10 - Grau de urbanização dos municípios da All, pertencentes à Mesorregião Sudeste Paraense.**

Fonte: IBGE, 2010.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Já o grau de urbanização está em nível mais desenvolvido em boa parte dos municípios estando seis deles, de um total de nove, acima de 50% nesse quesito.

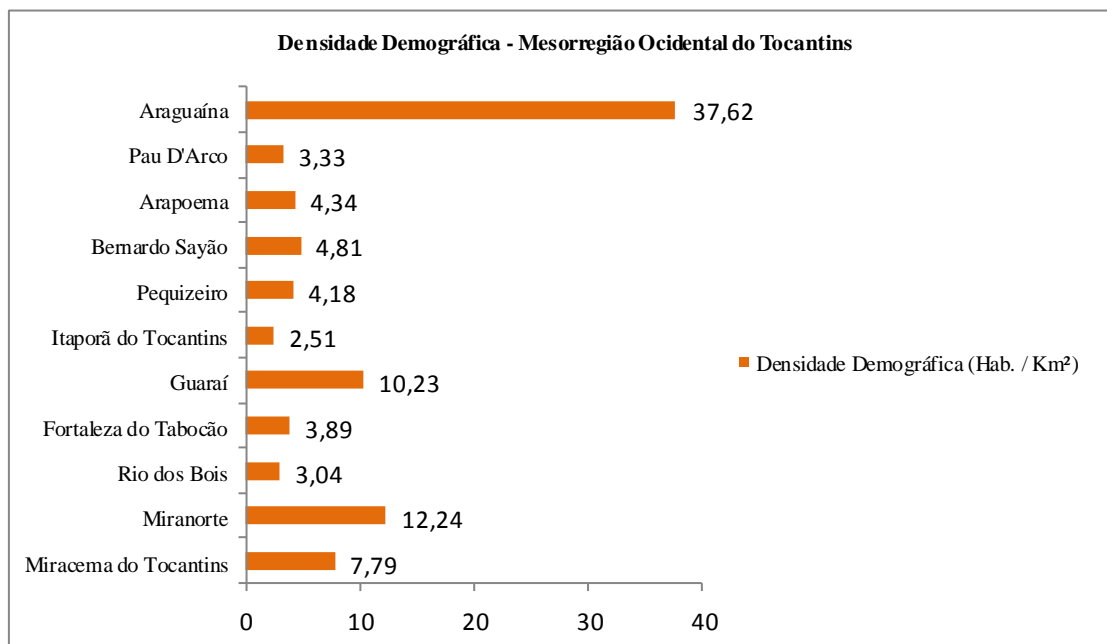
Abaixo, podemos observar informações sobre os municípios da All, localizados na Mesorregião Ocidental do Tocantins.



**Figura 6.4-11 - Distribuição População Rural e Urbana dos municípios da All, pertencentes à Mesorregião Ocidental do Tocantins.**

Fonte: IBGE, 2010.

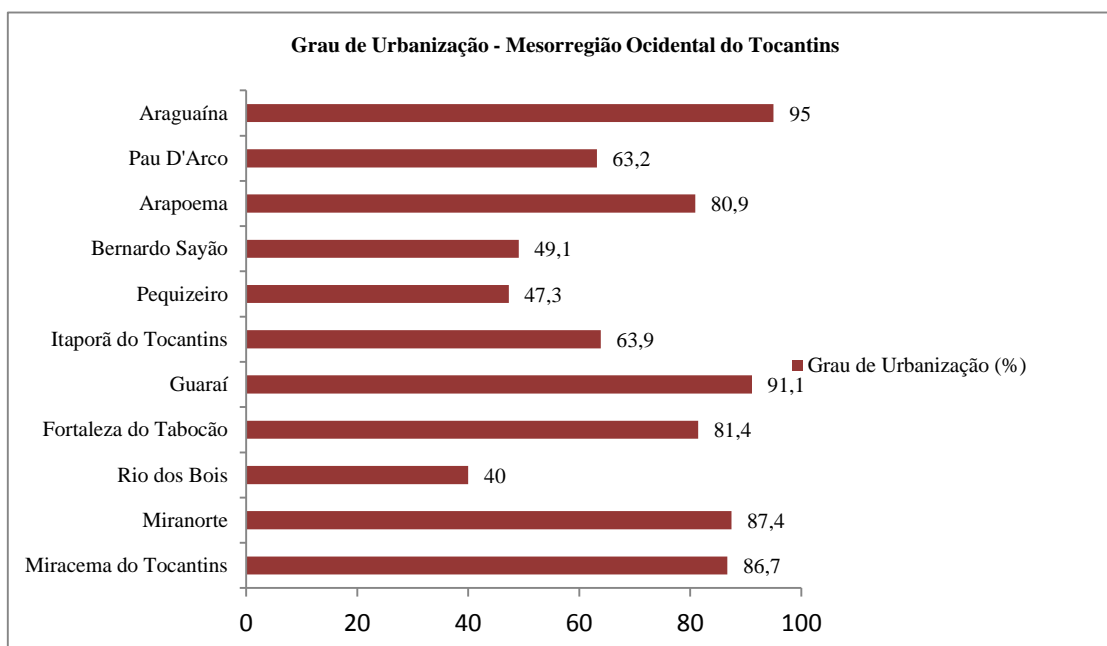
Conforme os dados apresentados, podemos observar que dos 11 municípios dessa mesorregião que pertencem a All, nove deles possuem população urbana maior que a rural, destacando-se Araguaína que, assim como Marabá no estado do Pará, tem papel de município polo em Tocantins, concentrando infraestrutura, serviços, atividades produtivas e circulação financeira o que resulta cada vez mais na atração de mais habitantes para seu raio de influência urbano.



**Figura 6.4-12 - Densidade Demográfica dos municípios da AII, pertencentes à Mesorregião Ocidental do Tocantins.**

Fonte: IBGE, 2010.

Nesta mesorregião, também podemos diagnosticar a baixa densidade demográfica comparando-se com a capital, Palmas, que possui 102,9 hab./km<sup>2</sup>, ficando Araguaína com o maior índice, 37,62 hab./km<sup>2</sup>, na área em estudo.



**Figura 6.4-13 - Grau de urbanização dos municípios da AII, pertencentes à Mesorregião Ocidental do Tocantins.**

Fonte: IBGE, 2010.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

O grau de urbanização não é uniforme, tendo Guaraí e Araguaína mais de 90% neste índice enquanto Rio dos Bois chega a 40%, estando os demais orbitando entre esses dois limites.

Como foi exposto, as densidades demográficas de todos os municípios pertencentes à All são consideravelmente baixas se comparadas com as das capitais de seus respectivos estados, mas isso não pode servir de parâmetro para diagnosticar uma tendência positiva ou negativa na qualidade de vida da população, estando tal fator ligado a outros fenômenos que iram moldar os aspectos do meio no qual os habitantes estão inseridos, por exemplo, oferta de infraestruturas e serviços a disposição relacionando-os com o tamanho da demanda exigido pela população.

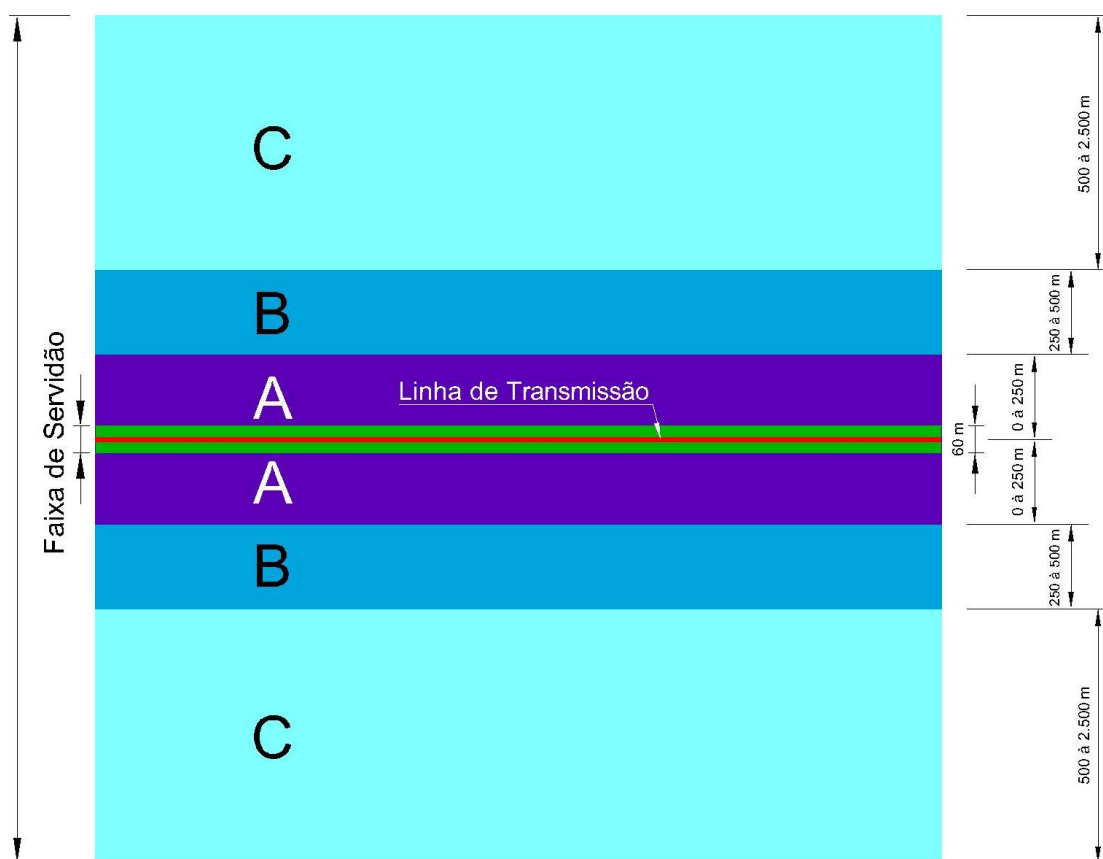
#### **6.4.2.1.6 Levantamento Populacional e Densidade nas AID do empreendimento**

O Termo de Referência estabelece como AID Socioeconômica uma faixa de 2.500 m para cada lado da diretriz das Linhas de Transmissão, formando um corredor ao longo do traçado, com largura de 5 km.

Para estimar o contingente populacional ao longo de tal área foi realizado levantamento utilizando-se visita a campo, imagem de satélite<sup>14</sup> e Mapeamento das Unidades Territoriais (IBGE, 2010).

Para efeito deste estudo, e identificação dos aglomerados, assentamentos e núcleos urbanos localizados dentro da AID da LT, a faixa de 2.500 metros foi subdividida em 3 (três) faixas com larguras diferentes para cada um dos lados da LT, a partir do seu eixo: a faixa A, imediatamente após a LT, que se estende do eixo da LT a 250 metros após o eixo; a faixa B, de 250 metros a 500 metros de distância do eixo da LT; e a faixa C, de 500 a 2500 metros do eixo da LT, conforme demonstrado na Figura 6.4-14.

<sup>14</sup> Google Earth Pro. Versão 7.0.2.8415.



**Figura 6.4-14 - Esquema de divisão da AID.**

Foram considerados, para fins de contagem, áreas urbanas e aglomerados rurais com 20 (vinte) ou mais unidades habitacionais.

Desse modo, considerando os parâmetros estabelecidos, sempre que detectada unidade habitacional inserida na AID do empreendimento, esta foi localizada dentro do território municipal ao qual pertence para que, na base de dados do SIDRA<sup>15</sup>, fosse levantada a média de habitantes por domicílio.

Os aglomerados rurais foram nomeados combinando-se a letra da faixa no qual estavam inseridos com um número de ordem, salvo os casos onde os nomes das localidades são conhecidos. O Cadastro de Localidades, do IBGE<sup>16</sup>, também foi utilizado como fonte de informações para identificação e localização dos aglomerados.

<sup>15</sup> Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA.

<sup>16</sup> Disponível em: < ftp://geofp.ibge.gov.br/organizacao\_territorial/localidades/Google\_KML/> Acesso em: 24.05.2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

O Quadro 6.4-4 exibe a estimativa populacional das áreas circunvizinhas as LTs. O Quadro 6.4-5 exibe a distribuição dos aglomerados rurais com seus posicionamentos em relação à linha de transmissão (Faixas A, B ou C), além das respectivas coordenadas de localização destes (ver Mapa do Contingente de Densidade e Levantamento Populacional, Apêndice 6.32).

De acordo com as informações levantadas, é possível concluir que a população estimada ao longo da Área de Influência Direta das LTs é de 17.362 pessoas.

Baseando-se nos mesmos dados, pode-se afirmar que não foram identificados aglomerados, conforme os parâmetros estabelecidos, na região entre 0 e 250 metros do eixo da Linha de Transmissão (Faixa A). Nas faixas seguintes, de análise, foram localizados 30 unidades habitacionais entre 251 e 500 metros (Faixa B) e 4.575 edificações entre 501 e 2.500 metros do mesmo eixo (Faixa C).

A subdistribuição espacial das residências e as médias populacionais na AID da LT permite uma visualização da baixa existência de residências próximas ao traçado e a respectiva concentração na faixa de 501 a 2.500 metros do eixo, faixa na qual não haverá qualquer restrição de uso do solo, já que a Faixa de Servidão da LT se limitará a 30 metros para cada lado do eixo da LT.

O Quadro 7.4-4 expressa os resultados dos cálculos da densidade dos municípios cujas sedes (áreas urbanas) encontram-se contidas, total ou parcialmente, dentro da AID do empreendimento. Nos municípios parcialmente inseridos na AID das LTs, o cálculo da densidade considerou apenas as áreas urbanas situadas dentro da área.

Assim, para o traçado proposto, podemos identificar cinco municípios da All cuja sede municipal encontra-se inserida na AID: Anapu e Curionópolis, no Pará, Arapoema, Itaporã do Tocantins e Rio dos Bois no Tocantins. Vale ressaltar que em nenhum dos casos a sede do município é interceptada pela faixa de servidão do empreendimento.

No que se refere às densidades urbanas, é preciso atentar para o fato de que ocorrem distorções significativas entre as densidades calculadas e a real. Pois, a medida é feita com base na população residente nos 2,5 km em relação à extensão da faixa na área urbana. Assim, ocorre uma super-representação da densidade.

Na realidade, como pode ser constatado no Apêndice 6.32 (Mapa do Contingente, Densidade e Levantamento Populacional), a localização proposta para as Linhas de Transmissão LTs 500 kV Xingu – Parauapebas C1 C2; LT 500 kV Parauapebas –

Miracema C1 C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas, considerando-se os trechos urbanos inseridos em sua AID, evidenciamos que as áreas mais próximas à diretriz preferencial das LTs caracterizam-se como áreas pouco adensadas. O traçado das LTs margeiam o tecido urbano consolidado e interagem com áreas ocupadas de forma esparsa.

**Quadro 6.4-4 - Estimativa populacional das áreas circunvizinhas as LTs.**

Estado	Município / Estimativa Populacional no Distrito Sede	Estimativa populacional de aglomerados populacionais	Total		
PA	Anapu	4900	C1 Belo Monte do Pombal + C2 Belo Monte 2 + C3 Vila Isabel + C4 Sucupira + C6 Acrolina ou Mucura	2377	7277
PA	Curionópolis	1250	C17 + C18 + C28 + C31 + C32	803	2053
PA	Eldorado dos Carajás	-	-	-	-
PA	Floresta do Araguaia	-	C24	73	73
PA	Itupiranga	-	-	-	-
PA	Marabá	-	C13 + C14 + C15 José Capistrano de Abreu + C16 + C34	1537	1537
PA	Novo Repartimento	-	B1 + C10 Novo Planalto ou Quatro Bocas + C11 + C12 + C29 Neteolândia ou Pé de Galinha	1142	1.142
PA	Pacajá	-	C7 + C8 + C9 + C30	1494	1494
PA	Rio Maria	-	-	-	-
PA	Sapucaia	-	C27	71	71
PA	Xinguara	-	C25 + C26	158	158
TO	Araguaína	-	-	-	-
TO	Arapoema	1250	-	-	1250
TO	Bernardo Sayão	-	-	-	-
TO	Fortaleza do Tabocão	-	-	-	-
TO	Guaraí	-	C19 + C22 Mirandópolis	233	233
TO	Itaporã do Tocantins	300	-	-	300
TO	Miracema do Tocantins	-	C20	139	139

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Estado	Município / Estimativa Populacional no Distrito Sede	Estimativa populacional de aglomerados populacionais			Total
TO	Miranorte	-	-	-	-
TO	Pau D'Arco	-	-	-	-
TO	Pequizeiro	-	-	-	-
TO	Rio dos Bois	1635	-	-	1635
	<b>Total</b>	<b>9.335</b>		<b>8027</b>	<b>17.362</b>

Fonte: IBGE, 2010

**Quadro 6.4-5 - Distribuição dos aglomerados rurais.**

UF	Municípios	Aglomerado	Coordenadas	Nº edif. aprox. dentro da AID
Faixa B (de 251 a 500 m para cada lado da Linha de Transmissão)				
PA	Novo Repartimento	B1	4°56'18.06"S, 50°35'25.38"O	30
		Total		30
Faixa C (de 501 a 2500 m da cada lado da Linha de Transmissão)				
PA	Anapu	C1 - Belo Monte do Pontal	3° 7'11.83"S, 51°41'53.83"O	250
PA	Anapu	C2 - Belo Monte 2	3° 7'39.02"S, 51°41'57.38"O	250
PA	Anapu	C3 - Vila Isabel	3° 7'55.87"S, 51°35'29.98"O	30
PA	Anapu	C4 – Sucupira	3°22'18.61"S, 51°19'16.92"O	30
PA	Anapu	C6 - Acrolina ou Mucura	3°28'54.33"S, 51°11'17.68"O	30
PA	Pacajá	C7 - Vila Manoel Baiano	3°32'11.73"S, 51° 8'11.40"O	40
PA	Pacajá	C8 - Nazaré - Pacajá	3°33'38.85"S, 51° 5'29.97"O	120
PA	Pacajá	C9 - Bom Jardim Pacajá	3°39'29.81"S, 50°57'30.04"O	200
PA	Novo Repartimento	C10 - Novo Planalto ou Quatro Bocas	4°27'24.00"S, 50°28'40.52"O	100
PA	Novo Repartimento	C11	4°52'4.77"S, 50°33'2.06"O	30
PA	Novo Repartimento	C12	5° 4'16.37"S, 50°33'46.80"O	20
PA	Marabá	C13	5°16'46.08"S, 50°25'27.30"O	300
PA	Marabá	C14	5°20'26.51"S, 50°17'12.70"O	20
PA	Marabá	C15 - José Capistrano de Abreu	5°21'8.95"S, 50°16'18.20"O	20
PA	Marabá	C16	5°36'17.03"S, 50° 1'37.45"O	20



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Municípios	Aglomerado	Coordenadas	Nº edif. dentro da AID	aprox. dentro
PA	Curionópolis	C17	6° 5'23.09"S, 49°43'34.67"O	150	
PA	Curionópolis	C18	6° 8'59.55"S, 49°41'12.08"O	20	
TO	Guaraí	C19	8°47'16.34"S, 48°38'38.74"O	40	
TO	Miracema do Tocantins	C20	9°31'28.89"S, 48°31'11.35"O	40	
TO	Guaraí	C22 - Mirandópolis	8°48'22.44"S, 48°37'11.32"O	30	
PA	Floresta do Araguaia	C24	7°21'42.33"S, 49°16'36.13"O	20	
PA	Xinguara	C25	7° 3'18.07"S, 49°19'5.12"O	25	
PA	Xinguara	C26	6°48'54.50"S, 49°21'37.75"O	20	
PA	Sapucaia	C27	6°44'5.06"S, 49°23'54.77"O	20	
PA	Curionópolis	C28	6° 4'22.86"S, 49°42'1.44"O	20	
PA	Novo Repartimento	C29 - Neteolândia ou Pé de Galinha	4°45'46.89"S, 50°28'22.70"O	100	
PA	Pacajá	C30	3°50'5.22"S, 50°43'50.94"O	20	
PA	Curionópolis	C31	6° 5'46.03"S, 49°41'49.76"O	20	
PA	Curionópolis	C32	6° 6'4.00"S, 49°40'13.56"O	20	
PA	Marabá	C34	5°27'58.30"S, 49° 8'0.20"O	40	
		TOTAL	-	2045	

Fonte: IBGE, 2010

**Quadro 6.4-6 - Densidade demográfica nas áreas urbanas situadas na AID das LTs.**

Area urbana na AE	População aprox. dentro da AID	Área aprox. dentro da AID (Km²)	Densidade demográfica dentro da AID (hab/Km²)
Anapu/PA	4.900	2,296	2.227
Curionópolis/PA	1.250	0,205	6.250
Arapoema/TO	1.250	1,166	1.136
Itaporã do Tocantins/TO	300	0,477	750
Rio dos Bois/TO	1.635	0,605	2.725
<b>Total</b>	<b>9335</b>	<b>4,749</b>	-

No território dos municípios que compreendem a AID foram identificados 272 Projetos de Assentamento (PAs) total ou parcialmente inseridos em tal área. Destes, 30 se localizam dentro da AID, 15 deles interceptados pelo traçado das LTs.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Como critério para definição dos assentamentos a serem visitados durante a etapa de campo dos estudos do meio socioeconômico levou-se em consideração o tamanho da área afetada pelo empreendimento dentro do território de cada PA por ele interceptado. Desta forma foram visitados cinco PAs, estando quatro deles na Mesorregião Sudeste Paraense, dois no município de Marabá, PA Rio Preto Malha II (Figura 7.4-15) e PA Pouso Alegre (7.4-16), e dois em Novo Repartimento, PA José Cirilo Gomes (7.4-17) e PA Tuerê (7.4-18), além de um na Mesorregião Ocidental do Tocantins, em Bernardo Sayão, o PA Providência. Para a definição desses parâmetros foram utilizados cálculos das áreas afetadas pelo empreendimento através de imagens de satélite além de dados secundários obtidos através do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Mais detalhes estão expostos no Apêndice 6.33 (Mapas dos Assentamentos Rurais).



**Figura 6.4-15- Assentamento Rio Preto Malha II, Marabá/PA (Coordenadas: S 05°32'51.7"/W 050°02'28.6").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-16 – Escola Monteiro Lobato, Assentamento Pouso Alegre, Marabá/PA (Coordenadas: S 05°25'09.4"/W 050°09'16.6").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-17 – Estrada vicinal atravessando o Assentamento José Cirilo Gomes, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°58'06.7"/W 050°35'22.6").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-18 - Assentamento Tuerê, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°29'09.8"/W 050°26'14.9").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.

Em cada assentamento visitado buscou-se pelas lideranças atuantes ou algum outro membro de reconhecido saber sobre o PA e a realidade socioeconômica local, para que fosse feita coleta de dados primários através de aplicação de questionários padronizados e acompanhamento pelo assentamento para registros fotográficos e reconhecimento de infraestrutura, atividades produtivas e tarefas cotidianas típicas exercidas pelos moradores.

Apenas no PA Providência e PA Rio Preto Malha II houve a oportunidade de contato com os próprios presidentes do assentamentos, respectivamente o Sr. Damásio Auricuri dos Santos e Sr. Almiro Costa Neves ("Bieca"). No PA Tuerê a visita foi acompanhada pelo ex-presidente Sr. Valdemiro Broechel. Não houve identificação de líder ou presidente no PA Pouso Alegre, segundo informações da Sr.<sup>a</sup> Francisca Marta Alves Moreira, líder de assentamento vizinho e que também responde por algumas demandas de Pouso Alegre pela ausência de quem o faça. No PA José Cirilo Gomes os dados foram colhidos junto a morador local, o Sr. José Eurípedes Martins Ribeiro, após tentativas sem sucesso de se localizar o líder do assentamento, conhecido como "Dé", este morador em outra localidade, segundo informações dos moradores do PA.

Referindo-se a infraestrutura dos assentamentos visitados observa-se um sistema de abastecimento d'água semelhante em todos eles, existindo através de poços artesianos individuais. Já a energia elétrica foi citada durante entrevistas como inexistente apenas

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

em parte do PA Providência, em Bernardo Sayão/TO, mas ressalta-se que houve queixas sobre oscilações e períodos de “apagões” nos quatro assentamentos visitados no Pará, fenômeno observado também em algumas sedes de municípios pertencentes à All nesse estado. No que tange as unidades de saúde e escolas, estes itens merecem atenção ou pela inexistência ou pela precariedade dos espaços físicos e equipamentos dos que estão em atividade, excetuando-se a escola do PA Rio Preto Malha II, Marabá/PA, que conserva estrutura em melhor estado.

Sobre as atividades produtivas destaca-se a agropecuária em todos os assentamentos voltando-se mais para a agricultura como milho, feijão, mandioca, arroz e também cacau (PA Tuerê), além de criação bovina para produção leiteira de subsistência e de corte, também para consumo próprio e para venda.

Conforme o Quadro 6.4-7 e Quadro 6.4-8 tem-se a identificação e levantamento da infraestrutura dos assentamentos visitados em estudo de campo realizado nos meses de março e abril de 2014. Para mais detalhes, ver Item 7.4.3.8.1 (Caracterização do Uso e Ocupação do Solo da All).

**Quadro 6.4-7 - Assentamentos visitados em campo.**

Assentamento	Município sede**	SIPRA**	Criação**	Esfera**	Obtenção**	Líder*	Dimensões (hectares)**	Nº de lotes**	Tamanho dos lotes (hectares)*	Nº de famílias*	Nº de pessoas por casa*	Apoio Financeiro*
PA Providência	Bernardo Sayão/TO	TO0144000	15/06/1998	Federal	Desapropriação	Damásio Auricuri dos Santos	12.136,94	292	Cerca de dez alqueires (24,2 ha)	292	3 a 4	Sim (Governo Federal)
P.A Rio Preto - Malha II	Marabá/PA	MB0197000	29/12/1998	Federal	Desapropriação	Almiro costa Neves ("Bieca")	5.318,13	98	Cerca de dez alqueires (24,2 ha)	94	5	Sim (Governo Federal - Pronaf)
PA Pouso Alegre	Marabá/PA	MB0364000	25/02/2003	Federal	Desapropriação	Dado não disponibilizado	1.139,52	22	7 a 20 alqueires (16,94 a 48,4 ha)	33	5a 6	Sim (Governo Federal - Pronaf)
PA José Cirilo Gomes	Novo Repartimento/PA	MB0319000	05/12/2001	Federal	Discriminação	"Dé" (moradores entrevistados desconhecem o nome próprio do líder)	10.776,89	305	10 a 20 alqueires (24,2 a 48,4 ha)	Dado não disponível	4 a 5	Sim (Governo Federal - Pronaf)
PA Tuerê	Novo Repartimento/PA	MB0004000	04/08/1987	Federal	Arrecadação	José Lopes Carneiro ("Zé Branco")	240.895,50	2.988	50	Dado não disponível	4	Sim (Governo Federal - Pronaf)

Fonte: \*Pesquisa de campo, realizada em janeiro de 2014. \*\*Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (NCRA), Projetos de Reforma Agrária conforme Fases de Implementação.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-8 - Infraestrutura dos assentamentos visitados em pesquisa de campo.**

Assentamento	Utilização de área de uso comum*	Produção Agropecuária*	Período de Produção*	Abastecimento de Água*	Coleta de lixo*	Unidade de Saúde*	Principais Destinos das Ocorrências Médicas*	Estabelecimento de Ensino*	Destino dos estudantes*	Principais Necessidades*	Observações*
PA Providência	Agrovila	Leite	Outubro a fevereiro	Poço individual	Sim	Não	Sede de Bernardo Sayão/TO	Sim	Dado não disponível	Energia em todo o assentamento	....
PA Rio Preto - Malha II	Não	Arroz, milho, feijão, leite, gado de corte e gado vivo	Dado não disponível	Poço individual	Sim	Não	Sede de Marabá/PA	Sim (Ensino fundamental)	Ensino local	Posto de saúde, creche, comunicação via telefone, reforma da escola, melhoria das estradas e pontes	Existência de poço artesiano e de caixa d'água, mas como não há tratamento desta, prefere-se utilizar a água retirada dos poços individuais
PA Pouso Alegre	Não existe	Milho, mandioca, feijão, leite	Milho (jan. a abr.), feijão (out. a fev. e mar a jul.)	Poço individual	Não	Não	Sede de Marabá/PA e Vila José Capistrano de Abreu/PA	Sim (Ensino fundamental)	Vila Panelinha e Vila santa Marta	Transporte escolar, posto de saúde, melhoria de estradas e pontes, apoio técnico para atividades produtivas	Não foi encontrado um núcleo com aglomerado de casas, estas estão espalhadas pelos lotes do assentamento
PA José Cirilo Gomes	Não existe	Leite e gado de corte	Dado não disponível	Poço individual	Não	Não	Vila Vitória da Conquista e sede de Marabá/PA	Não	Vila Vitória da Conquista	Escola, posto de saúde, sinal de telefonia, melhoria das estradas e pontes	Não foi encontrado um núcleo com aglomerado de casas, estas estão espalhadas pelos lotes do assentamento. O líder não mora no assentamento, mas numa

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Assentamento	Utilização de área de uso comum*	Produção Agropecuária*	Período de Produção*	Abastecimento de Água*	Coleta de lixo*	Unidade de Saúde*	Principais Destinos das Ocorrências Médicas*	Estabelecimento de Ensino*	Destino dos estudantes*	Principais Necessidades*	Observações*
											comunidade a alguns km de distância
PA Tuerê	Não existe	Cacau, arroz e milho	Cacau (plantio em nov. e colheita três anos após)	Poço individual	Não	Sim	Sede de Novo Repartimento	Sim	Dado não disponível	Melhoria de estradas, pontes e do posto de saúde, apoio técnico e melhor acesso a financiamentos para atividades produtivas	Muitas queixas sobre oscilações de energia

Fonte: \*Pesquisa de campo, realizada em janeiro de 2014. \*\*Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (NCRA), Projetos de Reforma Agrária conforme Fases de Implementação.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Durante a pesquisa de campo, foram identificadas localidades lindeiras a área na qual será inserida as LTs, localizadas dentro de uma faixa de 2.000 metros, sendo considerados 1.000 metros para cada lado da diretriz das LTs. Uma exceção ao parâmetro estabelecido foi povoado Belo Monte do Pontal, localizado no município de Anapu/PA. Essa localidade foi incluída por estar localizada nas proximidades da SE Xingu, sendo o fim do trecho da Rodovia Transamazônica (BR-230) dentro da All, além de ser um ponto de travessia de balsa no Rio Xingu, divisa entre os municípios paraenses de Vitória do Xingu, Senador José Porfírio e Anapu.

Tais adensamentos seguem a padronização de nomenclatura definida pelo IBGE para melhor caracterização em estudos e para que não se gere informações conflituosas sobre um mesmo ambiente. Os critérios para classificação administrativa envolvem a existência ou não de equipamentos urbanos e de disponibilidade de serviços para a demanda necessária à população residente e, com base nisso, encontrou-se uma categoria, descrita a seguir, na qual foram colocadas as localidades visitadas.

Povoado: localidade que tem a característica definidora de Aglomerado Rural Isolado. Corresponde a um aglomerado sem caráter privado ou empresarial, ou que não está vinculado a um único proprietário do solo, e cujos moradores exercem atividades econômicas quer primárias, terciárias ou mesmo secundárias, na própria localidade ou fora dela.<sup>17</sup>

O Quadro 6.4-9 lista os adensamentos visitados e descreve parte de sua infraestrutura básica de acordo com dados colhidos através de entrevistas e registros fotográficos durante a etapa de campo do presente estudo.

<sup>17</sup>Disponível em [ftp://geofp.ibge.gov.br/organizacao\\_territorial/localidades/cadastro\\_localidades\\_selecionadas.pdf](ftp://geofp.ibge.gov.br/organizacao_territorial/localidades/cadastro_localidades_selecionadas.pdf). Acesso em 05.06.2014.



**Quadro 6.4-9 - Comunidades lindeiras as LTs.**

Localidade	Município	Escolas	Energia elétrica	Abastecimento de água	População (aproximada)	Distância aprox. da LT (m)	Posto de saúde	Agricultura	Pecuária
C10 - Novo Planalto ou Quatro Bocas	Novo Repartimento/PA	Uma (Ensino fundamental e médio)	Sim (oscilações constantes)	Poços residênciais	1.300	848	Sim	Subsistência e comércio (cacau vendido para Altamira)	Comércio (gado de corte e vivo para outros municípios e exterior, através de Belém/PA)
C29 - Neteolândia ou Pé de Galinha	Novo Repartimento/PA	Sim (Ensino fundamental)	Sim (oscilações constantes)	Poços residênciais	2.000	771	Sim	Milho, feijão, fava e arroz	Subsistência (gado leiteiro), comércio (gado de corte e vivo para Belém/PA)
C9 - Bom Jardim	Pacajá/PA	Duas (Ensino fundamental e médio)	Sim	Dois poços artesianos e duas caixas d'água	3.500	730	Sim	Subsistência e comércio (cacau vendido para Altamira/PA e de lá para Ilhéus/BA)	Subsistência (gado de corte e leiteiro), comércio (queijo e gado vivo para Castanhal/PA e para Alemanha, Canadá e outros países através de Belém/PA)
C8 - Nazaré	Pacajá/PA	Duas (Ensino fundamental e médio)	Sim	Poços residênciais	1.200	701	Sim	Comércio (cacau vendido para Altamira/PA)	Subsistência (gado leiteiro), comércio (gado de corte para Belém e vivo para o exterior através de Belém)

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Localidade	Município	Escolas	Energia elétrica	Abastecimento de água	População (aproximada)	Distância aprox. da LT (m)	Posto de saúde	Agricultura	Pecuária
C4 - Sucupira	Anapu/PA	Uma (Ensino fundamental)	Sim	Projeto água para todos do Ministério da Integração Nacional (poço artesiano e caixa d'água)	280	734	Sim	Comércio (cacau e açaí para a sede de Anapu e outros municípios através da indústria de beneficiamento da associação comunitária local)	Subsistência
C3 - Vila Isabel	Anapu/PA	Uma (Ensino fundamental)	Sim	Projeto água para todos do Ministério da Integração Nacional (poço artesiano e caixa d'água)	Dados não disponíveis	836	Sim	Subsistência	Comércio (gado de corte para frigoríficos em Altamira/PA e Castanhal/PA)
C1 - Belo Monte do Pontal	Anapu/PA	Duas (Ensino fundamental e médio)	Sim	Poço profundo, caixa d'água (queixas de água não tratada e problemas de abastecimento)	Dados não disponibilizados	1.553	Sim	Dados não disponibilizados	Dados não disponibilizados (atividade de pesca para subsistência e comercialização)

Fonte: Pesquisa de campo, realizada em março e abril de 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-19 – Vila Novo Planalto, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°27'31.3"/ W 050°28'39.5").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-20 – Vila Neteolândia, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°45'37.7"/ W 050°28'21.9").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-21 – Vila Bom Jardim as margens da BR-230 (Rodovia Transamazônica), Pacajá/PA (Coordenadas: S 03°39'40.2"/ W 050°57'41.6").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-22 – Acesso a Vila Nazaré pela BR-230 (Rodovia Transamazônica) (Coordenadas: S 03°33'44.0"/ W 051°05'18.3").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-23 – Unidade de beneficiamento de frutas de Sucupira, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°22'19.9"/ W 051°19'13.2").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-24 – Sucupira, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°22'19.2"/ W 051°19'16.2").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-25 – Sobras de cupuaçu descartadas pela unidade de beneficiamento de frutas de Sucupira, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°22'19.9"/ W 051°19'13.2").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-26 – Escola de ensino fundamental de Vila Sucupira, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°22'20.1"/ W 051°19'16.1").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-27 – Casas da Vila Isabel próximas a duas linhas de transmissão já implantadas, apenas uma energizada, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°07'51.5"/ W 051°35'27.1").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-28 – Caminhões a caminho da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, aguardando na entrada do povoado de Belo Monte do Pontal para travessia de balsa pelo Rio Xingu, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°07'00.6"/ W 051°41'14.9").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-29 – Travessia de balsa pelo Rio Xingu até o município de Vitória do Xingu, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°07'16.4"/ W 051°41'57.6").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-30 – Linhas de transmissão de energia já implantadas atravessando o Rio Xingu entre Vitória do Xingu e Anapu/PA (Coordenadas: S 03°07'16.4"/ W 051°41'57.6").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.

Dentre os aspectos de infraestrutura das comunidades lindeiras pode-se relatar de início a rede de energia elétrica estendida a todas elas, apesar de reclamações sobre oscilações em pelo menos duas (Novo Planalto e Neteolândia, ambas em Novo Repartimento). O abastecimento de água difere de um povoado para outro, tendo dois deles (Sucupira e Vila Isabel, ambos no município paraense de Anapu) a implantação do Projeto Água para Todos do Ministério da Integração Nacional, outros três (Novo Planalto, Neteolândia e Nazaré) a utilização de poços individuais. Bom Jardim e Belo Monte do Pontal também se utilizam de poços profundos e caixa d'água comunitária, mas os entrevistados não informaram o processo como foi obtido sistema e que, devido a

irregularidades no abastecimento e falta de tratamento dado à água, boa parte dos moradores utilizam os poços residenciais.

Todos os povoados visitados possuem escolas e postos de saúde e a maioria tem população ultrapassando mil habitantes, tendo Bom Jardim, em Pacajá/PA, cerca de 3.500 habitantes na área central do povoado, número bastante expressivo para a região que tem como uma de suas principais características seu baixo índice populacional.

A agricultura é voltada mais para a subsistência, produzindo fava, arroz, feijão e milho. Salienta-se que existe ainda a produção de cacau tanto para venda direta para outros municípios como para o beneficiamento e posterior comercialização, atividade encontrada no povoado de Sucupira, município de Anapu/PA, onde existe uma unidade de beneficiamento de frutas sob responsabilidade da cooperativa local.

A criação de gado é feita em menor escala para a produção leiteira de subsistência e para laticínios da região, já o gado de corte e vivo é vendido para os mais diversos lugares.

Diante da realidade observada nos municípios atravessados pelo empreendimento nota-se que algumas áreas inseridos na AID e próximos possuem condições de promover uma evolução contínua em termos de adensamento populacional e urbanização, principalmente as sedes municipais, maiores captadores de investimentos e consequentemente fomentadores de melhor infraestrutura, oportunidades e circulação financeira. Pertencem a esse grupo: as sedes dos municípios paraenses de Anapu e Pacajá, ambas margeando a BR-230 (Rodovia Transamazônica) garantindo-lhes vantagens de acessibilidade e abastecimento; e Curionópolis, também as margens de uma rodovia importante na região, a PA-275, tem proximidade e influência de grande projeto de extração mineral (Projeto Carajás) implantado no município vizinho de Parauapebas o qual rende a Curionópolis relevante movimentação migratória, financeira e comercial promovendo crescimento de ordem urbana e populacional ao município.

A parte tocantinense da AII confere uma maior quantidade de cidades pertencentes a AID e próximas com potencialidades para crescimento populacional citando-se Arapoema, Bernardo Sayão, Itaporã do Tocantins, Guaraí, Fortaleza do Tabocão, Rio dos Bois e Miranorte. Destas citadas a que possui maior destaque e possibilidade de desenvolvimento futuro mais expressivo é Guaraí, cidade de referência, a cerca de 9 km da AID, que concentra infraestrutura urbana atrativa para a população da região.

Salienta-se que alguns adensamentos populacionais no Pará, fora das sedes dos municípios, também tendenciam uma realidade que declina para certo decréscimo populacional expressivo nos próximos anos, além de estarem totalmente inseridos na AID: Belo Monte do Pontal, Vila Isabel e Sucupira, todas em Anapu; e Nazaré e Bom Jardim, em Pacajá.

#### **6.4.2.1.7 Fluxos Migratórios na All**

Fluxo Migratório corresponde ao movimento de entrada e saída de pessoas de seus locais de origens por um período permanente ou semipermanente<sup>18</sup>. Tal fenômeno pode acontecer entre países, regiões, estados, municípios e cidades; reordenando oportunidades sociais e principalmente econômicas, já que são fatores preponderantes para que este fenômeno ocorra. Desse modo, pode-se observar que determinadas regiões são propícias a ocorrência desse fenômeno socioeconômico.

Diante do exposto, com base nas análises realizadas nos municípios da All do Empreendimento, pode-se identificar algumas tendências migratórias, como também suas possíveis causas, as quais encontram-se espacializadas no Mapa dos Fluxos Migratórios (Apêndice 6.34). Observa-se que as tendências migratórias gerais são direcionadas para os centros urbanos de maior porte conforme descrito a seguir:

- Na Mesorregião Sudoeste Paraense, os municípios de Anapu e Pacajá apresentam, na última década, crescimento significativo de suas populações. Grande parte desse crescimento é ocasionada pela chegada de imigrantes advindos, em sua maioria, de outros municípios da região em busca de oportunidades proporcionadas pela facilidade de acesso a vários outros municípios de maior porte através da BR-230 (Rodovia Transamazônica), como exemplo tem-se a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte em Altamira, município próximo. Os próprios núcleos urbanos dos dois municípios em questão servem como atrativo para fixação de parcela da massa migrante já que estão em relativo processo de crescimento tanto nas suas sedes como em algumas localidades que margeiam a Rodovia Transamazônica tendo-se como exemplo os povoados de Belo Monte do Pontal, em Anapu, e Bom Jardim, em Pacajá. Outra tendência observada, nesses municípios, é a emigração direcionada para capital Belém/PA e em menor escala para o município vizinho de Altamira,

---

<sup>18</sup> Migrações Rurais e Fluxos de Conhecimento Agroecológicos: o caso de Montes Claros MG. Disponível em: < <http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/viewFile/689/493>>. Acesso em: 23 de Maio de 2013.

principalmente originária de Anapu. Já Pacajá protagoniza o mesmo fenômeno, por sua vez voltado para o município de Tucuruí, vizinho deste e também centro sub-regional de nível B, como Altamira, de acordo com a hierarquização de influências municipais elaborada pelo IBGE e já explicitada em item anterior sobre polos regionais.

- Na Mesorregião do Sudeste Paraense, a tendência migratória se manifestou principalmente através da chegada de novos moradores, devido ao desenvolvimento de algumas atividades econômicas da região e a políticas de assentamentos do Governo Federal. Hoje o extrativismo vegetal e mineral e a agroindústria são os principais atrativos para a chegada de empreendimentos de empresas multinacionais, como a Vale do Rio Doce que instalou um dos maiores projetos de extração mineral do mundo na região da Serra dos Carajás. Esses fatores favoreceram a chegada de indivíduos vindos de outras regiões do país, principalmente do nordeste, com destaque para o Estado do Ceará<sup>19</sup>.
- Sobre os municípios com características de absorver parte do fluxo migrante local segue-se o nome dos quatro principais polos da mesorregião sudeste paraense e suas respectivas cidades sob influência direta e que pertencem a All: Tucuruí (Novo Repartimento e Itupiranga), Marabá (Itupiranga, Curionópolis e Eldorado dos Carajás), Parauapebas (Marabá, caso da população mais afastada da sede, Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Sapucaia e Xinguara) e Redenção (Sapucaia, Xinguara, Rio Maria e Floresta do Araguaia).
- Na Mesorregião Ocidental do Tocantins, o movimento migratório está estabilizado, não havendo um fluxo intenso na maior parte dos municípios estudados. Nos casos onde há migração, observa-se a migração inter-regional de novos moradores com alto grau de escolaridade, principalmente dos estados de Goiás e Minas Gerais. A migração intrarregional, quando ocorre, é das áreas rurais para os centros urbanos, devido em muito ao crescimento da agroindústria que aumenta o volume de movimentação financeira e de oportunidades e serviços nesses locais. Das cidades polo que atraem pessoas vindas de outras regiões da All devem ser citadas: Araguaína (recebendo parte do fluxo de Pau D'arco, Arapoema, Bernardo Sayão, Pequizeiro e Itaporã do Tocantins), Colinas do Tocantins (absorvendo pessoas de Bernardo Sayão, Pequizeiro, Itaporã do Tocantins e Guaraí), a própria Guaraí (que é destino principalmente de migrantes

<sup>19</sup>[http://www.nepo.unicamp.br/textos/publicacoes/livros/migracao\\_ambiente/01pronex\\_02\\_migracao\\_nos\\_estados\\_brasileiros.pdf](http://www.nepo.unicamp.br/textos/publicacoes/livros/migracao_ambiente/01pronex_02_migracao_nos_estados_brasileiros.pdf). Acessado em: 09.10.2013



vindos de Itaporã do Tocantins e Fortaleza do Tabocão) e Miracema do Tocantins (acolhendo gente vinda principalmente de Rio dos Bois e Miranorte).

As tendências migratórias, na Região Norte do país, podem ser classificadas como intensas, sendo possível a observação de pontos de grande, médio e baixo fluxo de migração. Trata-se da região que mais possui vãos demográficos no país. Assim, a política governamental de povoamento para a área foi intensa principalmente no início da década de 1970, através da criação de assentamentos.

Sendo assim, a chegada de novos moradores acontece, principalmente, devido à possibilidade de crescimento econômico da região. O setor agroindustrial e do extrativismo mineral, junto com o fato de a Região Norte ser a área de maior extensão de terras no país, transformam-na em atrativo para a chegada de indivíduos provenientes, principalmente, da região Nordeste do Brasil.

#### **6.4.2.1.8 Efeitos cumulativos**

Ao se avaliar o efeito cumulativo dos impactos gerados pelo empreendimento nos imóveis por ele atravessados na ocasião de paralelismo com outras linhas existentes deve-se salientar que as próprias Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2, LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2, LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas por si só guarda em seu projeto tal fenômeno alvo de abordagem, mais especificamente nos trechos que compreendem as LTs 500 kV Xingu – Parauapebas e Parauapebas – Miracema correspondendo a trajetos duplos de linhas de transmissão interligando as subestações Xingu, Parauapebas, Miracema.

Exposto isso, ainda se observa, no decorrer de parte do traçado do empreendimento, paralelismo com outras duas diferentes linhas já implantadas na região e que atravessam os municípios de Anapu e Pacajá, ambas na Mesorregião do Sudoeste Paraense, mas, conforme define o item 4.5.16 – Compartilhamento de Faixa de Servidão, constando na Descrição Técnica do Projeto da Caracterização do Empreendimento, a proximidade dos traçados ainda não implicaria, em um primeiro momento, em compartilhamento de faixa de servidão entre as linhas transmissão e/ou entre os circuitos. Já na Mesorregião do Sudeste Paraense, é encontrado o mesmo cenário, dessa vez havendo paralelismo com um único traçado de LT já implantada. Diante dessa realidade configura-se um potencial acúmulo e impactos ambientais, mas por outro lado minimizam-se outros, atenuados justamente pelos projetos das LTs já implantadas.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Dentre os efeitos negativos ao meio causados pela obra e que serão potencialmente reduzidos devido a procedimentos já realizados em empreendimentos anteriores tem-se como exemplo o desmatamento e o trânsito de maquinário e pessoal para a abertura de acessos as áreas do traçado por onde passará as LTs, podendo-se aproveitar as vias já abertas anteriormente nas etapas de implantação e manutenção das linhas já existentes.

No que tange, as restrições ao uso do solo para atividades produtivas nos imóveis rurais afetados pelo empreendimento pode-se deduzir que não haverá interferências demasiadamente nocivas a maioria da população pertencente a essas áreas já que observa-se uma utilização dos espaços mais para plantios de espécies de médio porte voltadas para subsistência familiar, portanto, em pequena abrangência, e para a criação bovina em grandes rebanhos de forma extensiva, com o gado em livre trânsito e espalhados por vastas áreas de pasto. Saliencia-se que durante a instalação do empreendimento poderão haver algumas restrições de uso do solo em determinados pontos que possuam utilidade para as atividades produtivas citadas, mas passada essa etapa de instalação e iniciando-se a fase de operação da LT a retomada das tarefas poderão ser viáveis na maior parte do traçado.

A NBR 5422 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) norteia os parâmetros técnicos referentes aos tipos de ocupações não apropriadas no entorno da faixa de servidão que proibi, para âmbitos rurais, açudes, benfeitorias associadas a atividades pecuárias e agrícolas, instalações elétricas e mecânicas. Já para adensamentos urbanos há restrições para edificações, loteamentos, parques e praças, indústrias, estacionamentos, rede de comunicação, dentre outras. O item referente ao Uso e Ocupação do Solo do presente relatório abordará com mais propriedade as restrições referentes à NBR 5422 para as faixas de servidão de linhas de transmissão.

Propostas voltadas para atenuar os impactos negativos causados por projetos dessa escala, principalmente nas áreas de servidão da AID, são normalmente adotadas pelo empreendedor através de medidas que podem incluir, dentre outros procedimentos, indenizações, realocações, divulgação do projeto ao público interessado da All, conservação de vias sujeitas ao fluxo de veículos pesados durante a obra ou manutenção da infraestrutura de determinado adensamento como forma compensatória em municípios afetados.

A compreensão por parte dos habitantes que ocupam as áreas afetadas sobre os impactos da obra está sujeita a interpretações muito subjetivas em decorrência das particularidades de cada contexto nos quais estão inseridos. As opiniões sobre uma mesma alteração pode não apenas variar sobre o grau de mudança como sobre a

dualidade de caracterização positivo/negativo dos impactos, tornando muito dinâmica a prática de medidas compensatórias para minimizar danos.

### **6.4.3 Infraestrutura, serviços públicos e vulnerabilidades**

#### **6.4.3.1 Saúde**

##### **6.4.3.1.1 Caracterização dos Serviços e Estrutura de Saúde na All**

Com base na combinação das informações coletadas nas Secretarias Municipais de Saúde e no DATASUS, observa-se que a maior parte dos municípios componentes da Área de Estudo não tem infraestrutura para atendimento da demanda de serviços de maior gravidade, exigindo à transferência para cidades com maior estrutura em saúde. Adiante essas relações serão apresentadas com maior detalhamento onde fica evidenciada a importância dos municípios maiores exercendo a função de polos regionais e microrregionais, em diversos setores, assim como na de saúde.

Abordando o tema referente aos leitos convencionais e de Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) e suas vinculações ao SUS, observa-se que todos os municípios do estado do Pará pertencentes à All possuem cobertura do sistema, mas apenas Marabá oferece também leitos de UTI (em número de 38) na mesma modalidade de cobertura. Dos municípios do estado do Tocantins, obteve-se informações apenas de Araguaína, Arapoema, Guaraí, Miranorte e Miracema do Tocantins e, destes, Araguaína é o único que disponibiliza leitos de UTI vinculados aos SUS (54) juntamente com os leitos convencionais contemplados pelo sistema. Os demais municípios tocantinenses completam o serviço de leitos hospitalares à disposição.

Diante do exposto conclui-se que pelo menos nas duas mesorregiões paraenses sob estudo observa-se que se tem oferta de leitos que possam atender as necessidades atuais e futuras advindas com a fase de implantação do empreendimento o que não pode ser afirmado sobre a Mesorregião Ocidental do Tocantins devido a ausência de dados disponíveis no portal do Ministério da Saúde do qual foi extraído boa parte dos dados secundários utilizados no levantamento. As secretarias municipais também não disponibilizaram informações pertinentes sobre leitos e vinculação destes ao SUS, enfim, informações básicas para se diagnosticar o nível de capacidade de atendimento atual no trecho tocantinense interceptado pelo empreendimento, e se fazer um prognóstico tendo em vista a instalação das LTs.

Informações quantitativas sobre os leitos e vinculação ao SUS podem ser observadas no Quadro 6.4-10.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-10 – Infraestrutura de saúde: modalidades de atendimento por grau de complexidade.**

UF	Mesorregião	Município	Modalidades							
			Ambulatorial	Vigilância de Saúde	SADT*	Atenção Básica	Média complexidade	Alta complexidade	Urgência	Internação
PA	Sudoeste Paraense	Anapu	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim
		Pacajá	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim
	Sudeste Paraense	Novo Repartimento	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim
		Itupiranga	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	
		Marabá	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
		Curionópolis	Sim			Sim	Sim		Sim	
		Eldorado dos Carajás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim
		Sapucaia	Sim			Sim	Sim			
		Xinguara	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim
		Rio Maria	Sim			Sim	Sim			
Floresta do Araguaia	Sim			Sim	Sim					
TO	Ocidental do Tocantins	Araguaína	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
		Pau D'Arco	Sim	Sim		Sim				
		Arapoema	Sim		Sim	Sim	Sim		Sim	Sim
		Bernardo Sayão	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim			
		Pequizeiro	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	
		Itaporã do Tocantins	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim			

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Modalidades							
			Ambulatorial	Vigilância de Saúde	SADT*	Atenção Básica	Média complexidade	Alta complexidade	Urgência	Internação
		Guaraí	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim
		Fortaleza do Tabocão	Sim	Sim		Sim				
		Rio dos Bois	Sim	Sim		Sim				
		Miranorte	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim
		Miracema do Tocantins	Sim		Sim	Sim	Sim		Sim	Sim

Fonte: Ministério da Saúde, CNES DATASUS. Disponível em [http://cnes.datasus.gov.br/Mod\\_Ind\\_Unidade.asp](http://cnes.datasus.gov.br/Mod_Ind_Unidade.asp). Acesso em 19.05.14

\*SADT – Serviços Auxiliares de Diagnóstico e Terapia.

### Quadro 6.4-11 – Infraestrutura de saúde: Hospitais de referência.

HOSPITAIS DE REFERÊNCIA				
UF	MESORREGIÃO	MUNICIPIO	HOSPITAL	ENDEREÇO
PA	Sudoeste Paraense	Anapu	Não Possui	.....
		Pacajá	Não Possui	.....
	Sudeste Paraense	Novo Repartimento	Hospital Municipal São Francisco	Praça da Bíblia, S/N-Espigão; Telefone:(-)
		Itupiranga	Hospital Municipal de Itupiranga	Rua São Salvador, S/N-Centro; Telefone: (-)
			Hospital Nossa Senhora de Nazaré	Rua Jarbas Passarinho, S/N - Vila Cruzeiro do Sul/Zona Rural; Telefone: (94)3353-4177

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

HOSPITAIS DE REFERÊNCIA				
UF	MESORREGIÃO	MUNICIPIO	HOSPITAL	ENDEREÇO
		Marabá	Hospital Municipal de Marabá	Folha 17, quadra Especial, S/N - Nova Marabá Telefone: (94)/33222101
			Hospital Regional do Sudeste do Pará Dr. Geraldo Veloso	Rodovia PA - 150, Altura do KM 70 - Nova Marabá; Telefone:(94)3323-3588
			Hospital Santa Terezinha	Rua Barão do Rio Branco, 709 - Velha Marabá; Telefone: (94)3321-1155.
		Curionópolis	Hospital e Maternidade Elcione Barbalho	Rua Jacarandá, 49-Centro; Telefone: (94)334-81042
		Eldorado dos Carajás	Hospital Municipal de Eldorado dos Carajás	Av. São Gerardo,150-Centro; Telefone: (-)
		Sapucaia	Não Possui	.....
		Xinguara	Hospital Municipal de Xinguara	Rua Serra Norte, 805 - Centro; Telefone: (94)3426-1495.
		Rio Maria	Hospital Municipal de Rio Maria	Avenida 8, 241, Setor Remor, Rio Marik - PA, CEP 68530000, tel. (94)3428-1900
TO	Ocidental do Tocantins	Araguaína	Hospital Municipal de Araguaína	Av. Perimental, 650 - Conjunto Urbanístico; Telefone: (63)3413-7400
			Hospital Regional de Araguaína	Rua 13 de Maio, 1336 - Centro; Telefone: (63)3411-2804/2869/7090
			Hospital Dom Orione	Rua Dom Orione, 100, Centro, Araguaína -TO, CEP: 77803010, tel. (63) 3411-8787
			Hospital São Lucas Araguaína	Rua 13 de Maio, 802, Centro, Araguaína -TO, CEP 77803060, tel. (63) 3414-4190
		Pau D'Arco	Não Possui	.....

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

HOSPITAIS DE REFERÊNCIA				
UF	MESORREGIÃO	MUNICIPIO	HOSPITAL	ENDEREÇO
		Arapoema	Hospital Regional de Arapoema	Rua Francisco Frutuoso, 411-Centro; Telefone: (63)3435-1258
		Bernardo Sayão	Não Possui	.....
		Pequizeiro	Não Possui	.....
		Itaporã do Tocantins	Não Possui	.....
		Guaraí	Hospital Regional de Guaraí	Rua 03, 803-1516-Centro; Telefone:(63)3464-8302
		Fortaleza do Tabocão	Não possui	.....
		Rio dos Bois	Não Possui	.....
		Miranorte	Hospital Municipal de Miranorte	Av. Alfredo Nasser, 2457- Centro; Telefone: (63)33551420
		Miracema do Tocantins	Hospital Regional de Miracema	Av. Irmã Emma Rudolf Navarro, S/N-Setor Universitário; Telefone: (63)3929-3031

Fonte: [http://cnes.datasus.gov.br/Mod\\_Ind\\_Unidade.asp](http://cnes.datasus.gov.br/Mod_Ind_Unidade.asp). Acesso em maio de 2014

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-12 – Infraestrutura de saúde: leitos convencionais e de UTI e vinculação ao SUS por município.**

UF	Mesorregião	Município	Unidades de Saúde Pública	Unidades de Saúde Particular	Leitos SUS	Leitos Particulares	Leitos UTI Particulares	Leitos UTI SUS <sup>3</sup>
PA	Sudoeste Paraense	Anapu	16	0	20	0	0	0
		Pacajá	18	0	29	0	0	0
	Sudeste Paraense	Novo Repartimento	31	5	54	0	0	0
		Itupiranga	18	4	53	38	0	0
		Marabá	43	141	179	82	0	38
		Curionópolis	11	0	50	0	0	0
		Eldorado dos Carajás	13	2	41	0	0	0
		Sapucaia	7	0	11	0	0	0
		Xinguara	21	10	60	92	0	0
		Rio Maria	15	5	29	49	0	0
Floresta do Araguaia	16	0	20	0	0	0		
TO	Ocidental do Tocantins	Araguaína	41	116	564	115	2	54
		Pau D'Arco	2	0	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	0	0
		Arapoema	3	1	27	0	0	0



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidades de Saúde Pública	Unidades de Saúde Particular	Leitos SUS	Leitos Particulares	Leitos UTI Particulares	Leitos UTI SUS <sup>3</sup>
		Bernardo Sayão	3	0	Dados disponíveis não	Dados disponíveis não	-	0
		Pequizeiro	4	0	Dados disponíveis não	Dados disponíveis não	0	0
		Itaporã do Tocantins	5	0	Dados disponíveis não	Dados disponíveis não	-	0
		Guaraí	9	11	54	0	0	0
		Fortaleza do Tabocão	2	0	Dados disponíveis não	Dados disponíveis não	-	0
		Rio dos Bois	1	0	Dados disponíveis não	Dados disponíveis não	0	0
		Miranorte	8	6	26	0	0	0
		Miracema do Tocantins	8	9	68	0	0	0

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-13 – Unidades de saúde: vínculo administrativo e complexidade de atendimento.**

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
PA	Sudoeste Paraense	Anapu	Academia de Saúde de Anapu	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Central de Regulação	Municipal	Sede	Ambulatorial /Regulação/ Básica e Média Complexidade
			Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde (EACS)* Semasa	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Equipe de Saúde da Família (ESF)** e Equipe de Saúde Bucal (ESB)*** Maria de Nazaré	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			ESF e ESB Bairro São Luiz	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			ESF e ESB Dinorá Terezinha	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			ESF Antônio José C. Sousa	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			ESF Belo Monte	Municipal	Vila Urbana/ Distrito Urbano	Ambulatorial/ Atenção Básica
			NASF II	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Samuel Anacleto PDS	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Vila Izabel	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Virola Jatobá PDS	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade de Saúde Surubim	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			UBS Vila Nova Canaã	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade Mista de Saúde de Anapu	Municipal	Sede	Ambulatorial /Internação/Urgência/SADT/Vigilância de Saúde/ Básico e Média Complexidade
VISA	Municipal	Sede	Vigilância em Saúde			

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
		Pacajá	Academia de Saúde de Pacajá	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			CAF de Pacajá	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CAPS I	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Central de Regulação de Pacajá	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clinica de Fisioterapia Municipal de Pacajá	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Divisão Vigilância em Saúde de Pacajá	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Laboratório Municipal de Prótese Dentária	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			NASF II- Núcleo de Apoio a Saúde da Família Pacajá	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Posto de Saúde Aratau	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Posto de Saúde do KM238	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde do Ladário	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Nazaré	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde 312	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Secretária Municipal de Saúde de Pacajá	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/ Outros/ Média Complexidade
			Unidade de Saúde da Família do Bairro Alto Bonito	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em saúde/ Básica e Média Complexidade
			Unidade de Saúde da Família do Bairro da Prefeitura	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
		Unidade de Saúde da Família do Bairro Tonzzeti	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica	
		Unidade Mista de Pacajá	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Urgência/Internação/ Básica e Média Complexidade	

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Unidade de Saúde da Família Vila Bom Jardim	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
PA	Sudeste Paraense	Novo Repartimento	BIOLAB Laboratório de Análises Clínicas	Municipal/Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Central de Regulação de Novo Repartimento	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Regulação/ Média Complexidade
			Central de Reabilitação e Fisioterapia de Novo Repartimento	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Central de Saúde Dom Ivo Eduardo da Silva	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Centro de Saúde Dr. Almir Gabriel	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Urgência/ Básica e Média Complexidade
			Centro de Saúde Nossa Senhora Aparecida	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Clínica da Mulher	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Departamento de Vigilância em Saúde	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/Atenção Básica
			FARMALAB	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Hospital Municipal São Francisco	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Internação/ SADT/Básica e Média Complexidade
			PSF Raimundo Serra Distrito Belo Monte	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Bela Vista PA Pacajazinho	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Bom Jesus Vicinal 51	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Cristo e Vida -Vila Neteolândia	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Divinópolis	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde do Projeto Tuerê	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
Posto de Saúde Gleba Baiana	Municipal	Gleba Baiana / Zona	Ambulatorial/ Atenção Básica			

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
					Rural	
			Posto de Saúde Menino Nova Descoberta	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Pacajazinho	Municipal	Zona Rurl	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde São Vicente	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde União	Municipal	Distrito De Maracajá	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Baltazar Claudino Silva Pista da CIEX	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde da Vila Santa Rita PA Rio Gelado	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde José Batista de Lima- Polo Pesqueiro	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Josias de Sousa Nunes - Vila Progresso	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Lázaro Vieira Barbosa	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Manoel Braga- Vila Novo Planalto PA Tuerê II	Municipal	Sede	Ambulatório/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Nossa Senhora das Graças- Novo Brasil PA Tuerê I	Municipal	Sede	Ambulatório/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Vitória da Conquista - Rio Gelado	Municipal	Zona Rural	Ambulatório/ Atenção Básica
			PSF da Vila Tucuruí	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			PSF Gov. Almir Gabriel - Distrito Maracajá	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			PSF Sebastião José de Moura Sobrinho	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Secretária Municipal de Saúde de Novo Repartimento	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Regulação/ Vigilância de Saúde/ Básica e Média Complexidade
			SERMED	Municipal/Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Unidade Móvel Médico Odontológico	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
		Itupiranga	Ambulatório Bom Samaritano	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			CAPS de Itupiranga	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CEMEFI	Municipal Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Central de Regulação de Itupiranga	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Regulação/ Média Complexidade
			Centro de Saúde Cajazeiras	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ SADT/ Urgência/ Média Complexidade
			Centro de Saúde Cruzeiro do Sul	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Urgência/ Atenção Básica
			Centro de Saúde da Mulher e da Criança CESMUC	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Centro Odontológico de Itupiranga	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Clinica de Reabilitação Fisio	Municipal Privado	Sede	Ambulatorial/ Hospitalar/ Média Complexidade
			Consultório Odontológico E A Barreiro	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Fisioforma Clínica de Fisioterapia	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Hospital Municipal de Itupiranga	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Internação/ Urgência/SADT/Básica e Média Complexidade
			Hospital Nossa Senhora de Nazaré	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Internação/ SADT/ Urgência/ Básica e Média Complexidade
			Posto de Saúde Ananaguaria	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Cocó Chato	Municipal	Distrito Agrovila	Ambulatorial/ Atenção Básica
		Posto de Saúde da Família	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica	

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Posto de Saúde Jovencreolandia	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Mangueira	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Urgência/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Novo Progresso	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Urgência/ Atenção Básica
			Posto de Saúde São Sebastião	Municipal	Vila De São Sebastião/ Zona Rural	Ambulatorial/ Urgência/ Atenção Básica
			Secretária Municipal de Saúde	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância de Saúde/ Básica e Média Complexidade
			Unidade de Saúde Bairro Vitória	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Unidade de Vigilância Sanitária e Epidemiológica	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/ Média Complexidade
			UOM de Itupiranga	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
		Marabá	APAE Marabá	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			AUDIÉRE	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Biolab	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/Média Complexidade
			Biotest Diagnóstico de Apoio	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/Média Complexidade
			Bucalle Instituto Odontológico	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			CDI Centro de Diagnóstico por Imagem Odontológica	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			CEMOG Centro Especializado de Mastologia Obstétrica	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Central de Regulação de Marabá	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Regulação/ Média Complexidade
			Central de Regulação do SAMU 192 Marabá	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Regulação/ Média Complexidade
			Centro de Atenção Psicossocial CAPS II	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Centro de Controle de Zoonoses	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/Atenção Básica
			Centro de Diagnóstico Audiológico	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Centro de diagnóstico Labotech	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Básica e Média Complexidade
			Centro de Referência em Saúde do Trabalhador	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Centro de Referência Integrada a Saúde da Mulher	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Centro de Saúde Amadeu Vivaqua	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Centro de Saúde Carlos Barreto	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Básica e Média Complexidade
			Centro de Saúde Demostenes Azevedo	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Centro de Saúde Enfermeira Zezinha	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Centro de Saúde Hiroshi Matsuda	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Básica e Média Complexidade
			Centro de Saúde Jaime Pinto	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Centro de Saúde Laranjeiras	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Básica e Média Complexidade
			Centro de Saúde Liberdade	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Básica e Média Complexidade
			Centro de Saúde Maria Bico Doce	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Centro de Saúde Mariana Moraes	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Centro de Saúde Pedro Cavalcante	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Centro Radiológico Odontológico CRO	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Centro Radiológico São Lucas	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média e Alta Complexidade
			CERO Centro de Estética e Reabilitação Oral	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			CERTECH Centro de Reabilitação e Terapia Corporal	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			CESARSCOR	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			CIOPA Centro Integrado de Odontologia do Pará	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CITOP	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			CLIFISIO	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			CLIMAGEM	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média e Alta Complexidade
			CLIMEC	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Internação/Urgência/ Hospitalar Média Complexidade
			Clínica Amaro	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica de Cirurgia Vascular e Estética	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica de Doenças Renais de Carajás CDR	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Alta Complexidade
			Clínica de Medicina Fetal e Pediatria	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Clínica de Olhos Dr. Geraldo Faria	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica de Olhos Dr. Luiz Madeira	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica do Aparelho Digestivo CAD	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica Eternty	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica Maternal	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Básica e Média Complexidade
			Clínica Menino Jesus	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica Navarro e Barros	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Clínica Neurologia	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/Média Complexidade
			Clínica Previne	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/Média Complexidade
			Clinica Sagrada Coração de Jesus	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/Média Complexidade
			Clínica Santo Antônio	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínicas Reunidas	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Urgência/ Média Complexidade
			Clinicor	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/Média Complexidade
			CLIRAD	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/Média Complexidade
			CNF Clínica Nero Facial	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/Média Complexidade
			COAMA	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Consultório Clinica de Odontologia e Nutrição	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CONSULPED	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CONSULT	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Consultório da Dra. Giannandrea	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Consultório Dra. Mirian Silva Lopes	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Consultório Dr. Athos	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Consultório Dr. Toni	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Consultório Dra. Gisele	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Consultório Dra. Ruth Araújo dos Santos Alexandre	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Consultório Marcelo Berman	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Consultório Médico Dr. Garibaldi	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Consultório Médico Dr. Kilmer	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Consultório Médico Dr. Vinicius	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Consultório Médico Dra. Leda Bezerra	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Consultório Odontológico Aline Almeida do Espírito Santo	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Consultório Odontológico Daniel Bastos Finato	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Consultório Odontológico Dr. Jorge Fonseca	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Consultório Odontológico Dr. Michell Giodarno	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Consultório Odontológico Dr. Rogério Cardoso Terra	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Consultório Odontológico Dra. Gabrielle	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Consultório Odontológico Dra. Giulliana Simões	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Consultório Odontológico Dra. Janaina	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Consultório Odontológico Dra. Marlene Galvão Miranda	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Consultório Odontológico Dra. Raquel Rech	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Consultório Odontológico Dra. Rosirene de Almeida	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Concultório Odontológico Dra. Vera Regina	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Consultório Odontológico Rogéria Lima das Chagas	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Dental CLIN	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			DISAÚDE Centro Médico	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			EASY Odonto	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			ENDOCLIN	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Espaço Ativo	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Espaço Odontológico	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Fármacia Popular do Brasil	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Outros/ Média Complexidade
			FISIOCLIN	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			FISIOCORPUSS	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			FISIOFIT	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Fisioforma Clínica	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Gastroclinica	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/Média Complexidade
			Gastroclinica	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/Média Complexidade
			HEMOPAMARABÁ	Municipal/Estadua	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média e Alta Complexidade
			HOMA- Hospital de Olhos Marabá	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média e Alta Complexidade
			HOME CARE Marabá	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Hospital do Exército	Municipal /Federal	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Internação/ Básica e Média Complexidade
			Hospital Materno Infantil de Marabá	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Internação/ Básica e Média Complexidade
			Hospital Municipal de Marabá	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Internação/SADT/Urgência/Regulação Média e Alta Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Hospital Regional do Sudeste do Pará Dr. Geraldo Veloso	Estadual	Sede	Ambulatorial/ Internação/SADT/Urgência/Regulação Média e Alta Complexidade
			Hospital Santa Terezinha	Municipal	Sede	Internação/ Hospitalar/ Média Complexidade
			IBEC	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			ICEW- Instituto de Coluna Eliezer Wanderley	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			IMEST	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			IMUNE	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			INCOR Marabá	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			INCOLAB	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Instituto da Visão	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média e Alta Complexidade
			Instituto La Salvia de Odontologia	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Instituto Médico Amazônico - IMA	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Instituto Otorrinos	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Inter Fisio- Centro de Tratamento Fisioterápico Ltda.	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			IOSP- Instituto de Ortopedia do Sul Paraense Ltda	Municipal/ Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			IPHS- Instituto de Pediatria Hoana Silva	Municipal/ Privada	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Laboratório de Análises Clínicas de Marabá	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Laboratório LABOCLIN	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Laboratório MEDCLÍNICA	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Laboratório Santa Marta	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			LABORMAG	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Marabá - PA Unidade B N77 SEST SENAT	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			MEDCLÍNICA	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			MEDCLÍNICA Laboratório	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			METACLINIC	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			METRA- Medicina e Segurança do Trabalho	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			NEUROCARE	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			ODONTO Vida	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			ODONTOCENTRO	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			ODOTONCLIN	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			ODONTONCLIN E FISIOCENTER	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			ODONTOMAX	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			OFTALMOCENTRO	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			ONCOCLÍNICA	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			ONCORÁDIUM	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			OPA Odontologia	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			ORAL Center	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			ORTOCLIN	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			OTO Marabá	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Otocenter	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Paula Leite Instituto de Odontologia	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			POLIMAGEM Radiognóstico	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Posto de Saúde Capistrano de Abreu	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Cristalândia	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Murumuru	Municipal	Vila Murumuru/ Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Espírito Santo	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Itainópolis	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde José Manoel da Anunciação	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Santa Fé	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Vila União	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			PRÓ-Análise	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			PRÓ-Donto	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Básica e Média Complexidade
			PROCARDIO-Clinica Cardiológica	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Básica e Média Complexidade
			PROFISIO	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Pronto- Socorro e Ambulatório Cidade Nova	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Média Complexidade
			QUALITY Saúde	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/Básica e Média Complexidade
			Reabilite	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			REVIT	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Salutare	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			SAME- Traumatologia e Ortopedia	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Secretária Municipal de Saúde de Marabá	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Regulação/ Vigilância em Saúde/ Média Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Serviço de Atendimento Especializado SAE- CTA	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Básica e Média Complexidade
			SESPAR 11 RPS	Estadual	Sede	Ambulatorial/ Regulação/ Vigilância em Saúde/Básica e Média Complexidade
			Sorriso e Saúde	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Unidade Disp. Medic. Excepc Marabá	Estadual	Sede	Ambulatorial/ Alta Complexidade
			Unidade de Vigilância Sanitária 11 CRS	Estadual	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/Média Complexidade
			Unidade Móvel de Suporte Básica SAMU Marabá - 1	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Média Complexidade
			Unidade Móvel de Suporte Básica SAMU Marabá - 2	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Média Complexidade
			Unidade Móvel Médico odontológico	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Unidade Móvel Oftalmologia e Óptica	Municipal	Sede	Ambulatorial/Básica e Média Complexidade
			Unidade Programa Saúde da Família João Batista Bezerra	Municipal	Sede	Ambulatorial/Básica e Média Complexidade
			V S Nutrição	Privada/ Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			VITA Assistência a saúde	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Vital Clínica	Municipal /Privada	Sede	Ambulatorial/Básica e Média Complexidade
		Curionópolis	Centro de Saúde Curionópolis	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Hospital e Maternidade Elcione Barbalho	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Internação/ SADT/Básica e Média Complexidade
			Posto de Saúde Alto Bonito	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Posto de Saúde do Garimpo da Cotia	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde do Jardim Panorama	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			PSF- Bairro da Paz	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			PSF-Miguel Shamom	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			PSF-Rio Grande do Sul	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			PSF-31	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Santa Casa de Misericórdia de Serra Pelada	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Atenção Básica
			Secretária de Saúde de Curionópolis	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Regulação/ Básica e Média Complexidade
		Eldorado dos Carajás	CAPS de Eldorados dos Carajás	Municipal	Sede	Ambulatorial Básica, Média e Alta Complexidade
			Centro de Saúde Bom Pastor	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica Advence	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Hospital Maternidade Menino Jesus	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Internação/Urgência/SADT/ Básica e Média Complexidade
			Hospital Municipal de Eldorado dos Carajás	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Internação/Urgência/SADT/ Básica e Média Complexidade
			Posto de Saúde Castanheira	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Gameleira	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Gravatá	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto de Saúde Santa Inês	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Secretária Municipal de Saúde	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Regulação/ Vigilância em Saúde/

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
						Básica e Média Complexidade
			Unidade de Saúde da Família de Eldorado	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade de Saúde da Família Novo Eldorado Leste	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade de Saúde da Família Setor Oeste	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade de Saúde da Família Viveiro	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade de Saúde da Família 17 de Abril	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade de Vigilância Sanitária	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/ Atenção Básica
		Sapucaia	Central De Regulacao Controle E Avaliacao	Municipal	Sede	Ambulatorial/Atenção Básica e Média Complexidade
			Centro De Saúde Vany Furtado	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Departamento De Vigilância Sanitária	Municipal	Sede	Ambulatorial/Atenção Básica e Média Complexidade
			Posto De Saúde Irene Gomes	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto De Saúde Rosa Angeliere Quagliato	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade De Vigilância Sanitária De Sapucaia	Municipal	Sede	Ambulatorial/Atenção Básica e Média Complexidade
			Unidade Mista De Saúde De Sapucaia	Municipal	Sede	Ambulatorial/Atenção Básica e Média Complexidade - Hospitalar Média Complexidade
		Xinguara	Agência de HEMOPA de Xinguara	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			BIOLABOR	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CAF Central de Abastecimento Farmacêutico	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Outros/ Média Complexidade
			CAPS I de Xinguara	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CEMEX	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Central de Regulação	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Regulação/ Média Complexidade
			Centro de Especialidades Odontológicas de Xinguara	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Centro de Fonoaudiologia e Psicologia	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Clínica Cristo Redentor	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			CLINLAB Laboratório de Análises Clínicas	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CLINOSP Clínica de Olhos Sul Paraense	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Consultório Odontológico Dra. Lívia Nogueira	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Cta Diagnostico	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Equipe Consultório	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Farmácia Popular do Brasil de Xinguara	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Outros/ Média Complexidade
			FARMALAB- Laboratório Clínico de Ltda.	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Básica e Média Complexidade
			Hospital e Maternidade Santa Luzia	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Internação/ SADT/ Básica e Média Complexidade
			Hospital e Maternidade São Salvador	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Internação/ SADT/ Básica e Média Complexidade
			Hospital Municipal de Xinguara	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Internação/ SADT/Urgência/Básica e Média Complexidade
			Labclínica	Municipal	Sede	Ambulatório/ SADT/ Média Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
				Privado		
			NASF de Xinguara	Municipal	Sede	Ambulatório/ Básica e Média Complexidade
			SAMU de Xinguara	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Secretária Municipal de Saúde de Xinguara	Municipal	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			Unidade de ESF Centro	Municipal	Sede	Ambulatório/ Regulação/ Vigilância em Saúde/ Média Complexidade
			Unidade de ESF Marajoara I	Municipal	Sede	Ambulatório/Básica e Média Complexidade
			Unidade de ESF Marajoara II	Municipal	Sede	Ambulatório/Básica e Média Complexidade
			Unidade de ESF Maria do Socorro	Municipal	Sede	Ambulatório/Básica e Média Complexidade
			Unidade de ESF Prof. Aguida	Municipal	Sede	Ambulatório/ Atenção Básica
			Unidade de ESF Rio Vermelho	Municipal	Zona Rural	Ambulatório/ Básica e Média Complexidade
			Unidade de ESF São Francisco	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade de ESF Selectas	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade de ESF Tanaka	Municipal	Sede	Ambulatorial/Básica e Média Complexidade
			Unidade de ESF Zé Pequeno	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade de Pronto Atendimento de Xinguara	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Unidade de Vigilância Sanitária e Epidemiológica	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Unidade Odontológica Prof. Acy de Barros	Municipal	Sede	Ambulatorial / Vigilância em Saúde/ Básica e Média Complexidade
			Unidade Odontológica Prof. Tancredo de Almeida Neves	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
		Rio Maria	Central de Regulação de Rio Maria	Municipal	Sede	Ambulatorial/Atenção Básica e Média Complexidade
			Centro de Atenção Psicossocial	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clinica São Francisco de Assis	Municipal/Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Consultório Naps Psicologia	Municipal/Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Estratégia Saúde Da Família Centro Irene Franco	Municipal	Sede	Ambulatorial/Atenção Básica e Média Complexidade
			Flamini Análises Clínicas	Municipal/Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Hospital Municipal De Rio Maria	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Hospital Santa Luzia	Municipal/Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade - Hospital/Média complexidade
			Hospital São Francisco De Assis	Municipal/ Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade - Hospital/Média complexidade
			Laboratório Regional De Prótese Dentária	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Núcleo De Apoio A Saúde Da família	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto De Saúde Da Vila Tupa	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/Atenção Básica e Média Complexidade
			Programa De Agentes Comunitários De Saúde	Municipal	Sede	Ambulatorial/Atenção Básica e Média Complexidade
			Secretaria Municipal De Saúde De Rio Maria	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Unidade De Saúde Da Família Cascalheira	Municipal	Sede	Ambulatorial/Atenção Básica e Média Complexidade
			Unidade De Saúde Da Família Da Vila Betel	Municipal	Sede	Ambulatorial/Atenção Básica e Média Complexidade
			Unidade De Saúde Da Família Parque Liberdade	Municipal	Sede	Ambulatorial/Atenção Básica e Média Complexidade
			Unidade De Saúde Da Família Setor Remor	Municipal	Sede	Ambulatorial/Atenção Básica e Média Complexidade
			Unidade De Saúde Da Família Vila Nova	Municipal	Sede	Ambulatorial/Atenção Básica e Média Complexidade
			Vigilância Sanitária	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
		Floresta do Araguaia	Caps I De Floresta Do Araguaia	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Centro De Regulação De Floresta Do Araguaia	Municipal	Sede	Ambulatorial/Atenção Básica/ Média Complexidade
			Centro De Testagem E Aconselhamento Cta	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Estratégia De Saúde Da Família Bela Vista	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Estratégia De Saúde Da Família Setor Bananal	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Estratégia De Saúde Da Família Vila Ametista	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Estratégia De Saúde Da Família Vila Nova	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Hospital Municipal De Floresta Do Araguaia	Municipal	Sede	Ambulatorial/Atenção Básica e Média Complexidade - Hospitalar/Média Complexidade
			Laboratório De Prótese Dentaria	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Laboratório Municipal Santo Antonio	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica e Média Complexidade
			Posto De Saúde Vila Bom Jesus I	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Posto De Saúde Vila Mendonca	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Secretaria Municipal De Saúde De Floresta Do Araguaia	Municipal	Sede	Ambulatorial/Atenção Básica/ Média Complexidade
			Unidade Básica De Saúde Vila Mendonca	Municipal	Zona Rural	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade De Vigilância Sanitária De Floresta Do Araguaia	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
TO	Occidental do Tocantins	Araguaína	AL Cunha Vieira ME Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Adilma Martins da Silva Morais	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Adriana Gilio Camargo Costa- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Agna Alves Pereira	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Agnaldo da Silva Teixeira	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Alberto Gomes de Lima	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Ambulatório de Especialidades Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Ana Lúcia Costa do Amaral Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/Básica e Média Complexidade
			Antônio Hanai Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Antônio Newton de Lima	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			APAE de Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Assistência Farmacêutica	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			B C R S- Prestação de Serviços Médicos - Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Outros/ Básica e Média Complexidade
			BIOVIDA - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Brunela Passos Borjaille	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Camargo e Santos Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CAPS II - Centro de Atenção Psicossocial II	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Araguaína	/Privado		
			Carlos Anselmo Ribeiro Junior Araguaína	Estadual	Sede	Ambulatorial/ Média e Alta Complexidade
			CDT Diagnóstico por Imagem Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Central de Regulação Médica de Urgências Araguaína	Dupla/ Privada	Sede	Ambulatorial/ Média e Alta Complexidade
			Centro de Controle de Zoonoses Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Média Complexidade
			Centro Educacional Profissional Monte Sião	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/ Atenção Básica
			Centro Odontológico Sorriso	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Centro Urológico Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CENTROCARDIO- Centro Cardiologia Ltda.	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CEO- Centro de Especialidades Odontológicas Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			CEREST - Centro de Referência Regional da Saúde do Trabalhador	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			CERTO	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/Básica e Média Complexidade
			CESTEP-TO	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/Básica e Média Complexidade
			CIMO- Centro Integrado Médico Odontológico	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CISO- Centro Integrado de Serviço Odontológico Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Claudia Batista Câmara Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CLIDONTO	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CLIMAR-Clínica de Especialidade Médica de Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Clínica Bem Estar	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica da Mulher Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica da Visão Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica de Imagem do Tocantins Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica de Olhos Dr. Carlos Jun Osaki Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Clínica de Reabilitação Marcus Propércio Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clinica de Reabilitação Novo Estado Ltda.- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica de Repouso São Francisco - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica de Aparelho Digestivo	Estadual /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Internação/ Média Complexidade
			Clínica FEMINA- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Clínica Genesis- Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
				/Privado		
			Clínica Pequeno Anjo- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica Radiológica de Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica Suprema	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica Urológica	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CLINICOR	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			CLINIVIDA I - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			COBRA- Centro Oncológico do Brasil	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			COL- Clínica de Otorrinolaringologia	Estadual/Privada	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Complexo Regulador de Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Consultório Dente e Cia	Estadual	Sede	Ambulatório/ Regulação/ Alta Complexidade
			COPEs- Centro Odontológico Dra. Priscila Estorque- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			DA VITA	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			Débora Cristina Pacheco Ferreira	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Denise Abadia Pacheco- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			DIASSUL de Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			DOC- Center Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Dr. Túlio Costa - Ultra Sonografia	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Equilíbrio Medicina Avançada Infante Imune- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Farmácia Popular do Brasil - Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Feminina - Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Outros/ Media Complexidade
			FISIOCLÍNICA	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			Flávia Escudero Lira - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			GASTROMED- Endoscopia Digestiva- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			Gerência de Assistência Farmacêutica de Araguaína- GAF	Dupla/ Privada	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			HDT- Hospital de Doenças Tropicais do Tocantins	Estadual	Sede	Ambulatorial/ Alta Complexidade
			HEMOCENTRO Regional de Araguaína	Estadual	Sede	Ambulatorial/ Internação/ SADT/Urgência/ Média Complexidade
			Hospital Dom Orione	Estadual/Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média e Alta Complexidade
			Hospital Municipal de Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Internação/ Urgência/SADT/Média e Alta Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Hospital Regional de Araguaína	Estadual	Sede	Ambulatorial/ Internação/ Urgência/SADT/Média Complexidade
			Hospital São Lucas - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Internação/ Urgência/SADT/Média e Alta Complexidade
			IBRAP	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Internação/ Urgência/SADT/Média Complexidade
			Instituto de Doenças Renais do Tocantins de Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			Instituto de Medicina Especializada - Araguaína	Estadual /Privada	Sede	Ambulatorial/ Alta Complexidade
			Instituto Hanonia - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/Média Complexidade
			Instituto Médico Cardiovascular- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			Instituto Olhar- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			ITA	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			JHEM - Clínica Médica S C Ltda. - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			Jane Cláudia Miranda dos Santos	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			José de Araújo Peixoto	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			Kenia Cristina de Sousa Pereira de Carvalho- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Laboratório de Análises e Clínica Prof. Eurico Linton - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			Laboratório Popular- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			Laboratório Análisy	Municipal /Privado	Sede	Ambulatório/ Média Complexidade
			Laboratório de Análises Clínica Samuel Estrela Terra	DUPLA/Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Laboratório de Saúde Pública de Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Laboratório DENTART- Araguaína	Estadual	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Laboratório Exame- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Laboratório Núcleo	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Laboratório Prisma Diagnóstico- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Laboratório São João	Dupla/ Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/Média Complexidade
			Laboratório Machado Xavier de Oliveira	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/SADT/Média Complexidade
			Lúcia Helena Moraes Soares	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Luciana Zenóbio Quadra Vieira dos Santos - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Maria Carmelita Sousa e Silva	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Medical Center - Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
				/Privado		
			Milene Tibúrcio Nareti Ferradoza - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			NEUROCENTER	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Odonto Saúde	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Odontoclinica Rama- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Odontológica	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Oftalmocenter - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Oncoclínica Tocantins- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			OPHICINA do Corpo - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Osmar Negreiros Filhos- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Paula Martins Campos- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Peron Ferreira Batistas Junior - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Pollyana Reis Alves - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			PRIME- Odonto Center	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Reabilitar - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Renata Clea de Oliveira PES	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Renata Fernandes Rabelo Chaves- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Robespierre Gomes de Sousa - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Rosangela Maria São José de Faria	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			SACRE- Serviços Médicos Ltda. ME	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Sala de Ultrassonografia SMS - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			SAMU- Unidade Móvel Pré - Hospitalar USA 1- Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			SAMU- Unidade Móvel Pré - Hospitalar USA 2- Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Média Complexidade
			SAMU- Unidade Móvel Pré - Hospitalar USA 3- Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Média Complexidade
			Secretária Municipal de Saúde de Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Média Complexidade
			SEMEAR- Serviço Médico de Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Regulação/ Vigilância em Saúde/ Básica e Média Complexidade
			Sílvia Cardoso Abadia Marinho	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Média Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			SOS- Criança SS Ltda. - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Média Complexidade
			Thiago Quizera Lemos- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Média Complexidade
			UBS - Albeny Soares de Paula - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Média Complexidade
			UBS - Araguaína Sul	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			UBS- Avany Galdino da Silva - Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/Básica e Média Complexidade
			UBS- Bairro de Fátima- Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			UBS - Cantinho do Vovô - Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			UBS- Dr. Francisco Barbosa de Brito - Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			UBS- JK- Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			UBS- José de Sousa Resende Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			UBS- José Ronaldo Pereira da Costa - Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			UBS- Manoel dos Reis Lima - Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			UBS- Nova Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			UBS- Novo Horizonte - Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			UBS- Palmeira do Norte - Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			USB Ponte - Araguaia	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			UBS- Senador Benedito V. Ferreira- Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			UBS- Setor Barros -Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			UBS- Vila Couto Magalhães - Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade Móvel de Odontologia- Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade Vigilância Epidemiológica - Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			UPA-Anatódio Dias Carneiro- Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/ Atenção Básica
			UROMED- Araguaína	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Via Médica Central de Ultrassonografia Ltda.- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Vigilância Sanitária - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Villibor e Xavier	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			VITAL Clínica - Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Walquiria Oliveira Silvia Valtuile- Araguaína	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
		Pau D' Arco	Unidade de Saúde da Família pau D'Arco	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/ Atenção Básica
			Vigilância Sanitária Municipal de Pau D'Arco	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
		Arapoema	Hospital Regional de Arapoema	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Laboratório Bioclínico Arapoema	Estadual	Sede	Ambulatorial/ Urgência/Internação/SADT/ Média Complexidade
			Posto de Saúde José Preto	DUPLA/Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Secretária Municipal de Saúde de Arapoema	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade Básica de Saúde de Arapoema	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
		Bernardo Sayão	Centro de Saúde Bernardo Sayão	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/ Atenção Básica
			Centro Municipal de Segurança Sanitária	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Básica e Média Complexidade
			Secretária de Saúde Bernardo Sayão	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
		Pequizeiro	Pronto Atendimento de Pequizeiro	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/ Atenção Básica
			Secretária Municipal de Saúde de Pequizeiro	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/Urgência/ Básica e Média Complexidade
			Unidade de Saúde da Família - ZONA URBANA	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/ Outros/ Média Complexidade
		Itaporã do Tocantins	Pronto Atendimento de Itaporã	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/ Atenção Básica
			Secretária Municipal de Saúde de Itaporã	Municipal	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Urgência/ Básica e Média Complexidade
			Unidade de Saúde da Família de Itaporã	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Regulação/Média Complexidade
			Unidade de Vigilância em Saúde de Itaporã	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
		Guaraí	APAE- Guaraí	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/ Outros/ Média Complexidade
			Atual Laboratório de Análises Clínicas	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Básica e Média Complexidade
			Clínica Pedro Zanina	Dupla /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Básica e Média Complexidade
			Clínica Master Clin	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Básica e Média Complexidade
			Consultório Médico Dr. Cristina	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Diagnose Laboratório Guaraí	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
				Privado		
			FISIOFONO	Dupla /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Hospital Regional de Guaraí	Estadual	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Laboratório Municipal de Guaraí	Municipal	Sede	Ambulatorial/SADT/Básica e Média Complexidade
			Laboratório Santo Antônio	Estadual	Sede	Ambulatorial/ Internação/ Urgência/ SADT/ Média Complexidade
			Ortocenter Paraná	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			RS Laboratório Dentário	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Secretária Municipal de Saúde	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Unidade Básica de Saúde do Setor Pestana - Guaraí	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Regulação/ Média Complexidade
			Unidade Básica de Saúde José Coelho dos Santos - Guaraí	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade Básica de Saúde José Lomazzi Filho- Guaraí	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade Básica de Saúde Setor Aeroporto - Guaraí	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade Básica de Saúde Setor Querência- Guaraí	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade de Vigilância em Saúde de Guaraí	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
		Fortaleza do Taboão	Centro de Saúde Dr. Pedro Zanina de Fortaleza do Taboão	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde
		Fortaleza do Taboão	Secretária Municipal de Saúde de Fortaleza do Taboão	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/ Atenção Básica

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
		Rio dos Bois	Centro de Saúde Rio dos Bois	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/Atenção Básica
		Miranorte	APAE de Miranorte- Escola Coração de Maria	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Centro de Saúde Vila João - Miranorte	Dupla /Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Centro Médico de Miranorte	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Consultório Odontológico Dr. Emmanuel Viana	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			FISIOCENTE	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			FISIOCRUZ	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Hospital Municipal de Miranorte	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Internação/SADT/Urgência/Básica e Média Complexidade
			Laboratório São José	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Reabilitar Clínica de Fisioterapia	Dupla /Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			SAMU 192	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			SEMUS-Secretária Municipal da Saúde de Miranorte	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Urgência/ Média Complexidade
			Unidade Básica de Saúde Centro	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Unidade Básica de Saúde Vila Maria - Miranorte	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/ Atenção Básica
			VISA	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
		Miracema do	APAE- Centro de Reabilitação Alcântara Junior-	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
		Tocantins	Miracema			
			Centro de Saúde Dr. Franklin Amorim- Miracema	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Clínica Médica Mãe e Filho	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Consultório Médico	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Consultório Médico Clínica Dra. Rosangela	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			CROM- Clínica Rad e Ortopédica de Miracema Ltda.	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			FISIOCLINICA	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			FISIOCORP-Clínica de Fisioterapia e Reabilitação	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			FISIOSAM	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Hospital Regional de Miracema	Estadual	Sede	Ambulatorial/ Internação/ Urgência /SADT/ Média Complexidade
			Laboratório Central de Análises Clínicas Ltda.-Miracema	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Odonto Master	Dupla/ Privada	Sede	Ambulatorial/ SADT/ Média Complexidade
			Secretária Municipal de Saúde	Municipal /Privado	Sede	Ambulatorial/ Média Complexidade
			Unidade Básica de Saúde Corretinho - Miracema	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Vigilância em Saúde/ Outros/ Média Complexidade
			Unidade Básica de Saúde do Setor Universitário-	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

UF	Mesorregião	Município	Unidade	Vínculo	Localização	Tipo de complexidade
			Miracema			
			Unidade Básica de Saúde Santa Filomena Miracema	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica
			Unidade Básica de Saúde Santos Dumont Miracema	Municipal	Sede	Ambulatorial/ Atenção Básica

Fonte: Ministério da Saúde. [http://cnes.datasus.gov.br/Mod\\_Ind\\_Unidade.asp](http://cnes.datasus.gov.br/Mod_Ind_Unidade.asp). [http://cnes.datasus.gov.br/Mod\\_Ind\\_Tipo\\_Leito.asp](http://cnes.datasus.gov.br/Mod_Ind_Tipo_Leito.asp). Acesso em 19.05.14

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-31 – Unidade Mista de Saúde Dr. Fernando Dourado, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°27'53,5''/ W 051° 12'14.1'').**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-32 – Posto de saúde do povoado de Belo Monte do Pontal, Anapu/PA (Coordenadas: S 03°22'19.1''/ W 051°19'15.9'').**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-33 – Unidade mista de saúde Dr. Norberto Brito, Pacajá/PA (Coordenadas: S 03°50'23.6''/ W 050° 38'15.6'').**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-34 – Hospital municipal São Francisco, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 05°22'14.0''/ W 049°07'55.7'').**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-35 – Barco da Assistência social, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°15'12.1''/ W 049°56'41.4'').**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-36 – Unidade de Pronto Atendimento (UPA), Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°15'01.3''/ W 049°57'00.3'').**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-37 – Posto de saúde de Novo Planalto, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°27'31.4"/ W 050°28'39.4").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-38 – Posto de saúde de Neteolândia, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°45'50.3"/ W 050°28'22.1").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-39 – Hospital Municipal de Itupiranga/PA (Coordenadas: S 05°08'00.0"/ W 049°19'46.8").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-40 – Hospital Municipal de Marabá/PA (Coordenadas: S 05°20'29.2"/ W 049°05'11.6").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-41 – Hospital Regional de Marabá/PA (Coordenadas: S 05°21'28.3"/ W 049° 04'45.3").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-42 – Hospital Municipal Elcione Barbalho, Curionópolis/PA (Coordenadas: S 06°05'45.8"/ W 049°35'54.8").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-43 – Unidade de Pronto Atendimento (UPA), Xinguará/PA (Coordenadas: S 07°06'26.6"/ W 049°56'16.9").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-44 – Hospital Municipal de Rio Maria/PA (Coordenadas: S 07°18'37.6"/ W 050° 02'57.5").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-45 – Hospital Regional Público de Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°11'37.9"/ W 048°12'38.6").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-46 – Hospital Municipal de Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°11'18.7"/ W 048°13'24.6").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-47 – Hospital Regional de Arapoema/TO (Coordenadas: S 07°39'09.6"/ W 049° 03'49.2").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-48 – Hospital Municipal de Itaporã do Tocantins/TO (Coordenadas: S 08°34'24.3"/ W 048°41'23.3").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*



**Figura 6.4-49 – Hospital Regional de Guaraí/TO (Coordenadas: S 08°49'50.1"/ W 048° 30'51.8").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-50 – Hospital Regional de Miracema do Tocantins/TO (Coordenadas: S 09°34'07.1"/ W 048°24'43.2").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

A representação da classe médica e demais profissionais ligados a área de saúde tem variações em termos quantitativos dentro da All de acordo com a infraestrutura fornecida pelos municípios que nela se encontram e a demanda por parte da população dentro do raio de atuação destes.

A coleta de dados secundários somada as informações reunidas em estudo de campo realizado nos meses de março e abril de 2014 identificam, como em outros fatores estudados, uma predominância das cidades de Marabá/PA e de Araguaína/TO, em relação ao volume e diversidade de profissionais destinadas ao atendimento de saúde público e privado, cenário que é fruto direto do nível de desenvolvimento, influência socioeconômica e concentração populacional existente em ambos os lugares.

Por serem cidades polos o fluxo de pacientes vindos de outros municípios da região exige uma maior e melhor infraestrutura hospitalar e clínica, tanto pública como privada, nessas duas cidades em evidência, assim como a oferta de especialistas nas mais diversas modalidades de atendimento e graus de complicação, fato que se evidencia nos casos de alta complexidade que, em todos os municípios pertencentes à All, são ofertados apenas nos dois já citados. A disponibilidade de estabelecimentos preparatórios para formação de profissionais nessa área também se torna consequência da crescente demanda encontrada.

A oferta de enfermeiros e agentes comunitários de saúde estão em melhor oferta em todas as cidades sob levantamento, apesar da quantidade pequena em alguns municípios como em Itaporã do Tocantins/TO e Rios dos Bois/TO, que tem cada um apenas dois enfermeiros e onze agentes de saúde, e Sapucaia/PA, Floresta do Araguaia/PA, Pau D'arco/PA, Bernardo Sayão/TO, Pequizeiro/TO e Fortaleza do Tabocão/TO, cada um com três enfermeiros e números diferentes, mas reduzidos, de agentes de saúde, com exceção de Floresta do Araguaia/PA com 48 agentes. O Quadro 6.4-14 expõe de maneira mais clara a relação de profissionais da área de saúde por município na All.

A disponibilidade de médicos encontra uma variação atrelada ao porte dos municípios da All, sendo menos expressiva nos municípios de Pacajá (nove), na Mesorregião do Sudoeste Paraense; Sapucaia (cinco), no Sudeste Paraense; e em cinco cidades da Mesorregião Ocidental do Tocantins: Rio dos Bois (um), Itaporã do Tocantins (três), Pequizeiro (seis), Bernardo Sayão (dois) e Pau D'Arco (três), e ainda nessa mesorregião não foi registrado nenhum médico lotado em Fortaleza do Tabocão.

Atendimentos envolvendo especialidades de menor procura por parte da população dos municípios de menor porte são realizados nos municípios com maior infraestrutura ou nas suas próprias sedes através de campanhas itinerantes, atividades promovidas em parcerias dos Governos Estaduais e Federal como foi evidenciado em Itaporã do Tocantins/TO, durante o período de estudos de campo, com o projeto "Saúde Cidadã, Saúde da Mulher"(Figura 6.4-51 e Figura 6.4-52), voltado para o público feminino e ofertando, através de unidades móveis, uma série de atendimentos como exames preventivos, mamografia e ultrassonografia.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*



**Figura 6.4-51 – Projeto Saúde Cidadã, Itaporã do Tocantins/TO (Coordenadas: S 08°34'22.9"/ W 049° 41'24.7").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-52 – Projeto Saúde Cidadã, Itaporã do Tocantins/TO (Coordenadas: S 08°34'22.9"/ W 049° 41'24.7").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-14 - Oferta de profissionais para atendimento nas principais áreas de saúde.**

UF	Mesorregião	Município	Médico	Enfermeiro	Técnico de Enfermagem	Agente Comunitário de Saúde	Assistente Social	Cirurgião Dentista	Fisioterapeuta geral	Fonoaudiólogo	Farmacêutico em Geral	ESF - Equipe de Saúde da Família	Equipe de Agentes Comunitários de Saúde
PA	Sudoeste Paraense	Anapu	15	11	28	68	1	1	1	0	0	0	1
		Pacajá	9	21	57	133	1	2	1	0	0	3	6
	Sudeste Paraense	Novo Repartimento	34	25	83	161	2	2	1	0	0	3	7
		Itupiranga	24	19	47	168	1	4	3	0	0	1	9
		Marabá	280	162	668	472	17	77	42	23	2	2	36
		Curionópolis	35	11	27	61	2	0	2	0	0	4	1
		Eldorado dos Carajás	26	14	50	89	1	0	2	1	0	2	2
		Sapucaia	5	3	13	17	1	1	1	0	0	0	1
		Xinguara	32	22	47	119	2	1	4	1	1	0	2
		Rio Maria	28	6	19	50	2	0	3	2	0	1	1
Floresta do Araguaia	22	3	17	48	1	0	1	0	0	0	0		
TO	Ocidental do Tocantins	Araguaína	488	362	1.291	537	43	131	53	19	25	7	0
		Pau D'Arco	3	3	3	18	0	0	0	0	0	0	0
		Arapoema	18	15	38	24	2	2	3	0	0	1	2
		Bernardo Sayão	2	3	3	20	1	0	1	0	0	0	1
		Pequizeiro	6	3	11	15	2	0	1	0	0	0	0
		Itaporã do Tocantins	3	2	10	11	0	0	1	0	0	0	0
		Guaraí	53	48	109	80	9	16	5	7	4	0	1

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Médico	Enfermeiro	Técnico de Enfermagem	Agente Comunitário de Saúde	Assistente Social	Cirurgião Dentista	Fisioterapeuta geral	Fonoaudiólogo	Farmacêutico em Geral	ESF - Equipe de Saúde da Família	Equipe de Agentes Comunitários de Saúde
		Fortaleza do Taboão	0	3	11	11	0	3	0	0	1	0	0
		Rio dos Bois	1	2	3	11	0	0	1	0	0	0	0
		Miranorte	19	16	37	56	1	1	3	1	1	1	0
		Miracema do Tocantins	71	31	148	89	6	13	11	1	1	3	0

 Fonte: Ministério da Saúde. Disponível em [http://cnes.datasus.gov.br/Mod\\_Ind\\_Profissional\\_com\\_CBO.asp](http://cnes.datasus.gov.br/Mod_Ind_Profissional_com_CBO.asp)

 Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?cnes/cnw/equipepa.def>. Acesso em 27.05.14

 Ministério da Saúde - DATASUS. Disponível em <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0204>. Acesso em 27.05.14

#### **6.4.3.1.2 Padrões de Saúde da All**

Avaliando-se o sistema de atendimento em saúde observado nos municípios da Área de Influência Indireta do empreendimento, nota-se que das modalidades de procedimentos existentes, apenas a Ambulatorial e de Atenção Básica estão presentes em todas os municípios.

Marabá, na Mesorregião Sudeste do Pará, e Araguaína, na Mesorregião Ocidental do Tocantins, são os únicos municípios da All que dispõem de atendimento hospitalar de Alta Complexidade e maior número de unidades de saúde nos outros níveis a disposição da população, algo que é reflexo do porte e influência dessas duas cidades nas suas respectivas regiões. A rede atual de atendimento aparenta ser suficiente para suprir a necessidade da região e mostra-se capaz de fazê-lo também no futuro contando um aumento da população. Para o caso de ampliações na infraestrutura dessa área em decorrência do aumento de demandas futuras, esses dois municípios se tornariam mais aptos a recebê-las, comparando-os com os demais da All, devido a já existente composição não só alocada como também a rede móvel de transporte de pacientes direcionada a eles, assim como outros elementos dos mais variados níveis de atuação orbitando em torno desses centros de referência em saúde, como clínicas, profissionais autônomos e cursos de formação de profissionais.

Sobre os serviços voltados para casos de Média Complexidade, mais difundidos, não se encontra registro de existência destes apenas nas unidades de saúde de Pau D'Arco, Fortaleza do Tabocão e Rio dos Bois, os três na Mesorregião Ocidental do Tocantins.

Modalidades que envolvem Vigilância de Saúde e o Serviço de Apoio, Diagnóstico e Terapia (SADT) estão estabelecidos na maioria dos municípios afetados pelo empreendimento. Já as de Urgência e Internação aparecem em menor disponibilidade principalmente esta segunda, a qual é registrada apenas em metade dos municípios pertencentes à All: Anapu, Pacajá, Novo Repartimento, Marabá, Eldorado dos Carajás e Xinguará, todos no estado do Pará; Araguaína, Arapoema, Guaraí, Miranorte e Miracema do Tocantins, no estado de Tocantins. O atendimento de urgência vai ser encontrado em 14 municípios, que são os seguintes: Anapu e Pacajá na Mesorregião do Sudoeste Paraense; Novo Repartimento, Itupiranga, Marabá, Curionópolis, Eldorado dos Carajás e Xinguará,

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2;  
LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

pertencentes ao Sudeste Paraense; Araguaína, Arapoema, Pequizeiro, Guaraí, Miranorte e Miracema do Tocantins, todos da Mesorregião Ocidental do Tocantins.

O Quadro 6.4-14 expõe os tipos de atendimento fornecidos por cada município pertencente a All.

Sobre os hospitais de referência presentes na All tem-se a ocorrência destes em Novo Repartimento, Itupiranga, Marabá, Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Xinguara, Rio Maria, Floresta do Araguaia, todos na Mesorregião Sudoeste Paraense, e em Araguaína, Arapoema, Guaraí, Miranorte, Miracema do Tocantins, na Mesorregião Ocidental do Tocantins, como evidenciado no Quadro 6.4-11.

Ainda sobre esse aspecto, dá-se novamente maior destaque para os grandes centros urbanos de Marabá/PA e Araguaína/TO pela importância já citada. Há rotineira migração de pacientes de toda a região para esses dois polos, obedecendo, antes, à cadeia hierárquica envolvendo o porte de atendimento hospitalar de outros municípios, que também são importantes nesse quesito como Guaraí, em Tocantins, e Xinguara, no Pará. O remanejamento de pacientes através de ambulâncias entre os municípios para atendimento e até para um terceiro, dependendo da especialidade e do grau de complexidade do atendimento, é algo rotineiro.

#### **6.4.3.1.3 Incidência de Endemias na All**

Segundo informações obtidas nas Secretarias de Saúde dos municípios pertencentes à All e através de dados secundários obtidos em sites de órgãos oficiais, observa-se incidência de endemias em todas as cidades afetadas pelo empreendimento, principalmente quanto às chamadas doenças tropicais, denominação que faz referência às ocorrências relacionadas a fatores ambientais e de proliferação de determinados insetos típicos desses ambientes e que são os principais transmissores dessas enfermidades.

Poucos municípios disponibilizaram dados claros de forma quantitativa sobre as incidências confirmadas das principais doenças que acometeram as suas respectivas populações no período predefinido para o levantamento de campo, anos de 2013 e 2014 (o que havia sido catalogado e em disponibilidade), a partir



desses dados elaborou-se o Mapa das Principais Doenças que acometem a população dos municípios interceptados pelas LTs (Apêndice 6.35). Ainda há, segundo depoimento de profissionais de saúde da rede pública entrevistados, durante as pesquisas de campo, a ocorrência de transferência de pacientes com casos apenas notificados de municípios de menor estrutura clínica para os maiores centros, onde se faz o diagnóstico mais completo e a confirmação da doença, esta, ocasionalmente, não registrada como caso autóctone no banco de dados das secretarias de saúde das cidades de origem da contaminação.

A endemia que se presencia com mais frequência e maior poder de alastramento é a dengue, sobre a qual, dentre os 22 municípios visitados, não se obteve dados disponíveis de ocorrências em 2013 e 2014 apenas em Sapucaia/TO.

A dengue ocorre principalmente nas áreas urbanas e semiurbanas com presença de materiais que proporcionam acúmulo de água estagnada e proliferação do mosquito transmissor do vírus. Essa situação recorrente não é só na área de estudo, mas também frequente em muitos outros adensamentos por todas as regiões do país, só que, pelo regime pluviométrico mais intenso da Região Norte durante o período de chuva, essa área torna-se mais propensa para a ocorrência de casos.

Os primeiros relatos de incidência da dengue nas Américas ocorreram a mais de 200 anos. No Brasil, há registros referentes há epidemias em 1916 e 1923, em São Paulo e Niterói respectivamente. A partir da década de 80, começou-se a registrar epidemias em vários estados brasileiros, sendo o mais importante nos anos 1986/1987 no Rio de Janeiro onde se estima que mais de um milhão de pessoas tenham sido infectadas<sup>20</sup>.

Assim como outras doenças tropicais, a dengue não possui vacina e tem na sua versão hemorrágica agravamentos potencialmente fatais como hemorragias (com possível aumento do fígado), febre, dores pelo corpo, vômitos, diminuição brusca da temperatura corporal e até falência respiratória, nos casos mais críticos<sup>21</sup>.

<sup>20</sup> Ministério da Saúde, Biblioteca Virtual em Saúde. Disponível em [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/GBDIP001\\_total.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/GBDIP001_total.pdf). Acesso em 28.05.2013

<sup>21</sup> Ministério da Saúde, Biblioteca Virtual em Saúde. Disponível em [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/primeiro\\_relatorio\\_oms\\_doencas\\_tropicais.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/primeiro_relatorio_oms_doencas_tropicais.pdf). Acesso em 28.05.2013

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2;  
LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Todos os dados descritos acima promovem uma maior preocupação com essa doença por parte do poder público principalmente devido à facilidade de transmissão e por isso é item de preocupação para as equipes do empreendimento que irão a campo, principalmente na fase de implantação do projeto, quando se dá o maior período de permanência de funcionários na região. Só no ano de 2012 registrou-se, segundo o Ministério da Saúde<sup>22</sup>, 16.327 casos notificados da doença nos municípios do Pará pertencentes a All e 11.789 nos do estado de Tocantins.

As demais endemias que acometem a população pertencente à All não possuem ocorrências tão disseminadas como a dengue, mas tem incidências bastante preocupantes por parte dos profissionais de saúde que trabalham em campanhas de certa periodicidade para que os números de casos ocorridos estacionem a patamares de melhor controle. No Quadro 6.4-15, pode-se observar as principais ocorrências registradas nos municípios da All. Optou-se, como método demonstrativo, por identificar apenas os casos de existência ou não das doenças devido falta de parte dos dados numéricos que não foram fornecidos por algumas secretarias e nem estavam disponíveis através de dados secundários nos órgãos federais, o que não permitiu uma padronização de informações quantitativas no quadro.

Sobre as Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs) houve registro especificamente de duas: sífilis e AIDS, ambas com maior número de registros no setor paraense da área de estudo de acordo com os dados disponibilizados pelas secretarias de saúde municipais, o que não pode ser considerado um retrato fiel da realidade das ocorrências já que houve restrições no repasse de informações sobre dados de saúde impossibilitando maior precisão do levantamento.

Outro ponto a ser salientado no que se refere as DSTs é a interferência social causada por atividades econômicas cíclicas que constituem atrativo para contingentes de trabalhadores como o ciclo do ouro, em Serra Pelada no município paraense de Curionópolis, ocorrido principalmente na década de 1980. Tais atividades, podem vir a contribuir para um aumento potencial de casos de ocorrências de DSTs, assim como demais contágios infecciosos, exigindo maior planejamento voltado para campanhas preventivas por parte dos órgãos públicos e empresas envolvidas no empreendimento. Atualmente, as Mesorregiões do

<sup>22</sup> Ministério da Saúde. Disponível em <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/index.php>

Sudeste e Sudoeste Paraense estão registrando um fluxo maior de mão de obra migrante tanto pela construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, no município Altamira, o que gerou um incremento considerável no número de veículos pesados e caminhoneiros transitando na região. A intensa exploração de minério de ferro na Serra de Carajás, no município de Parauapebas, também contribuiu para o cenário em questão, acarretando maior presença de pessoas em busca de trabalho somando-se a outros efeitos sociais típicos de uma maior movimentação financeira e de operários migrantes recém-instalados, efeitos esses que podem contribuir potencialmente para aumento de contágios de variadas doenças.

Analisando outras doenças tropicais de maior ocorrência na AII, além da dengue, observa-se uma presença destacada de incidências de alto poder incapacitante do indivíduo enfermo que são a hanseníase, tendo seu contágio acionado por vias respiratórias (secreções nasais, tosses e espirros) e a leishmaniose, transmitida por picada de mosquito infectado com o protozoário causador. A leishmaniose do tipo visceral é potencialmente fatal se não for tratada no início do contágio, já a versão cutânea da mesma doença provoca de lesões na pele até degeneração das cartilagens ou até inutilizando e deformando o indivíduo dependendo do parasita inoculado, o nível imunológico do afetado e da eficiência do tratamento.

O Brasil é o único país latino americano que está no grupo dos de maior ocorrência no mundo todo quando se refere a essas CIDs (Classificação Internacional de Doenças), segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>23</sup>. Diante dos dados disponibilizados pelas secretarias de saúde dos municípios, registram-se casos das duas doenças em Anapu, Marabá, Xinguara e Rio Maria, no estado do Pará, e em Arapoema e Pequizeiro, no Tocantins. Ressalta-se que a hanseníase obteve casos registrados ainda em Floresta do Araguaia/PA, Miranorte/TO e Miracema do Tocantins/TO, já a leishmaniose em Pacajá/PA, Novo Repartimento/PA, Itaporã do Tocantins/TO e Fortaleza do Tabocão/TO. Tais números estabelecem que dos 22 municípios atravessados pelo empreendimento, pelo menos 14 possuem uma ou as duas endemias em questão, como pode ser identificado no Quadro 6.4-15.

Outra doença transmissível que merece destaque é a malária, apesar de registrada apenas em quatro municípios paraenses: Anapu, Pacajá, Novo Repartimento e

<sup>23</sup>Instituto Oswaldo Cruz. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=1585&sid=32>. Acesso em 29.05.14

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2;  
LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Marabá, e em Fortaleza do Tabocão, no estado do Tocantins. A malária, assim como a leishmaniose e a dengue, é transmitida por mosquito infectado e tem na região amazônica 98% dos casos registrados no Brasil, estando os dois estados atravessados pelas LTs dentro dessa região. Apesar de não possuir vacina contra a malária, esta doença tem através de tratamento eficaz a reversão dos sintomas e até a cura, mas caso os procedimentos não sejam adequados a malária pode levar até a morte após uma série de sintomas graves como convulsões e hemorragias<sup>24</sup>.

O empreendimento encontra-se em área classificada como de risco ou endêmica para malária, de acordo com a Secretaria de Vigilância Sanitária (SVS), do Ministério da Saúde. Desse modo, paralelo ao EIA, e seu respectivo RIMA, vem sendo elaborado um Estudo de Potencial Malarígeno na Área de Influência Indireta do empreendimento. Este estudo visa atender ao termo de referência, integrante do Anexo III - A da Portaria Interministerial nº 419, de 26 de outubro de 2011, a Resolução CONAMA nº 286, de 30 de agosto de 2001, a Nota Técnica nº 12 - CGPNCMDIGESSVS/MS, de 04 de junho de 2007 e a Portaria SVS nº 01, de 13 de janeiro de 2014. O relatório referente aos estudos epidemiológicos de malária e os resultados da primeira, de três campanhas do levantamento entomológico, encontram-se no Apêndice 6.36.

Além da hanseníase, a tuberculose é outra doença infectocontagiosa registrada em alguns municípios da área de estudo, tendo sido averiguada em Anapu/PA, Novo Repartimento/PA, Marabá/PA, Xinguara/PA, Floresta do Araguaia/PA, Pequizeiro/TO, Fortaleza do Tabocão/TO e Miranorte/TO. Essa endemia, ataca principalmente os pulmões, mas também pode afetar rins, meninges e ossos, é transmitida por via aérea e causa sintomas que impossibilitam o indivíduo contaminado de exercer funções básicas, podendo até levá-lo a morte se não tratada de forma adequada logo após o seu diagnóstico. Febre, perda de apetite, emagrecimento, cansaço demasiado são alguns dos sintomas que levam ao estágio mais crítico<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> Ministério da Saúde. Disponível em <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/662-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/malaria/11345-perguntas-e-respostas>. Acesso em 29.05.14

<sup>25</sup> Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Disponível em <http://www.sbppt.org.br/?op=paginas&tipo=pagina&secao=233&pagina=1211>. Acesso em 29.05.14

Ataque de animais peçonhentos e atendimento antirrábico também estão entre os principais registros de ocorrências disponibilizados pelas secretarias de saúde visitadas. A primeira devido à presença corriqueira de áreas de mata na região e o acesso rotineiro da população, principalmente da zona rural a estas. Já os casos de atendimento antirrábico tem ligação direta com os espaços urbanizados onde se tem a possibilidade eventual de ataque ao ser humano por animais contaminados. Ambas as ocorrências de potencial perigo tornam as incidências desses eventos algo a se destacar no levantamento elaborado.

A etapa de instalação do projeto é a mais suscetível a casos de ataques de animais peçonhentos por envolverem a entrada de funcionários em zonas típicas do *habitat* de espécies perigosas, exceto em setores com intensa interferência antrópica, como próximo a adensamentos urbanos. Nos municípios de Anapu, na Mesorregião Sudoeste Paraense, de Marabá e Floresta do Araguaia, no Sudeste Paraense e em Araguaína, Arapoema e Guaraí, na Mesorregião Ocidental do Tocantins, houve casos registrados de ataques.

Algumas doenças de veiculação hídrica não foram encontradas em estado de alastramento preocupantes, apesar da precariedade de infraestrutura urbana voltada para o saneamento básico em alguns municípios. Observou-se registro apenas em poucos municípios de leptospirose (Marabá/PA e Arapoema/TO), Verminose (Floresta do Araguaia/TO) e diarreia (Marabá/PA, Rio Maria/PA, Floresta do Araguaia/PA e Arapoema/TO).

Finalizando o estudo das principais doenças que acometem a população da All, apresentadas no Quadro 6.4-15, ainda podem ser inclusas duas não transmissíveis e não contagiosas: Hipertensão e Diabetes. Ambas, estão registradas na maioria dos municípios que disponibilizaram seus dados sobre saúde e são consideradas preocupantes devido a estarem atreladas ao fator comportamental de indivíduos voltados para vida sedentária e de consumo exagerado de itens inadequados para manutenção de um organismo saudável, o que está se tornando cada vez mais comum para o padrão de vida do cidadão contemporâneo.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-15 – Principais endemias ocorridas nos municípios pertencentes à AII.**

UF	Mesorregiões	Municípios	Dengue	Hanseníase	Leishmaniose	Diarréia	Diabetes	Tuberculose	DSTs **	AIDS	Sífilis	Ataque de Animais Peçonhentos	
PA	Sudoeste Paraense	Anapu	Sim	Sim	Sim	-	-	Sim	-	-	-	Sim	
		Pacajá	Sim	*	Sim	*	*	*	*	*	*	*	*
	Sudeste Paraense	Novo Repartimento	Sim	-	Sim	-	-	Sim	-	-	Sim	-	-
		Itupiranga	Sim	*	*	*	*	*	*	*	Sim	Sim	*
		Marabá	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	-	-	-	-	Sim
		Curionópolis	Sim	*	*	*	*	*	*	*	Sim	Sim	*
		Eldorado dos Carajás	Sim	*	*	*	*	*	*	*	*	Sim	*
		Sapucaia	*	*	*	*	*	*	*	*	Sim	Sim	*
		Xinguara	Sim	Sim	Sim	-	-	Sim	-	-	Sim	-	-
		Rio Maria	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	-	-	-	-	-
Floresta do Araguaia	Sim	Sim	-	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	-	Sim		
TO	Ocidental do Tocantins	Araguaína	Sim	*	*	*	*	*	*	Sim	Sim	*	
		Pau D'Arco	Sim	-	-	-	Sim	-	-	-	-	-	
		Arapoema	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	-	-	Sim	Sim	
		Bernardo Sayão	Sim	-	-	-	Sim	-	-	-	-	-	
		Pequizeiro	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	Sim	Sim	-	-	Sim
		Itaporã do Tocantins	Sim	-	Sim	-	Sim	-	Sim	Sim	-	-	-
		Guaraí	Sim	-	-	-	Sim	-	Sim	Sim	-	Sim	-

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregiões	Municípios	Dengue	Hanseníase	Leishmaniose	Diarréia	Diabetes	Tuberculose	DSTs **	AIDS	Sífilis	Ataque de Animais Peçonhentos
		Fortaleza do Taboão	Sim	-	Sim	-	-	Sim	-	-	-	-
		Rio dos Bois	Sim	Sim	-	-	Sim	-	-	-	-	-
		Miranorte	Sim	Sim	-	-	-	Sim	Sim	-	-	-
		Miracema do Tocantins	Sim	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-

Continua

UF	Mesorregiões	Municípios	Atendimento Antirrábico	Doença de Chagas	Hipertensão	Malária	Pneumonia	AVC	Doenças Renais	Verminose	Hepatite	Infarto	Leptospirose	
PA	Sudoeste Paraense	Anapu	Sim	*	*	Sim	*	*	*	*	Sim	*	*	
		Pacajá	*	*	*	Sim	*	*	*	*	*	*	*	
	Sudeste Paraense	Novo Repartimento	-	-	-	Sim	-	-	-	-	-	Sim	-	-
		Itupiranga	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Marabá	Sim	-	-	Sim	-	-	-	-	-	Sim	-	Sim
		Curionópolis	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Eldorado dos Carajás	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Sapucaia	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Xinguara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	sim	-
		Rio maria	-	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-	Sim	-
Floresta do Araguaia	Sim	-	Sim	-	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	-	-		

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregiões	Municípios	Atendimento Antirrábico	Doença de Chagas	Hipertensão	Malária	Pneumonia	AVC	Doença s Renais	Verminos e	Hepatite	Infarto	Leptospirose	
TO	Ocidental Tocantins	Araguaína	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		Pau D'Arco	-	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Arapoema	Sim	-	Sim	-	-	-	-	-	-	Sim	-	Sim
		Bernardo Sayão	-	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pequizeiro	Sim	-	Sim	-	-	-	-	-	-	Sim	-	-
		Itaporã do Tocantins	-	-	Sim	-	-	-	-	-	-	Sim	-	-
		Guaraí	Sim	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Fortaleza do Tabocão	-	Sim	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-
		Rio dos Bois	-	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Miranorte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Miracema do Tocantins	-	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(\*) Dados não disponibilizados pelas prefeituras

(-) Ausência de ocorrências de acordo com dados das secretarias de saúde municipais contatadas

\*\* DST não especificada pelas Secretarias de Saúde

Fonte: Visita a campo em março e abril de 2014 e Site do Ministério da Saúde, Sala de Apoio a Gestão Estratégica (SAGE). Disponível em <http://189.28.128.178/sage/>. Acesso em 23.05.14  
 Para informações espaciais, ver Apêndice 6.35 (Mapa das Principais Doenças na Área de Influência Indireta).



#### **6.4.3.1.4 Logística de Saúde**

Os municípios pertencentes à All detém estrutura básica compatível para as necessidades do empreendimento referindo-se a atendimentos de baixa e média complexidade, excetuando-se Pau D'Arco, Fortaleza do Tabocão e Rio dos Bois, na Mesorregião Ocidental do Tocantins, que não possuem essa segunda modalidade de procedimento em suas unidades, apenas as que são voltadas para a atenção básica.

Para ocorrências que exijam procedimentos de alta complexidade dentro da própria All, serão encontradas estruturas aptas apenas em Marabá/PA e Araguaína/TO, municípios polos da área em questão. Diante dessa realidade faz-se necessário a utilização de ambulâncias disponíveis para deslocamento de pacientes dos municípios de menor porte para centros mais especializados em casos de maior gravidade.

Através de registros municipais disponibilizados pela maioria das prefeituras e de informações colhidas em sites oficiais do Portal de Saúde do SUS e do Corpo de Bombeiros dos estados interceptados pelas LTs nota-se que ambulâncias pertencentes ao Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), nas versões de suporte básico e avançado, estão sediadas apenas nos municípios polo mencionados anteriormente, e também em Miranorte, na Mesorregião Ocidental do Tocantins, na versão de suporte básico. Já as ambulâncias convencionais de responsabilidade dos municípios e dos governos estaduais encontram-se em disponibilidade em quantidade e em estado de conservação variados dependendo da infraestrutura do município, demanda da população e dos recursos públicos destinados a manutenção da frota.

O Quadro 6.4-16 expõe a oferta de veículos disponíveis para deslocamento de pacientes na All além de exibir as unidades do Corpo de Bombeiros Militar que também respondem por atendimentos de emergências, demonstrando também a presença dessa instituição tradicionalmente atuante na prestação de serviço em ocorrências com vítimas em diferentes níveis de gravidade. Nota-se, que algumas áreas do quadro explicativo destinadas a informações sobre unidades do Corpo de Bombeiros na Mesorregião Ocidental do Tocantins não foram preenchidas, isso se deve a ausência de dados mais claros sob os grupamentos responsáveis pela atuação nos respectivos municípios que são: Bernardo Sayão, Pequizeiro, Itaporã

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2;  
LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

do Tocantins, Guaraí, Fortaleza do Tabocão, Rio dos Bois, Miranorte e Miracema do Tocantins. Sobre esses municípios a oferta de ambulâncias é de duas em Itaporã do Tocantins, Guaraí, Fortaleza do Tabocão e Rio dos Bois, três em Bernardo Sayão, Pequizeiro e Miracema do Tocantins e cinco em Miranorte.

Araguaína, Pau D'Arco e Arapoema, também na Mesorregião Ocidental do Tocantins, como os últimos municípios citados são cobertos pela 3ª Companhia de Bombeiros Militar sediada em Araguaína. No que tange a oferta de ambulâncias convencionais registra-se duas em Pau D'Arco e também duas em Arapoema. Não se obteve dados sobre disponibilidade em Araguaína durante as pesquisas de campo, nem através de dados secundários.

Anapu e Pacajá, ambos da Mesorregião Sudoeste Paraense estão sob a esfera de atuação dos grupamentos de bombeiros de Altamira e Tucuruí, respectivamente, e sobre a frota de ambulâncias, possui o primeiro município cinco à disposição e Pacajá apenas duas.

Na Mesorregião do Sudeste Paraense três unidades do Corpo de Bombeiros fazem a cobertura. O 10º Subgrupamento, sediado em Parauapebas, cobre os municípios de Curionópolis, Eldorado dos carajás, Sapucaia, Xinguara, Rio Maria e Floresta do Araguaia. O 8º Grupamento do município de Tucuruí responde a Novo Repartimento e o 5º Grupamento, sediado em Marabá, atua na própria cidade e na vizinha Itupiranga. Ainda nessa mesorregião a oferta de ambulâncias é variada, acompanhando, como de costume, estrutura e demanda de cada município. Dos que disponibilizaram informações estão Novo Repartimento com cinco ambulâncias, Eldorado dos Carajás (4), Sapucaia (1), Rio Maria (3) e Floresta do Araguaia (1).

É pertinente relatar que com a possibilidade de contratação de mão de obra local na própria All, na eventualidade de ocorrências que exijam procedimentos de transferência temporária de pacientes para as cidades de origem para recuperação destes, haverá uma minimização de gastos com a possibilidade de o funcionário permanecer em seu município de origem.

Outro fator de relevância envolvendo o procedimento de transporte de pacientes em casos de acidentes na fase de implantação do empreendimento é a atual situação precária de conservação de boa parte das rodovias e pontes ou pontilhões

que acompanham o percurso das linhas de transmissão e também as sedes municipais, principalmente no estado paraense, encontrando-se frequentemente intervalos de asfalto repletos de buracos forçando o trânsito de veículos em velocidades bastante reduzidas e com contínuas manobras chegando a invadir por diversas vezes a faixa contrária da via para evitar danos ao veículo, situação esta não adequada para um rápido atendimento de urgência ou emergência se necessário. A situação descrita acima, ocorre principalmente nos acessos que ligam os municípios de Eldorado dos Carajás aos municípios paraenses interceptados pela LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2 (Sapucaia, Xinguara, Rio Maria e Floresta do Araguaia). Situações desse tipo foram encontradas principalmente nos municípios da Mesorregião Sudeste Paraense, mas também registradas em vias na Mesorregião Ocidental do Tocantins pertencente à All onde quase toda a malha viária está asfaltada, mas com trechos danificados e algumas poucas etapas com pavimentação através de piçarra, material comum para este emprego.

Os trechos não asfaltados, por sua vez, podem provocar riscos de derrapagem em alguns pontos críticos, caso conhecido nacionalmente e de longa data em trechos da BR-230 (Rodovia Transamazônica) que serve de acesso a grande parte da All nas Mesorregiões Sudoeste e Sudeste Paraense ligando as sedes de alguns municípios, e que não oferece segurança adequada de tráfego em alguns trechos. Os problemas de trafegabilidade nas rodovias e estradas vicinais não pavimentadas ocorrem no decorrer das duas estações presentes na região, na estação chuvosa os acessos apresentam-se bastante escorregadios e com muitos atoleiros no decorrer das mesmas, ficando muitas vezes semanas os acessos interrompidos, necessitando de tratores para o deslocamento dos veículos. Neste período, ocorre também o transbordamento de inúmeros cursos d'água, principalmente nas estradas vicinais, atingindo os acessos e as pontes, as quais em maioria são torras de madeiras da região partidas ao meio. Durante o período seco, o grande problema desses acessos não pavimentados é a poeira gerada pelo fluxo intenso de veículos (passeio e caminhões) que circulam na região.

Soma-se a essa situação problemática o intenso fluxo de veículos pesados dos mais diversos fins, desde transporte de gado vivo, devido ao forte setor de pecuária da região, como também de transporte de cimento, equipamentos, cargas diversas e grandes estruturas metálicas para a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, situada no município de Altamira, ao norte da All.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2;  
LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

A probabilidade de ocorrências de acidentes é uma realidade no decorrer da etapa de implantação das LTs trazendo danos de magnitudes variadas dependendo da gravidade do evento. Para que tal situação tenha seus efeitos negativos minimizados faz-se necessário por parte da entidade executora do projeto e seus parceiros um elaborado plano de estratégias preventivas buscando índices baixíssimos, quando não a erradicação do problema, ou respostas imediatas para soluções eficazes após o acontecimento quando não se pôde evitá-lo.

Procedimentos que envolvam treinamentos rotineiros de colaboradores e constantes verificação de estado e uso de equipamentos de segurança estão entre as principais medidas para se evitar riscos de acidentes e potenciais atrasos na obra ou prejuízos maiores que acometam a saúde das pessoas envolvidas. Inclui-se como um dos temas a serem abordados nesses momentos a implantação de medidas de atendimento às situações de emergência durante as obras de implantação das LTs e manutenções a serem realizadas durante a operação, no âmbito do Plano de Atendimento a Emergências do empreendedor.

**Quadro 6.4-16 – Infraestrutura pública de transporte para atendimento**

Suporte do corpo de bombeiros, carros destinados a PSF e ambulâncias convencionais e pertencentes ao serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU)							
UF	Mesorregião	Município	Corpo de Bombeiros	Carros Destinados a PSF	Ambulâncias Convencionais	Ambulâncias básicas (SAMU)***	Ambulâncias avançadas (SAMU)***
PA	Sudoeste Paraense	Anapu	9º Grupamento Bombeiro Militar - Endereço: Rua Abel Figueiredo, s/nº - Bairro: Aparecida - Altamira-PA; Telefone: (93)35154540; E-mail: 9gbm@bombeiros.pa.gov.br; Comandante: Major QOBM Junior.	4	5	Não possui	Não possui
		Pacajá	8º Grupamento Bombeiro Militar (8ºGPM) Av Veridiano Cardoso, S/Nº Jardim Mariluci - Tucuruí - Pará; CEP: 68.455-000; Telefone: (94)37891018; E-mail: 8gbm@bombeiros.pa.gov.br; Comandante: Major QOBM Eduardo Celso.	1	2	Não possui	Não possui
	Sudeste Paraense	Novo Repartimento	8º Grupamento Bombeiro Militar (8ºGBM) Av Veridiano Cardoso, S/Nº Jardim Mariluci - Tucuruí - Pará; CEP: 68.455-000; Telefone: (94)37891018; E-mail: 8gbm@bombeiros.pa.gov.br; Comandante: Major QOBM Eduardo Celso.	3	5	2	Não possui
		Itupiranga	5º Grupamento Bombeiro Militar (5ºGBM)- Marabá - Endereço: Rodovia Transamazônica Km 1 s/n/ Cidade Nova/ Marabá; CEP: 68.5000-000; Telefone: (94)3324-2100/2101; e-mail: 5gbm@bombeiros.pa.gov.br/ Comandante: Tenente Coronel QOBM Norat	Dados não disponibilizados	Dados não disponibilizados	Não possui	Não possui
		Marabá	5º Grupamento Bombeiro Militar (5ºGBM)- Marabá - Endereço: Rodovia Transamazônica Km 1 s/n/ Cidade Nova/ Marabá; CEP: 68.5000-000; Telefone: (94)3324-2100/2101; e-mail: 5gbm@bombeiros.pa.gov.br/ Comandante: Tenente Coronel QOBM Norat	Dados não disponibilizados	Dados não disponibilizados	2	1
		Curionópolis	10º Subgrupamento Bombeiro Militar (10º SGBM/ I)-Parauapebas - Endereço: Av. Presidente Kennedy, S/Nº - Bairro Beira Rio – Parauapebas -PA -CEP: 68.515-055; Telefone: (94)33564010; E-mail: 10sgbm@bombeiros.pa.gov.br; Comandante: Capitão BM Novais.	Dados não disponibilizados	Dados não disponibilizados	Não possui	Não possui

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Suporte do corpo de bombeiros, carros destinados a PSF e ambulâncias convencionais e pertencentes ao serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU)							
UF	Mesorregião	Município	Corpo de Bombeiros	Carros Destinados a PSF	Ambulâncias Convencionais	Ambulâncias básicas (SAMU)***	Ambulâncias avançadas (SAMU)***
		Eldorado dos Carajás	10º Subgrupamento Bombeiro Militar (10º SGBM/ I)-Parauapebas - Endereço: Av. Presidente Kennedy, S/Nº - Bairro Beira Rio – Parauapebas -PA -CEP: 68.515-055; Telefone: (94)33564010; E-mail: 10sgbm@bombeiros.pa.gov.br; Comandante: Capitão BM Novais.	0	4	Não possui	Não possui
		Sapucaia	10º Subgrupamento Bombeiro Militar (10º SGBM/ I)-Parauapebas - Endereço: Av. Presidente Kennedy, S/Nº - Bairro Beira Rio – Parauapebas -PA -CEP: 68.515-055; Telefone: (94)33564010; E-mail: 10sgbm@bombeiros.pa.gov.br; Comandante: Capitão BM Novais.	0	1	Não possui	Não possui
		Xinguara	10º Subgrupamento Bombeiro Militar (10º SGBM/ I)-Parauapebas - Endereço: Av. Presidente Kennedy, S/Nº - Bairro Beira Rio – Parauapebas -PA -CEP: 68.515-055; Telefone: (94)33564010; E-mail: 10sgbm@bombeiros.pa.gov.br; Comandante: Capitão BM Novais.	Dados não disponibilizados	Dados não disponibilizados	1	Não possui
		Rio Maria	10º Subgrupamento Bombeiro Militar (10º SGBM/ I)-Parauapebas - Endereço: Av. Presidente Kennedy, S/Nº - Bairro Beira Rio – Parauapebas -PA -CEP: 68.515-055; Telefone: (94)33564010; E-mail: 10sgbm@bombeiros.pa.gov.br; Comandante: Capitão BM Novais.	1	3	Não possui	Não possui
		Floresta do Araguaia	10º Subgrupamento Bombeiro Militar (10º SGBM/ I)-Parauapebas - Endereço: Av. Presidente Kennedy, S/Nº - Bairro Beira Rio – Parauapebas -PA -CEP: 68.515-055; Telefone: (94)33564010; E-mail: 10sgbm@bombeiros.pa.gov.br; Comandante: Capitão BM Novais.	2	2	Não possui	Não possui

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Suporte do corpo de bombeiros, carros destinados a PSF e ambulâncias convencionais e pertencentes ao serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU)							
UF	Mesorregião	Município	Corpo de Bombeiros	Carros Destinados a PSF	Ambulâncias Convencionais	Ambulâncias básicas (SAMU)***	Ambulâncias avançadas (SAMU)***
TO	Ocidental do Tocantins	Araguaína	3ª Companhia de Bombeiros Militar; Endereço: Av. Filadélfia nº3640- Setor Filadélfia, Araguaína/TO; CEP: 77.813-740; Telefax: (63)34144384; E-mail: 3ciaaraguaina@bombeiros.to.gov.br; Comandante: Capitão Marcelo Marinho de Mello.	Dados não disponibilizados	Dados não disponibilizados	2	1
		Pau D' Arco	3ª Companhia de Bombeiros Militar; Endereço: Av. Filadélfia nº3640- Setor Filadélfia, Araguaína/TO; CEP: 77.813-740; Telefax: (63)34144384; E-mail: 3ciaaraguaina@bombeiros.to.gov.br; Comandante: Capitão Marcelo Marinho de Mello	1	2	Não possui	Não possui
		Arapoema	3ª Companhia de Bombeiros Militar; Endereço: Av. Filadélfia nº3640- Setor Filadélfia, Araguaína/TO. CEP: 77.813-740; Telefax: (63)34144384; E-mail: 3ciaaraguaina@bombeiros.to.gov.br; Comandante: Capitão Marcelo Marinho de Mello.	0	2	Não possui	Não possui
		Bernardo Sayão		2	3	Não possui	Não possui
		Pequizeiro		3	3	Não possui	Não possui
		Itaporã do Tocantins		1	2	Não possui	Não possui
		Guaraí		2	2	Não possui	Não possui
		Fortaleza do Tabocão		0	2	Não possui	Não possui
		Rio dos Bois		2	2	Não possui	Não possui

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Suporte do corpo de bombeiros, carros destinados a PSF e ambulâncias convencionais e pertencentes ao serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU)							
UF	Mesorregião	Município	Corpo de Bombeiros	Carros Destinados a PSF	Ambulâncias Convencionais	Ambulâncias básicas (SAMU)***	Ambulâncias avançadas (SAMU)***
		Miranorte		1	5	1	Não possui
		Miracema do Tocantins		2	3	Não possui	Não possui

Obs.: A maioria dos municípios da All do Estado do Pará, não possui unidade de bombeiros em suas cidades, porém são circunscritas em outras companhias ou subcompanhias. Fonte: Diário Oficial do Estado do Pará; [www.jusbrasil.com.br/diarios/35947162/doepa-caderno-1-09-04-2012](http://www.jusbrasil.com.br/diarios/35947162/doepa-caderno-1-09-04-2012), da página 07 a página 10. Decreto nº414, de 04 de Abril de 2012- Homologando a resolução nº 185/2012 do Conselho Estadual de Segurança Pública- CONSEP. Acessado em 07.10.2013.

No estado de Tocantins existem 1º Batalhão dos Bombeiros Militar e 3 Companhias, sendo que na mesorregião estudada existem duas Companhias colocadas em microrregiões a 3º Companhia de Bombeiros Militar em Araguaína (Microrregião Araguaína) e a 4º Companhia de Bombeiros Militar Gurupi (Microrregião Gurupi). Só foi possível determinar os municípios inseridos dentro da microrregião de Araguaína no caso de Arapoema e Pau D'Arco são atendidos pela 3ª Companhia. No caso dos outros Municípios inseridos na All, não têm como saber por quais companhias os mesmos são atendidos. Fonte: [www.bombeiros.to.gov.br/interna.php.?tipo=estatico&id=15&pagina=3](http://www.bombeiros.to.gov.br/interna.php.?tipo=estatico&id=15&pagina=3) acessado em 07 e 08.10.2013

Fonte: Visita a campo em março e abril de 2014 e dados do Portal de Saúde do SUS, Sala de Apoio a Gestão Estratégica



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-53 – Unidade do SAMU, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°15'03.0"/ W 049° 57'01.6").**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-54 – Unidade central do SAMU, Marabá/PA (Coordenadas: S 05°21'35.3"/ W 049°07'23.5").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-55 – Unidade do SAMU (Base descentralizada), Marabá/PA (Coordenadas: S 05°20'30.0"/ W 049° 05'14.4").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-56 – 5º Grupamento Bombeiro Militar, Marabá/PA (Coordenadas: S 05°22'14.0"/ W 049°07'55.7").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-57 – Unidade do SAMU (Base descentralizada), Xinguará/PA (Coordenadas: S 07°06'10.8"/ W 049°56'58.8").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-58 – Unidade do SAMU, Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°11'05.8"/ W 048°13'15.7").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-59 – Unidade do SAMU, Miranorte/TO (Coordenadas: S 09°32'20.5"/ W 048°35'35.1").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

#### **6.4.3.1.5 Avaliação da suficiência da estrutura de saúde atualmente existente para atendimento da demanda atual e futura considerando a implantação do empreendimento.**

Em Estudos de Impacto Ambiental (EIA) para licenciamento de empreendimentos, as questões de fundo, na relação empreendimento -capacidade de suporte da infraestrutura de saúde, são estruturadas na ideia de que os empreendimentos de médio e grande porte, pela necessidade de grandes volumes de mão de obra, tendem a gerar fluxos migratórios em direção as áreas de influência do empreendimento e, desse modo, gerando novas demandas no sistema de saúde. Associado aos fluxos migratórios, como *input* de novas demandas no sistema de saúde, está a hipótese da ocorrência de acidentes de trabalho durante a fase de instalação dos empreendimentos.

A relação de causa e efeito (empreendimento-atração populacional) não é igual para todos os empreendimentos e, entre outros elementos estruturais socioeconômicos, está condicionada a fatores como disponibilidade de mão de obra local ou microrregional, fatores de conjuntura econômica nacional e regional, tipologia do empreendimento, duração a fase de instalação e espacialidade do empreendimento (fixo ou linear), entre outros. Assim, antes de apresentar as estimativas de possíveis demandas dos serviços e infraestrutura de saúde da AII na fase de instalação da Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas, primeiramente é apresentada uma avaliação com base em alguns indicadores e parâmetros de referência, da infraestrutura de saúde na AII. Na sequência apresenta-se, conforme solicitado no item

6.4.2.7 do TR, uma caracterização da mão de obra existente na All e do potencial de aproveitamento da mão de obra local, microrregional e regional. Também, é apresentada uma estimativa sobre possíveis acidentes na fase de instalação das LT's. E por último a demanda estimada dos serviços de saúde na All por conta das necessidades potencialmente originadas na fase de implantação do empreendimento.

#### **6.4.3.1.5.1 Avaliação da situação atual de atendimento em Saúde na All.**

Para a obtenção de tratamentos de saúde, o diagnóstico é uma condição necessária e, por sua vez, está vinculado à realização prévia de consultas médicas e de exames gerais e específicos que dependem crucialmente de equipamentos médicos. Assim, o diagnóstico depende do uso de bens de capital na forma de máquinas e equipamentos médicos. Portanto, a infraestrutura de saúde é composta por bens e serviços. Já o arranjo produtivo do setor saúde no Brasil é composto por uma complexa rede de inter-relações entre o setor público e privado e por um sistema de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), tripartite (Federação, Estados e Municípios). No SUS a assistência preferencialmente deve ser feita no local de residência do demandante. Entretanto, existe as redes de referência e contra referência. Assim, municípios que não possuem determinados equipamentos ou pessoal especializados, através de guias de procedimentos, encaminha os demandantes para um serviço referenciado ou contratado em outro município e mesmo em outra região. O sistema de referência e contra referência, está dentro da Programação Pactuada Integrada (PPI) na qual é definida e quantificada as ações de saúde (ambulatorial e hospitalar) para garantir o acesso da população residente nos municípios aos serviços de saúde.

Assim, os indicadores "tradicionais" (número de leitos, médicos e equipamentos de diagnóstico e a relação desses com o contingente populacional) sobre os serviços existentes no município ou nos polos regionais informam a disponibilidade dos serviços e equipamentos e estabelecem uma referência padrão independente das políticas públicas de promoção e atendimentos preventivos em saúde. Pois, esses indicadores, quando descolados de metas, estabelecidas e pactuadas, pouco indicam sobre a evolução das condições de saúde em um dado território. Indicadores relativos, como por exemplo, as metas de redução na taxa de mortes de pessoas >70 anos por doenças crônicas não transmissíveis do aparelho respiratório, do aparelho circulatório, câncer e diabetes, são mais adequados para avaliação da eficiência de um sistema de saúde do que a disponibilidade dos serviços. Pois a disponibilidade pode não refletir o acesso real aos serviços e equipamentos e, muito menos, os efeitos das ações de promoção da

saúde. Atualmente, como exemplo, conforme a Portaria MS/GM N° 2.135 de setembro de 2013 que institui metas e diretrizes pactuadas para a atenção em saúde, a previsão do número de internações para doenças sensíveis a atenção básica (pneumonias por bactérias, gastroenterites infecciosas, asma, bronquites, infecções dos ouvidos e gargantas e etc) resulta da relação entre o número de internações por doenças sensíveis a atenção básica dos anos anteriores em relação ao número total de internações gerais multiplicados por 100 ( $N^{\circ}$ . de internações por doenças sens. atenç. Básica/pelo número total de internações \* 100).

Por outro lado, é pública a discussão e queixas em relação ao sistema de saúde pública brasileiro. Uma das principais queixas existentes relaciona-se pelo intervalo de tempo entre a consulta (diagnóstico) e a solução quando necessária internação hospitalar ou procedimentos terapêuticos especializados. O que significa, de modo geral, que a infraestrutura disponível para a assistência médico-hospitalar em saúde pública é socialmente percebida como ineficiente em todo o país.

Com as colocações, acima apresentadas, sinaliza-se que a avaliação da eficiência da infraestrutura de saúde é um tanto quanto complexa e que, diante dos modelos atuais de gestão e ações de prevenção os indicadores tradicionalmente utilizados servem muito mais como orientações prévias do que como indicadores da eficiência da infraestrutura existente. Assim, para uma avaliação, sem levar em considerações quais são e como são implementadas as políticas públicas de saúde nos municípios da AII, da LT 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associada, foram utilizados alguns parâmetros de planejamento presentes na Portaria n.º 1101/GM de 12 de junho de 2002, que estabelece as diretrizes para o planejamento em saúde no SUS.

Os parâmetros, expostos na portaria citada, estão agrupados em duas grandes categoriais: assistências de Cobertura (são aqueles destinados a estimar as necessidades de atendimento a uma determinada população, em um determinado período, previamente estabelecido), e Produtividade (são aqueles destinados a estimar a capacidade de produção dos recursos, equipamentos e serviços de assistência à saúde, sejam eles, humanos, materiais ou físicos). Para efeitos da avaliação da suficiência da infraestrutura em saúde, foram utilizados os três parâmetros: projeção de consultas para o atendimento básico; proporção entre população e leitos para internação e a proporção população/médicos. A indicação do número de consultas serve para estimar, com base, em possíveis fluxos migratórios, impactos diretos no sistema de saúde da AII.

Para efeitos de avaliação em foco são considerados os dados dos municípios da All de forma agregada.

Para o cálculo do número de consultas é considerado 2 consultas ano por habitante, ou seja,  $T. A. = \text{População} \times \text{Parâmetro de Atendimento}$ . As consultas estimadas são divididas da seguinte forma: 12% Consultas Básicas de Urgência; 3% Consultas de Urgência Pré Hospitalar e Trauma; 63% (arredondado) Consultas Médica Básicas e 22% (arredondado) Consultas Médicas Especializadas.

A razão do profissional médico por habitante é: 1/1000.

O Parâmetro para o cálculo de cobertura de internação hospitalar, considera de modo geral que entre 7 e 9% da população de uma determinada população terá necessidade de internação. Assim: NIHE (Número de Internações Esperadas) = Total da População X Parâmetro Recomendado de Internações/ano. O cálculo para estimar a necessidade de leitos, ao contrários dos demais, parâmetros, apresentados, necessita de dados relativos ao número de internações programadas, a taxa de ocupação de cada leito (quantas pessoas utilizaram no ano o mesmo leito) e o tempo médio de permanência. Mas, de modo geral, o que implica em grandes distorções para mais ou para menos, é possível estabelecer a necessidade de 2,5 a 3 leitos para cada 1000 habitantes.

### **Resultados da Aplicação dos Parâmetros Selecionados**

- a) Estimativas de Consultas Necessárias ao Atendimento da População da All.

Aplicando-se para a população da All em 2010, que era de 773.885 hab (Quadro 6.4-1), os parâmetros acima selecionados, obtêm-se os seguintes resultados:

Estimativa de 1.547,770 consultas/ano divididas em: 185.732 (12%) a Consultas Básicas de Urgência; 46.433 (3%) a Consultas de Urgência Pré Hospitalar e Trauma; 975.095 (63%) a Consultas Médica Básicas; e, 340.509 (22%) a Consultas Médicas Especializadas.

- b) Relação do profissional médico por habitante

Conforme dados apresentados no Quadro 6.4-14, relativo a oferta de profissionais para atendimento nas principais áreas de saúde na All (dados disponíveis em maio de 2014 no sistema Datasus) em 2010 tinha-se 1.174 médicos nos municípios da All. Portanto,

nesse ano, a razão médico habitantes era de 1,5/1000. Nesse ano, ainda não havia entrado em prática o programa do governo Federal mais médicos (contratação de médicos para diversas regiões para o atendimento via SUS). Como foi constando em campo, a região recebeu profissionais desse programa.

#### c) Relação leitos X população

Conforme os dados apresentados no Quadro 6.4-12 no ano de 2010 havia 1.755 leitos na All, ou seja, a razão leito/população era de 2,3 leitos para cada 1000 habitantes. Como apontado essa correlação desconsidera a taxa de produção dos leitos a qual incorpora no cálculo o tempo médio de permanência. De qualquer modo, a taxa não está muito distante da preconizada como referência. Essa taxa também pode ser adequada para 2 leitos para cada mil habitantes na área urbana do município e 1 leito para cada mil habitantes para a população rural.

Do que foi até aqui colocado e considerando-se o fato de que em todos os municípios da All, conforme os dados apresentados nos Quadro 6.4-10 e Quadro 6.4-13 ocorre presença da Assistência Ambulatorial para média e baixa complexidade, assim como a presença de serviços de laboratórios e equipamentos médicos, pode-se avaliar que a capacidade instalada para o atendimento em saúde para a população da All, com pactuação e gestão adequada, é minimamente suficiente. Porém, não é possível uma avaliação qualitativa e do grau de acesso as mesmas e por conseguinte da satisfação dos usuários.

#### **6.4.3.1.5.2 Acidentes de Trabalho**

No Brasil os acidentes de trabalho estão entre as principais causas de morte e lesões graves e incapacidade para o trabalho. No setor elétrico, as estatísticas de acidentes de trabalho desde 1997, com campanhas e investimentos em treinamento, vem baixando. De acordo com FUNCOGE (2010), em 1997, a taxa de acidentes era de 16,24 (1640 acidentes), em 2010 a taxa foi de 3,58 (337 acidentes). Simultaneamente, no mesmo período, diminuíram as taxas de gravidade dos acidentes. Passando de 14,10, em 1998, para 3,58, em 2010. O número de acidentes fatais por 100 mil trabalhadores em 2010, foi de 34. Nesse número incluem-se funcionários próprios e funcionários terceirizados. Quando o dado é analisado só para funcionários próprios a taxa (por 1000) cai para 6,7 (FUNCOGE, 2010). O total de acidentes, no setor foi de 390, sendo que desses, 381 foram nas distribuidoras, 9 nas geradoras e distribuidoras. Desses nove acidentes um foi

de trajeto (transporte), os demais são típicos do setor (FUNCOGE, 2010). Entre os acidentes típicos estão os relativos a quedas de altura, acidentes com máquinas e equipamentos, desabamentos ou desmoronamentos, descarga elétrica, acidente com fenômenos naturais (raios), etc.

O Setor Elétrico Brasileiro registrou no ano de 2010 uma taxa de frequência<sup>26</sup> de acidentados próprios de 3,58, tendo mantido o mesmo valor que 2009. A tendência de melhoria deste indicador vem sendo continuada, representando a ocorrência de menos de 4 acidentados típicos por milhão de horas trabalhadas no setor<sup>27</sup>.

Os exemplos a seguir (Abengoa, 2014) estão dentro dos parâmetros almejados pelo setor elétrico.

Durante as obras para a instalação da Manaus Transmissora, no estado do Amazonas, com 8762759,11 HHT (homens horas trabalhadas) no ano de 2012 ocorreram 92 acidentes, sem afastamento de trabalho e 58 acidentes com afastamento de trabalho. No mesmo projeto, em dezembro de 2013, com um acúmulo de 972344 HHT, foram registrados 9 acidentes sem necessidade de afastamento do trabalho. Com a HHT total de 9735103 acumulados o resultado final foi: 101 acidentes sem necessidade de afastamento do trabalho e 58 com afastamento do trabalho. A duração da obra foi de 18 meses (6.560 dias).

Durante as obras para a instalação da ATE VIII, no Estado do Pará, com um total de HHT de 1472253 foram registrados, ao longo de 48 dias, 3 acidentes sem afastamento e 8 com afastamento total.

Na ATE VII, com um total de HHT de 1472253 foram registrados, ao longo de 48 dias, foram registrados 3 acidentes sem afastamento e 8 com afastamento total.

<sup>26</sup> Taxa de Frequência = É o número de acidentados por milhão de horas de exposição ao risco, em determinado período. A taxa de frequência é costumeiramente calculada pelo SESMT para fins de arquivo e envio para o Ministério do Trabalho no final de cada ano. A taxa de frequência é calculada usando a fórmula: Nº. de acidentados x 1.000.000 / Horas Homens Trabalhadas (HHT). A interpretação da fórmula indica quantos acidentes ocorreriam se fossem trabalhadas 1.000.000 de horas naquele mês. Indica quantas falhas ocorreram em um milhão de eventos, que é o mesmo princípio do seis sigmas. Este número serve para comparar empresas de mesmo segmento ou setores de mesmo risco, considerando o tempo que os trabalhadores ficaram expostos aos riscos (HHT) e fazendo uma projeção para 1.000.000 de horas. A taxa de frequência pode ser calculada para atos e condições inseguras, incidentes, acidentes sem afastamento e acidentes com afastamento. Exemplo: Nº. de atos e condições inseguras ou Incidentes ou x 1.000.000 / HHT

<sup>27</sup> Fonte: Relatório de Estatísticas do Setor Elétrico Brasileiro. Disponível em: [http://www.funcoge.org.br/csst/relat2010/index\\_pt.html](http://www.funcoge.org.br/csst/relat2010/index_pt.html). Acesso em 08 de novembro de 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

A taxa de frequência de acidentes é calculada com base nas horas acumuladas e nas respectivas ocorrências. Assim, a utilização de uma taxa anterior à atividade, serve como indicativo, e não como elemento preditivo. A prevenção resulta dos sistemas de gestão do risco. Assim, utilizamos a taxa de frequência de 3,8 como um indicativo do número de acidentes possíveis de ocorrência durante a fase de instalação da LT 500 kV Xingu - Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas - Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas - Itacaiúnas e Subestações Associadas. O cronograma para o cálculo de possíveis acidentes não incorpora os três meses de comissionamento da LT (Quadro 6.4-17).

Para os cálculos considerou-se a presença média de 2.825 homens mês em atividade. Uma carga horária 192 h/m. Assim, chegou-se ao acumulado em 15 meses de 8.135.232 HHT. O resultado indica a possibilidade de ocorrência de 31 acidentes nesses quinze meses ou dois acidentes a cada mês.



**Quadro 6.4-17 - Histograma de mão de obra - Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu - Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas - Miracema C1 e C2 e LT 500 kV Parauapebas - Itacaiúnas e Subestações Associadas.**

Atividades	Mês														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Adequação Canteiro	108	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Administração	115	212	304	304	304	304	304	304	304	304	304	252	252	252	252
Fundação	-	44	1.242	1.923	1.923	1.913	1.811	1.497	928	-	-	-	-	-	-
Pátio de Materiais	-	-	61	146	150	162	162	162	134	134	134	134	122	122	-
Montagem de torres	-	-	-	-	1.161	1.675	1.675	1.675	1.406	742	-	-	-	-	-
Lançamento de cabos	-	-	-	-	-	124	1.080	1.406	1.406	1.364	1.246	1.246	1.078	90	-
Subestações	250	417	560	606	669	732	758	775	776	670	643	582	500	469	399
<b>Total</b>	<b>473</b>	<b>781</b>	<b>2.167</b>	<b>2.979</b>	<b>4.207</b>	<b>4.910</b>	<b>5.790</b>	<b>5.819</b>	<b>4.954</b>	<b>3.214</b>	<b>2.327</b>	<b>2.214</b>	<b>1.952</b>	<b>933</b>	<b>651</b>

Fonte: ATE XXI, 2014.

### 6.4.3.1.5.3 Demanda Estimada de Uso do Sistema de Saúdes da All Durante as Obras

Para estabelecer a possibilidade de demanda do sistema de saúde da All pelos trabalhadores imigrantes e, em casos de acidentes de trabalho, será utilizado os cenários de contratação de mão de obra apresentados em item anterior buscando verificar-se o impacto desses cenários no sistema de saúde da All com base nos parâmetros utilizados para verificação da situação atual.

O número total de consultas previstas para a população da All (773.885 hab) foi de 1.547,770 por ano. Tomando-se como referência esse número de consultas e os possíveis acréscimos de demanda por conta da força de trabalho imigrante estimada, para os quatro cenários previstos, como pode ser observado no Quadro 6.4-18, em todos os cenários de contratação de mão de obra local e externa, o impacto nesse quesito, é baixíssimo. Situação que é atenuada pelo curto prazo, aproximadamente dois meses, do pico de mão de obra na All e, também, pela presença de ambulatórios com médico, enfermeiros do trabalho e auxiliares de enfermagem, nos canteiros de obras para a instalação das LT's. Em relação as consultas ou procedimentos de urgência pré-hospitalar nas quais, na última coluna do Quadro 6.4-18, foram incluídos na demanda estimada pela obra a possibilidade de ocorrência de 31 acidentes, não alteram a situação projetada. A esse, respeito é importante lembrar que nos 31 acidentes estimados, estão aqueles que podem ser atendidos nos ambulatórios dos canteiros de obras.

**Quadro 6.4-18- Mão de Obra Externa X Geração de Consultas**

Cenário	% mão de obra local/microrregional sobre a previsão total (6.424)	Contratação Absoluta Externa	Geração absoluta e relativa (%) sobre a estimativa de consultas médicas (1.547.770)	Geração a absoluta e relativa (%) de consultas Básicas de Urgência	Geração a absoluta e relativa (%) de consultas Urgência Pré Hospitalar e Trauma	Previsão de consultas de urgência gerais + número de acidentes estimados (31)
Pessimista	35%	4.496	8.992 (0,6%)	1079 (0,6%)	270 (0,6%)	301 (0,6%)
Intermediário	45%	3.533	7.066 (0,4%)	848 (0,4%)	212 (0,4%)	243 (0,5%)
Ótimo	50%	3.212	6.424 (0,4%)	771 (0,4%)	193 (0,4%)	224 (0,5%)
Ideal	65%	2.248	4.496 (0,3%)	540 (0,3%)	135 (0,3%)	166 (0,3%)

A razão médicos por habitantes, na população de referência (773.885 hab.) é de 1,5/1000 hab. Essa relação, quando acrescentada conforme os cenários de contratação de mão de obra externa, apresentado no Quadro 6.4-19, não se altera. O padrão preconizado é de 1/1000 (um médico para cada mil habitantes). Portanto, não se verifica impactos nesse item. Para o qual é preciso considerar, também, a presença de médicos nos canteiros de obras.

**Quadro 6.4-19 - Relação População Total Acrescida da Mão de Obra Externa X Médicos.**

Cenário	% mão de obra local/microrregional sobre a previsão total (6.424 )	Contratação Absoluta Externa	População Total da All (773.885 hab) + Imigrantes	Nº. Total de Médicos na All	Relação População Médico (1/1000)
Pessimista	35%	4.496	778.381	1.174	1,5/1000
Intermediário	45%	3.533	777.418	1.174	1,5/1000
Ótimo	50%	3.212	777.097	1.174	1,5/1000
Ideal	65%	2.248	776.133	1.174	1,5/1000

A relação entre população e leitos hospitalares, conforme já demonstrado no item 6.4.3.1.5.1 (acima), apresentou uma relação ligeiramente abaixo do parâmetro recomendado (2,5/1000) ligeiramente abaixo do esperado (2,3/1000). Quando acrescentado os cenários migratórios por mão de obra externa, vinculada ao empreendimento (Quadro 6.4-20), ocorre uma pequena variação nessa relação, ou seja, existe impacto. Porém, pelas razões já expostas, tanto relativas a "medida do parâmetro", quanto aquelas relativas a dinâmica ascendente de contratação com permanência de pico em aproximadamente dois meses, e após inicia-se o desligamento e curva descendente de trabalhadores vinculados ao empreendimento, esse é um impacto, também, muito baixo.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-20 - Relação População Total Acrescida da Mão de Obra Externa X Leitos Hospitalares.**

Cenário	% mão de obra local/microrregional sobre a previsão total (6.424 )	Contratação Absoluta Externa	População Total da All (773.885 hab) + Imigrantes	No. Total de Leitos	Relação População Leito (2,5/1000)
Pessimista	35%	4.496	778.381	1.755	2,25
Intermediário	45%	3.533	777.418	1.755	2,25
Ótimo	50%	3.212	777.097	1.755	2,25
Ideal	65%	2.248	776.133	1.755	2,3

Do que foi exposto é possível concluir que, caso ocorra demanda de serviços de saúde na All originados da força trabalho empregada no empreendimento, a mesma não produzirá impactos significativos ao ponto de inviabilizar os serviços atualmente existentes. Também, é preciso considerar que possíveis fluxos migratórios induzidos pelo empreendimento, não apresentam capacidade de reestruturação da dinâmica demográfica na All e na região do empreendimento.

## **6.4.3.2 Educação**

### **6.4.3.2.1 Caracterização dos Estabelecimentos Escolares e Níveis de Ensino**

A educação constitui-se num dos elementos mais importantes para o desenvolvimento econômico de um país ou região, tendo por finalidade preparar o cidadão para o exercício do trabalho e da cidadania, devendo constituir-se como direito fundamental ao ser humano. A educação escolar brasileira compõe-se de Educação Básica, que se caracteriza em educação infantil, fundamental (I e II) e médio; e Educação Superior. A responsabilidade pela educação no Brasil se divide entre os governos federal, estadual e municipal, e existe uma grande presença do setor privado.

Através das informações obtidas em visitas às secretarias municipais de educação, percebe-se que apesar das inúmeras inovações tecnológicas, em alguns municípios há falta de investimento na área educacional. É importante salientar que o investimento em educação gera retorno, que reflete-se principalmente em crescimento econômico e desenvolvimento social e cultural da sociedade.

Com objetivo de dimensionar o sistema público de educação básica, fundamental e média na All, no Quadro 6.4-21 e Quadro 6.4-22 são apresentados, respectivamente, para os municípios da All, pertencentes ao estado do Pará e ao estado do Tocantins, o número de escolas públicas, matrículas por séries e tipo de dependência administrativa para o ano de 2013. A identificação das escolas existentes e as respectivas tipologias e localização estão expostos no Quadro 6.4-23 e Quadro 6.4-24

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-21 - Número de Escolas e Matrículas na Rede Pública por Séries e Dependência Administrativa - Municípios do Pará, 2013.**

Rede Escolar _ Administração	Anapu	Curionópolis	Itupiranga	Marabá	Novo Repartimento	Pacajá	Xinguara	Eldorado dos Carajás	Floresta do Araguaia	Rio Maria	Sapucaia	Total
Est. Educ. Infantil Municipal	2	9	70	73	15	6	15	27	3	4	5	229
Est. Educ. Fundamental Municipal	51	19	105	182	138	171	21	59	27	10	4	787
Est.Educ.Média Municipal	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Est.Educ. Infantil Estadual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Est.Educ. Fundamental Estadual	0	0	6	0	0	0	0	0	0	2	0	8
Est.Educ.Média Estadual	2	2	3	20	1	2	3	2	1	1	1	38
Número de Matrículas												
Ensino Infantil Municipal:												
Creche	0	275	4	163	0	0	295	36	196	0	130	1099
Pré_escola	925	769	1.570	6529	1.991	768	816	1.157	503	419	187	15634
N. de Matrículas Séries Iniciais Ens.Fundamental Municipal	3.618	2.214	6.092	25.182	5.664	5.425	4.035	3.966	2.030	1.420	704	60.350
N. de Matrículas Séries Finais Ens.Fundamental Municipal	2.314	1.749	3632	17.239	742	3.102	2.920	3.044	1.454	828	537	37.561
N. de Matrículas Ensino Médio Municipal	0	0	0	0	0	63	0	0	0	0	0	63
N. de Matrículas Ensino Infantil Estadual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N. de Matrículas Anos Iniciais do	0	0	274	0	0	0	0	0	0	235	0	509

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Rede Escolar _ Administração	Anapu	Curionópolis	Itupiranga	Marabá	Novo Repartimento	Pacajá	Xinguara	Eldorado dos Carajás	Floresta do Araguaia	Rio Maria	Sapucaia	Total
Ensino Fundamental Estadual												
N. de Matrículas Anos Finais do Ensino Fundamental Estadual	0	0	997	0	0	0	0	0	0	396	0	1393
N. de Matrículas Ensino Médio Estadual	881	1.301	2.050	12.504	1.972	1.027	1.859	1.596	827	740	252	25009

Fonte: INEP, 2013.

**Quadro 6.4-22 - Número de Escolas e Matrículas na Rede Pública por Séries e Dependência Administrativa - Municípios do TO, 2013.**

Rede Escolar _ Administração	Araguaína	Arapoema	Bernardo Sayão	Fortaleza do Taboão	Guaraí	Itaporã do Tocantins	Miracema do Tocantins	Miranorte	Pau D'Arco	Pequizeiro	Rio dos Bois	TOTAL
Est. Educ. Infantil Municipal	65	1	5	1	8	1	5	6	2	3	3	100
Est. Educ. Fundamental Municipal	46	2	4	1	8	1	11	7	3	3	6	92
Est.Educ.Média Municipal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Est.Educ. Infantil Estadual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Est.Educ. Fundamental Estadual	31	2	1	1	1	1	7	2	1	1	1	49
Est.Educ.Média Estadual	16	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	29
N. de Matrículas												
Ensino Infantil Municipal:												
Creche	2.635	53	89	61	147	18	195	42	84	98	18	3.440

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Rede Escolar _ Administração	Araguaína	Arapoema	Bernado Sayão	Fortaleza do Taboão	Guaraí	Itaporã do Tocantins	Miracema do Tocantins	Miranorte	Pau D'Arco	Pequizeiro	Rio dos Bois	TOTAL
Pré_escola	3.148	210	120	112	412	40	340	158	98	119	74	4.831
Séries Iniciais Ens.Fundamental Municipal	7.235	581	338	309	1.084	117	877	725	261	410	103	12.040
Séries Finais Ens.Fundamental Municipal	73	0	209	194	79	96	385	432	256	339	13	2076
Ensino Médio Municipal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensino Infantil Estadual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anos Iniciais do Ensino Fundamental Estadual	4.136	0	62	0	362	80	1.027	378	189	111	152	6.497
Anos Finais do Ensino Fundamental Estadual	10.384	571	126	97	1.379	84	1.355	485	144	92	199	14.916
Ensino Médio Estadual	7.088	391	231	201	1.130	103	871	578	286	238	113	11.230

Fonte: INEP, 2013



Os dados expostos no Quadro 6.4-21 e Quadro 6.4-22 corroboram informações coletadas em campo a respeito do ensino infantil. Para alguns moradores e escolas visitadas a visão predominante era de que o ensino infantil (creches) não atende plenamente a demanda existente nos municípios e, especialmente, em algumas comunidades rurais de maior porte. A solução, notoriamente, nos centros urbanos, são as escolinhas/creches privadas.

No Quadro 6.4-23 e Quadro 6.4-24 são apresentados os dados relativos a média de alunos por turmas, conforme o ciclo, dependência administrativa e por escolas. No geral, observa-se que escolas localizadas na área urbana, nas séries do ensino fundamental e médio, são as que apresentam um média maior de alunos por turmas. Atualmente não existe legislação normativa que fixe o número máximo de alunos por turma. Entretanto, existem indicativos (Projeto de Lei 597/2007) para que o limite de alunos por turma seja de 25 alunos no ensino fundamental e de 35 alunos no ensino médio. Os dados expostos nos Quadro 6.4-23 e Quadro 6.4-24 indicam que a maior parte das escolas localizadas nas áreas urbanas dos municípios da All, apresentam taxas médias de ocupação, por turmas e séries, muito próximas desses limites propostos. Sendo que nos municípios mais urbanizados, como Marabá no Pará e Araguaína no Tocantins, observa-se uma tendência a taxas médias mais altas do que os limites citados acima.



**Quadro 6.4-23 - Média dos alunos, por ciclo, nos municípios do Pará interceptados pelo empreendimento.**

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																						
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio				
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries			
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado	
Anapu	E M E F SALVATORE DEIANE	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F NOVO MUNDO	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F SAO LUCAS	Rural	Municipal	--	--	--	10,3	--	4	--	--	--	--	4	--	--	--	12,3	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F STA JULIA	Rural	Municipal	--	--	--	17,6	--	13,8	--	--	--	--	14	12	18	13	25	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F CRISTO E A ESPERANCA	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F NSRA DO AMPARO	Rural	Municipal	--	--	--	22	--	17	--	--	--	--	--	--	--	17	23,7	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E I EPITACIO PESSOA	Urbana	Municipal	33,3	--	33,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F JANIO QUADROS	Rural	Municipal	--	--	--	10,8	--	4	--	--	--	--	--	--	4	--	13	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F VOZ AMIGA	Rural	Municipal	--	--	--	2,9	2,2	5	2,5	--	1	3	2	5	--	--	4	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F OSVALDO CRUZ	Rural	Municipal	--	--	--	14,9	12,6	17,8	9	13	14	15	12	22	19	14	16	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F REI DOS REIS	Rural	Municipal	--	--	--	27,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,3	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F SAO FRANCISCO I	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	12,5	--	--	--	--	--	--	--	12,5	9,5	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F SAO RAIMUNDO NONATO	Rural	Municipal	--	--	--	7,8	--	3,5	--	--	--	--	--	--	4	3	10,7	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F SALMO 29	Rural	Municipal	--	--	--	7,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,7	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E I PEQUENO PRINCIPE	Rural	Municipal	12,9	--	12,9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F A FONTE DA SABEDORIA	Rural	Municipal	--	--	--	12,3	--	5,3	--	--	--	--	5	6	--	--	17,5	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F NOVA ESPERANCA	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F PAULO FREIRE	Rural	Municipal	--	--	--	6	2	3	2	--	--	--	3	--	--	--	7,8	--	--	--	--	--	--		
Anapu	ESCOLA COMUNITARIA CASA FAMILIAR RURAL DOROTY STANG	Rural	Privada	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29	29	--	--	--	--		
Anapu	CASA FAMILIAR RURAL DE ANAPU DOROTHY STANG	Rural	Municipal	--	--	--	30,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	30,5	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F PROF RICARDO OLIVEIRA JUNIOR	Urbana	Municipal	--	--	--	27,7	27,7	--	21	28	27,3	34,5	31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F SAO JOSE II	Rural	Municipal	--	--	--	13,4	12,8	17,3	14	12	12	11	15	19	22	21	7	9,3	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F CAMINHO PARA O FUTURO	Rural	Municipal	--	--	--	11,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,5	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F RISOLETA NEVES	Rural	Municipal	--	--	--	22,8	22,8	--	14	24	29	18	34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Anapu	E M E F MARIA DAS DORES	Urbana	Municipal	--	--	--	27,1	24	29,3	20,5	21,2	23	25,8	28,3	31,5	29,1	27,6	27,7	--	--	--	--	--	--		



Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Anapu	E M E F VIDA FELIZ	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Anapu	E M E F NOVO PROGRESSO	Rural	Municipal	--	--	--	3,7	3,2	3,3	3	4	1	6	2	6,5	2	2,5	2	10	--	--	--	--	--			
Anapu	E M E F FRANCISCO DE FARIAS	Rural	Municipal	--	--	--	7,9	--	2,5	--	--	--	--	--	--	1	4	10	--	--	--	--	--				
Anapu	E M E F BRANCA DE NEVE	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--				
Anapu	E M E F BRASIL GRANDE	Rural	Municipal	--	--	--	11	9,8	12,3	3	11	16	9	--	15	9	15	10	--	--	--	--	--				
Anapu	E M E F VENCESLAU BRAS	Rural	Municipal	--	--	--	9,6	10,6	8,5	7	9	11	14	12	9	8	--	--	7	--	--	--	--	--			
Anapu	E M E F EUZEBIO DE QUEIROZ	Rural	Municipal	--	--	--	5,5	4,5	6,5	5	5	3	5	--	7	7	7	5	--	--	--	--	--				
Anapu	E M E F FERNANDO DE NORONHA	Rural	Municipal	--	--	--	14,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,7	--	--	--	--	--				
Anapu	E M E F CAMINHO DA VITORIA	Rural	Municipal	--	--	--	6,6	--	3,5	--	--	--	--	--	6	3	3	2	9,8	--	--	--	--	--			
Anapu	E M E F REI SALOMAO	Rural	Municipal	--	--	--	13,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,3	--	--	--	--	--				
Anapu	E M E F IRMA SERAFINA	Rural	Municipal	--	--	--	18,8	17	--	13	21	--	--	17	--	--	--	24	--	--	--	--	--				
Anapu	E M E F JOSE DE ANDRADE SILVA	Rural	Municipal	--	--	--	21	--	21	--	--	--	--	--	26	25	21	12	--	--	--	--	--				
Anapu	E M E F SONHO MEU	Rural	Municipal	--	--	--	24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24	--	--	--	--	--				
Anapu	E M E F NSRA DOS MILAGRES	Rural	Municipal	--	--	--	9	4,7	--	--	5	6	--	3	--	--	--	13,3	--	--	--	--	--				
Anapu	E M E F MARIA AUXILIADORA	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--				
Anapu	E M E F FRANCISCO ASSIS PEREIRA SILVA	Urbana	Municipal	--	--	--	27,2	26,2	28,5	21,3	20,8	32,7	32	31,3	24,8	31,3	32	31,5	--	--	--	--	--	--			
Anapu	E M E F ALYRIA PRATES	Rural	Municipal	--	--	--	22,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22,5	--	--	--	--	--	--			
Anapu	EEEM MARIA JOSE SANTANA DA SILVA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,1	31,1	25,7	22,8	--	--			
Anapu	E M E F BOM JESUS	Rural	Municipal	--	--	--	5,9	--	3	--	--	--	--	--	3	3	2	4	9,7	--	--	--	--	--			
Anapu	E M E F HORAS ALEGRES	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--			
Anapu	E M E F SANTO ANTONIO	Rural	Municipal	--	--	--	12,2	--	6,5	--	--	--	--	--	6	7	--	--	15	--	--	--	--	--			
Anapu	EEEM SANTA CLARA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28,4	32,3	27,7	24	--	--			
Anapu	E M E F ROBERTO MARINHO	Rural	Municipal	--	--	--	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7	--	--	--	--	--	--			
Anapu	E M E F BOA ESPERANCA	Rural	Municipal	--	--	--	12,2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,2	--	--	--	--	--	--			
Anapu	E M E F EUGENIO GOMES	Rural	Municipal	--	--	--	41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	41	--	--	--	--	--	--			
Anapu	E M E F UNIAO	Rural	Municipal	--	--	--	14,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,5	--	--	--	--	--	--			
Anapu	E M E F SANTA CLARA	Urbana	Municipal	--	--	--	21,4	21,4	--	15,8	26	21	33,5	30,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																						
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos														Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos														Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série		2ª série	3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado	
Curionópolis	E M E F JARDIM PANORAMA	Urbana	Municipal	--	--	--	26,5	--	26,5	--	--	--	--	--	--	--	--	26,5	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	EEEM DR TANCREDO DE ALMEIDA NEVES	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38,8	42,3	37,5	35,2	--	--		
Curionópolis	E M E F NSRA DAS GRACAS	Urbana	Municipal	16	--	16	21,2	21,3	21	22	15	21,5	22	25	24	18	--	--	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E F SAO SEBASTIAO	Urbana	Municipal	21	16	23,5	16,7	16	18	15	15	20	21	10	21	17	16	--	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E F BOM JESUS II	Rural	Municipal	11	--	11	12,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E F BOM JESUS III	Rural	Municipal	18	--	18	12,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E F SAO BENEDITO	Urbana	Municipal	--	--	--	25	19,7	32	18	22,5	23,5	19	17	33,7	33,5	37	23	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E F RITA LIMA DE SOUSA	Rural	Municipal	--	--	--	17,3	15	19,5	--	--	12	18	23	16	--	--	17,5	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E F DEUS E AMOR	Rural	Municipal	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E F EBENEZER	Rural	Municipal	13	--	13	16,8	--	17	--	--	--	--	19	23	15	11	16,5	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E F JOSE RODRIGUES	Urbana	Municipal	--	--	--	32,4	29	38,5	24	27	28,7	30	35,5	36	43	43	30	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E F JUSCELINO KUBITSCHK	Urbana	Municipal	--	--	--	36,6	34,3	37,4	30	32	38	37	--	35,5	41	44,7	30,3	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ANGELA MARIA CORREA BEZERRA	Rural	Municipal	--	--	--	26,3	26,7	26,8	27	19	27	26,5	34	27,5	29	23,5	30	20	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E F PROFª MARIA BELARMINA ALVES DA SILVA	Rural	Municipal	--	--	--	21,4	20,5	22,3	21	13	19	24	27	21,5	29	20,5	21	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E F RUI BARBOSA	Rural	Municipal	--	--	--	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E F SANTOS DUMONT	Urbana	Municipal	--	--	--	27,9	28,9	26,9	34	26	26,5	29,5	30	28,5	25	23,5	34	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E I INSTITUTO EDUCACIONAL BETEL	Urbana	Municipal	--	--	--	24,8	24,8	--	22,3	33	27	27	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	CRECHE MUNICIPAL CANTINHO DO SABER	Urbana	Municipal	35,4	43,5	33,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	CENTRO DE EDUCACAO PEQUENO APRENDIZ	Urbana	Privada	16,5	12	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E F CASTELO BRANCO	Rural	Municipal	--	--	--	10,8	--	10,5	--	--	--	--	--	10	13	9	10	11,5	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E I F CRIANCA VIVA	Urbana	Municipal	33,2	34,5	32,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E F ADVENTISTA MARANATA	Urbana	Municipal	--	--	--	30,9	30,9	--	27,5	27,5	35	38	29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Curionópolis	E M E I RUTH MONTEIRO ALMEIDA	Urbana	Municipal	26,2	33	24,5	21,7	21,7	--	19	27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		





Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaíunas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Curionópolis	E M E I ANTONIA PIMENTA DE MOURA	Rural	Municipal	30,4	29	31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Curionópolis	EEEM GOVERNADOR ALMIR GABRIEL	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,1	36,5	35,5	30,3	--	--	
Eldorado dos Carajás	E M E F ULISSES GUIMARAES	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F FRANCILANDIA	Urbana	Municipal	--	--	--	30,7	30,1	31,3	30,3	27,3	29,3	36,3	27,5	29,8	38,3	36,5	24,2	--	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	EEEM ELDORADO	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	30,1	34,7	28,3	25,1	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F BOA ESPERANCA	Rural	Municipal	19	--	19	21,6	--	23	--	--	--	--	--	37	18	20	17	16	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F BOM JARDIM	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F BOM JESUS	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F CARLOS DRUMOND DE ANDRADE	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F CARLITO MAIA	Rural	Municipal	11,5	--	11,5	18,6	20	17	22	20	18	--	--	25	16	20	7	21	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F CANTINHO DO SABER	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F BENEVIDIA GOMES	Urbana	Municipal	--	--	--	30,4	28,7	33	22,7	21,5	33,5	36	29	30	40,5	28	37	--	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F JOERCIO FONTINELES BARBALHO	Urbana	Municipal	26,5	--	26,5	26,9	25,9	28,6	31	21,5	25,7	29,3	20,5	32	37,5	19,5	22	--	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F LIBERDADE	Rural	Municipal	13	--	13	18,1	13	19	--	--	13	--	--	14	24	22	16	19	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F FLOR DA MONTANHA	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F GETULIO VARGAS	Rural	Municipal	8,5	--	8,5	18,3	--	18,7	--	--	--	--	--	16,5	21,5	22	14	17	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F INAJA	Rural	Municipal	13	--	13	21,3	14	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	25	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F JADER BARBALHO	Rural	Municipal	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F JANIO QUADROS	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F JOSE BONIFACIO	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F JOSE CARLOS	Rural	Municipal	13	--	13	21,9	17,6	26,2	15	19	14	20	20	24	33	30	20	--	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F MARCOS FREIRE	Rural	Municipal	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F NOSSA SENHORA APARECIDA II	Rural	Municipal	7	--	7	20,8	--	20	--	--	--	--	--	19	21	--	--	21,3	--	--	--	--	--	--		
Eldorado dos Carajás	E M E F NSRA PERPETUO SOCORRO	Rural	Municipal	13	--	13	30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	30	--	--	--	--	--	--		



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Eldorado dos carajas	E M E F NSA SRA APARECIDA III	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F OURO VERDE	Rural	Municipal	14,5	--	14,5	21,3	21,8	23,4	12	26	18	38	18,5	19,5	36	30	12	7	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F REI DAVI	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F SANTA INES	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F SANTO ANTONIO	Rural	Municipal	4	--	4	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F SAO BENTO	Rural	Municipal	5	--	5	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F SAO JORGE	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F SAO JOSE	Rural	Municipal	13	--	13	16,5	--	13,5	--	--	--	--	--	19	8	--	--	19,5	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F SIQUEIRA CAMPOS	Rural	Municipal	17	--	17	11,6	10	9,5	--	--	10	--	--	10	10	12	6	16,5	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F SANTA TEREZINHA	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F TANCREDO NEVES	Rural	Municipal	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F TRES PODERES	Rural	Municipal	7	--	7	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F VITORIA REGIA	Rural	Municipal	10	--	10	31,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	31,5	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F VITURINO FREIRE	Rural	Municipal	9	--	9	10,8	--	9,3	--	--	--	--	11	9	11	6	14	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F AFONSO PENA	Rural	Municipal	--	--	--	10,7	--	10	--	--	--	--	10	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F FREI GIL	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F PEDRO ALVARES CABRAL II	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F RITA DE CASSIA	Rural	Municipal	13	--	13	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F OGILVANISE MOREIRA DE MOURA	Urbana	Municipal	--	--	--	24,6	25,4	21	26,3	21,8	28,3	26,8	25	21,3	20,5	--	--	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F RIO SORORO	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E I NSRA DAS DORES	Urbana	Municipal	21,2	--	21,2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F SANTOS DUMONT	Rural	Municipal	8	--	8	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F D PEDRO I	Rural	Municipal	7	--	7	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F CRISTO REI	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F SANTA LUZIA	Rural	Municipal	22,5	--	22,5	24,3	22,2	26	22	23	23	23	20	19,5	26,5	34	30	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E I DONA GERALDA	Urbana	Municipal	18,3	--	18,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaíunas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Eldorado dos carajas	E M E F FREITAS SILVA II	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F SALATIEL ALMEIDA	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F SAO FRANCISCO DE ASSIS	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F ANTONIO JOSE BARRETO	Urbana	Municipal	--	--	--	23,6	23,6	--	26,3	21,7	21	25	24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F TOPAZIO	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F OZIEL ALVES PEREIRA	Rural	Municipal	17,6	17,5	17,6	25	23,6	27	24,5	20	31	23,7	20,5	30	27,5	28,5	22	4	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F PRIMAVERA II	Rural	Municipal	--	--	--	24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F DIVINO MESTRE	Rural	Municipal	10,5	--	10,5	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F AYRTON SENA	Rural	Municipal	--	--	--	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F ELDERADO	Urbana	Municipal	--	--	--	28,7	--	28,7	--	--	--	--	--	30,2	26	28,8	29,8	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F ANDORINHA	Rural	Municipal	--	--	--	10,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,5	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL DELTA	Urbana	Privada	18	--	18	15,6	15,6	--	19	19	17	14	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F FREITAS SILVA	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E I AQUARELA DO SABER	Urbana	Municipal	24,3	--	24,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F JOSE DE ANCHIETA	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	E M E F CONSTRUINDO CONHECIMENTO- ANEXO 1	Rural	Municipal	15	--	15	21,7	22	23	25	28	22	19	--	21,5	19,5	31	25	12	--	--	--	--	--			
Eldorado dos carajas	EEEM FRANCILANDIA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	35,6	35,1	37,7	33,8	--	--			
Floresta do araguaia	EEEM MONSENHOR AUGUSTO DIAS DE BRITO	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,3	27,2	24	21	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F 22 DE ABRIL	Rural	Municipal	--	--	--	11,6	--	7,8	--	--	--	--	14	3	7	7	27	--	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F PEDRO VOLTARELLI	Rural	Municipal	--	--	--	22,6	22	23,3	14	18	22	36	20	18	25	31	19	--	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F BABACU VERDE	Rural	Municipal	--	--	--	22	20,7	--	19	15	28	--	--	--	--	--	23,3	--	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F BOA ESPERANCA 56	Rural	Municipal	--	--	--	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	--	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F BOM JESUS	Rural	Municipal	--	--	--	13,6	14,4	12,5	13	15	23	11	10	14	8	18	10	--	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F CRISTO REDENTOR	Rural	Municipal	--	--	--	8,3	--	5,5	--	--	--	--	--	9	8	3	2	14	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F ENCONTRO DA CRIANCA	Rural	Municipal	--	--	--	21,2	11	--	--	--	11	--	--	--	--	--	23,8	--	--	--	--	--	--			



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Floresta do araguaia	E M E F FLOR DE MAIO	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F MONTEIRO LOBATO	Rural	Municipal	--	--	--	23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F PLANALTO	Rural	Municipal	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F SAO BRAS	Rural	Municipal	--	--	--	16,2	13	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F SORRISO DO ARAGUAIA	Rural	Municipal	--	--	--	23,3	27	19,7	27	22	30	24	35	20	29	18	13	--	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F SANTO ANTONIO	Rural	Municipal	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F PAULETTE CAMILLE MARGARET PLANCHON	Urbana	Municipal	--	--	--	30,8	32,9	28,7	--	--	35	30,7	34	38,5	29	21	24	--	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F SAO FRANCISCO	Rural	Municipal	--	--	--	16,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,5	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F SAO VICENTE	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F MATAO	Rural	Municipal	--	--	--	8,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,7	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F BRASIL NOVO	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E I F PAROQUIAL CURUPIRA	Urbana	Municipal	27,3	--	27,3	26,7	26,7	--	28,7	24,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F SAGRADO CORACAO	Rural	Municipal	--	--	--	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F JEAN PIAGET	Rural	Municipal	--	--	--	23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F VALE DO ARAGUAIA	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F MONSENHOR AUGUSTO DIAS DE BRITO	Urbana	Municipal	--	--	--	30	26	30,6	--	--	26	--	--	35	28	31,7	29	--	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F JOSE PEREIRA BARBOSA	Urbana	Municipal	--	--	--	27,8	30,9	27	--	--	26,5	33	31,7	33	21,5	20	34	10	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F PROFESSORA VALDIRENE ALVES DOS SANTOS	Rural	Municipal	--	--	--	19,2	16	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	20	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E F JOSE PINHEIRO DE SOUSA	Urbana	Municipal	--	--	--	30,5	30,5	--	29	28,5	29,7	30,3	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E I NOSSA SENHORA DO PERPETUO SOCORRO	Rural	Municipal	20,3	17	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Floresta do araguaia	E M E I E F DR ALMIR JOSE DE OLIVEIRA GABRIEL	Urbana	Municipal	21,5	19,9	22,7	29,3	29,3	--	30,3	28,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Itupiranga	EMEF IRMA MARIA TEREZA TORNE ROIG	Urbana	Municipal	21	--	21	30,9	28	31,1	28	--	--	--	--	33,8	33,8	26,5	29,3	--	--	--	--	--	--			





Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																						
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos														Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos														Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série		2ª série	3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado	
Itupiranga	EMEF SOL NASCENTE	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--		
Itupiranga	EMEF IRMA GEMMA TEREZA STEFANE	Urbana	Municipal	24,7	--	24,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	EMEF ANTONIO BRAGA E CHAVES	Urbana	Municipal	--	--	--	28,6	26,8	31,4	30,3	25,2	27,7	26,8	25,8	33	37	18	28	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	EEEFM ALBERTINA BARREIROS	Urbana	Estadual	--	--	--	28	--	28	--	--	--	--	31	21,5	28	33	--	34,1	37,9	32,5	31	--	--		
Itupiranga	E M E F BENJAMIN FRANKLIN	Rural	Municipal	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F PAULO FREIRE	Urbana	Municipal	21,8	--	21,8	22,3	22,3	--	24,7	20,7	21,3	22	23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	EEEF BRASIL TROPICAL	Rural	Estadual	--	--	--	31,5	--	31,5	--	--	--	--	27,3	29,4	31,8	38,7	--	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	EEEF PROF IZABEL MARACAIPE	Urbana	Estadual	--	--	--	27,5	21,3	33	--	16	21,5	22,5	22	35	27,5	37	31,5	--	33,1	34,7	32,5	29,5	--		
Itupiranga	EEEF GETULIO VARGAS	Rural	Estadual	--	--	--	18,1	17	20	13	14	19	21	18	--	25	21	14	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	EEEF ANEXO SANTA TEREZINHA	Rural	Estadual	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	EEEF ANEXO TOME DE SOUZA	Rural	Estadual	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F ACY BARROS	Rural	Municipal	--	--	--	18,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,5	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F AFONSO PENA	Rural	Municipal	--	--	--	14,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,5	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F ANISIO TEIXEIRA	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F ANTONIO FRANCISCO BRAGA	Rural	Municipal	5	--	5	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F AUGUSTO DOS ANJOS	Rural	Municipal	15	--	15	13,3	11,8	15,3	7	7	15	17	13	15	16	14	16	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F BOM JESUS	Rural	Municipal	--	--	--	18,8	--	16,8	--	--	--	--	--	17	22	18	10	27	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F CARLOS DRUMOND DE ANDRADE	Rural	Municipal	5	--	5	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F CARLOS GOMES	Rural	Municipal	11	--	11	17,2	--	16,8	--	--	--	--	15,5	19	17	--	18	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F CHICO MENDES I	Rural	Municipal	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F ESPIRITO SANTO	Rural	Municipal	--	--	--	15,5	--	12,5	--	--	--	--	--	--	19	6	18,5	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F FREI HENRIQUE SOARES DE COIMBRA	Rural	Municipal	--	--	--	24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F GUIMARAES ROSA	Rural	Municipal	28	--	28	21,9	10	18,3	10	--	--	--	38	6	10	19	35	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F HERMIAS FERREIRA LEMOS	Rural	Municipal	--	--	--	24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F JARBAS GONCALVES PASSARINHO	Urbana	Municipal	--	--	--	22,7	21,5	22,7	--	--	--	--	21,5	22,1	23	20,7	26	--	--	--	--	--	--		
Itupiranga	E M E F JOAO RAMOS	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--		



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Itupiranga	E M E F JOAO CAETANO	Rural	Municipal	2	--	2	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F JOAO PAULO II	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F JOSE BONIFACIO	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F JOSE INOCENTE JUNIOR	Rural	Municipal	24,8	--	24,8	28,7	29,3	28	24	29,7	28,8	31	34,7	30	30,5	20	34,7	--	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F PREFEITO JOSE SOARES	Rural	Municipal	4	--	4	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F LUIZ GONZAGA	Rural	Municipal	--	--	--	20,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,5	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F MACHADO DE ASSIS	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F MARIO DE ANDRADE	Rural	Municipal	3	--	3	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F MENOTTI DEL PICCHIA	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F MOURA CARVALHO	Rural	Municipal	--	--	--	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F NSRA APARECIDA II	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F NOVA JERUSALEM	Rural	Municipal	--	--	--	19,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,5	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F PEDRO RIBEIRO DE SOUZA	Rural	Municipal	2	--	2	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F RODRIGUES ALVES	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F SALVADOR CHAMOM	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F STA CATARINA	Rural	Municipal	--	--	--	10,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,8	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F STA LUZIA	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F SERAFINA CARVALHO	Urbana	Municipal	--	--	--	25,5	25,3	27,5	24,5	27,3	21,3	24,6	28,4	--	35	--	20	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F TEOTONIO VILELA	Rural	Municipal	16	--	16	11,2	--	7	--	--	--	--	8	4	14	2	19,5	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F TEREZA NORONHA	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F TIRADENTES	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F TOME DE SOUZA	Rural	Municipal	--	--	--	14,5	--	17	--	--	--	--	18	16	--	--	12	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F TEORIA DO SABER	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F ULISSES GUIMARAES RURAL	Rural	Municipal	--	--	--	27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F VEREADOR JOSE MARINHO	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F COELHO E SILVA	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F RUITAMAR MENDES SILVA	Rural	Municipal	7	--	7	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--				



Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Itupiranga	EMEF BUENOS AIRES	Rural	Municipal	3	--	3	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5	--	--	--	--	--			
Itupiranga	EMEF PAVIDA NOVA II	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--			
Itupiranga	EMEF NSRA APARECIDA I	Rural	Municipal	4	--	4	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF ITACY SANTA ROSA LIMA II	Rural	Municipal	5	--	5	8,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,5	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF ANTONIO FRANCISCO BRAGA II	Rural	Municipal	--	--	--	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF JOAO CAETANO II	Rural	Municipal	3	--	3	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF BELO PROGRESSO II	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF PRINCESA ISABEL I	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF REI DOS REIS	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF VILA NOVA	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF VALDECI LIMA SOARES	Rural	Municipal	20,4	--	20,4	20,7	21,9	27,3	24,3	19,3	17,6	25,5	24	29,5	23	--	--	9,8	--	--	--	--	--			
Itupiranga	EMEF STO ANTONIO	Rural	Municipal	4	--	4	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF ULISSES GUIMARAES URBANA	Urbana	Municipal	26,7	--	26,7	25,1	25,1	--	24,5	30,3	27,7	25,3	17,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF BOM FUTURO	Rural	Municipal	15	--	15	18,5	--	16,5	--	--	--	--	22	23	10	11	22,5	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF NOVA VIDA	Rural	Municipal	--	--	--	14,9	--	10,8	--	--	--	--	11	12	13	7	20,3	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF MARIO QUINTANA	Rural	Municipal	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF STA ISABEL	Rural	Municipal	8	--	8	14,3	--	14,3	--	--	--	--	24	18	8	7	14,3	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF REI DOS REIS II	Rural	Municipal	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF BELA VISTA DO ARAPARI	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF CARLOS BENEDITO	Rural	Municipal	--	--	--	18,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,5	--	--	--	--	--				
Itupiranga	CEAC CENTRO EDUCACIONAL AUGUSTO CURY	Urbana	Privada	7,5	--	7,5	5	5	--	1	2	9	8	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF PEQUENO PRINCIPE	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF CECILIA MEIRELES	Rural	Municipal	4,5	--	4,5	11,6	12	7	12	--	--	--	12	4	9	3	20,5	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF BELO PROGRESSO	Rural	Municipal	27	--	27	23,4	20	26,5	--	--	17	22	21	26	27	--	--	25,5	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF TEREZINHA WOLF MOURAO	Rural	Municipal	6	--	6	17,3	--	10	--	--	--	--	9	11	--	--	32	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF CHICO MENDES II	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--				
Itupiranga	EMEF PARATININGA	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--				



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Itupiranga	E M E F MANOEL OLIVEIRA	Rural	Municipal	12,5	--	12,5	19,4	14,1	23,4	14,5	19	15	12	9	22,7	26,5	24	21	--	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F DEODORO DE MENDONCA	Urbana	Municipal	24	--	24	24,8	24,8	--	26,6	24	23,7	24,8	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F RICARDO I	Rural	Municipal	--	--	--	26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F MARECHAL RONDON	Rural	Municipal	--	--	--	19,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,5	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F RACHEL DE QUEIROZ	Urbana	Municipal	30,9	--	30,9	26,6	26,6	--	34	23,5	26,5	28	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F VINICIUS DE MORAES	Rural	Municipal	26	--	26	24,7	23,2	26	19,5	32	18,5	26,5	24	27	22,3	29	27	--	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F COSME E DAMIAO	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F TANCREDO NEVES	Rural	Municipal	19	--	19	24,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,5	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F SAO RAIMUNDO	Rural	Municipal	11	--	11	11,2	--	7,3	--	--	--	--	--	9	5	8	--	17	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F UNIDOS PARA VENCER	Rural	Municipal	2	--	2	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F LAGO VERMELHO	Rural	Municipal	--	--	--	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F LEOPOLDO RIBEIRO DA SILVA	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F ITUPIRANA	Rural	Municipal	16,5	--	16,5	26,1	25,7	23	28	22	27	--	--	28	18	--	--	30	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F JEAN PIAGET	Rural	Municipal	9	--	9	23	--	21	--	--	--	--	--	21	--	--	--	25	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F JUSCELINO KUBISTCHEK	Rural	Municipal	4	--	4	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F SIMONE GONCALVES	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F MARIA JOSE	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F NOVO HORIZONTE	Rural	Municipal	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F GENTIL COHEN	Rural	Municipal	27	--	27	15,4	18	11,8	--	--	18	--	--	19	12	8	8	21,5	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F NOVO PARAISO	Rural	Municipal	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F DOMINGOS LOPES DA SILVA	Rural	Municipal	7	--	7	17,3	--	12	--	--	--	--	--	12	--	--	--	18,4	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F INDIGENA ATIKUM	Rural	Municipal	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F GUAIRY PURAN	Rural	Municipal	5	--	5	14,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,5	--	--	--	--	--			
Itupiranga	EEEM PROFª LIBERALINA CARVALHO DE ARAGAO	Rural	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26,8	26,6	26,8	27,3	--			
Itupiranga	E M E F AGUA DA SAUDE	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F AGUA AZUL	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F ITACY	Rural	Municipal	8	--	8	13,5	--	16	--	--	--	--	--	16	--	--	--	11	--	--	--	--	--			





Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
	SANTA ROSA LIMA																										
Itupiranga	ESCOLA DE EDUCACAO INFANTIL FUNDAMENTAL ARCO IRIS	Urbana	Privada	13	16	10	9	9	--	12	11	7	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F EDSON LARA	Rural	Municipal	--	--	--	23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F DUQUE DE CAXIAS	Rural	Municipal	3	--	3	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F MARIA DE LOURDES	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F AMELIO RIBEIRO DE SOUZA	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F EDUC INFANTIL SOSSEGO DA MAMAE	Rural	Municipal	10,5	--	10,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
Itupiranga	E M E F SAO FRANCISCO	Rural	Municipal	6	--	6	23	--	31,3	--	--	--	--	--	29	36	--	--	16,8	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F P A VIDA NOVA	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--			
Itupiranga	E M E F BERNARDINO VIEIRA DA SILVA	Rural	Municipal	3	--	3	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--			
Maraba	COLEGIO ADVENTISTA DE MARABA	Urbana	Privada	14,5	--	14,5	21,2	20,8	21,6	15,5	15,5	20,5	26	26,5	24,5	20,3	25	17	--	29,3	41	28	19	--			
Maraba	E M E F MARIA DE JESUS ALVES SOARES	Urbana	Municipal	27	--	27	21,1	21,1	--	21,5	17,5	23	19	24,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL SILOE	Urbana	Municipal	27,5	--	27,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL GABRIEL SALES PIMENTA	Urbana	Municipal	26	24	26,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL LIBERDADE	Urbana	Municipal	25,3	25	25,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL ROMARY	Urbana	Municipal	22	25	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	ESCOLA FAZENDINHA A	Urbana	Privada	14,3	--	14,3	21	19,7	22,6	16,5	22,5	18,5	22,5	18,5	24,5	23,5	23	19,5	--	19	18,5	17	21,5	--			
Maraba	GRUPO FUTURO EDUCACIONAL MARABA	Urbana	Privada	--	--	--	22,7	17,3	26,3	--	13	16	21	19	25	25,5	31	26	--	22,7	25	23	20	--			
Maraba	N E I MAURINO MAGALHAES DE LIMA	Urbana	Municipal	26,2	26,5	26,1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F CRISTO REI	Urbana	Municipal	--	--	--	28,9	28,9	--	29,7	26	33,5	29,7	27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F ARCO IRIS II	Rural	Municipal	--	--	--	18,7	20,3	16	--	--	23	17	21	--	16	--	--	18	--	--	--	--	--			
Maraba	CENTRO EDUC TIA	Urbana	Privada	14,3	12	15,5	19,1	16,2	22,8	10	19	18	17	17	29	26	16	20	--	10	13	13	4	--			



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																						
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos														Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos														Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série		2ª série	3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado	
	CECILIA																									
Maraba	ERC PEQUENO PRINCIPE	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,4	34,4	36,7	31,8	--	--	
Maraba	E M E F ELCIONE BARBALHO	Urbana	Municipal	--	--	--	32,5	32,5	--	29,7	32	33	38	34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F AUGUSTO BASTOS MORBACH	Urbana	Municipal	--	--	--	28,6	28,6	--	25	31	25,5	33,5	28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F MARTINHO MOTTA DA SILVEIRA	Urbana	Municipal	--	--	--	31,1	--	31,1	--	--	--	--	--	27,8	32,3	31	34	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F ODILIO MAIA	Urbana	Municipal	--	--	--	31,9	31,6	32,3	29	28,5	30	36	35,5	39	29	33,5	30	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F PEDRO MARINHO OLIVEIRA	Rural	Municipal	--	--	--	21	21	--	17,7	20,3	18,7	25,5	26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F RUFINA NASCIMENTO E SILVA	Urbana	Municipal	--	--	--	27,5	27,5	--	22	28	26,3	30	34,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	ESCOLA SESI MARABA	Urbana	Privada	20,8	--	20,8	24,8	24,8	--	22,3	21,7	29	29,5	24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F INACIO DE SOUZA MOITA	Urbana	Municipal	--	--	--	35,3	32,4	36	--	--	--	32	32,5	37,4	37,6	27,6	41,8	--	--	--	--	--	--		
Maraba	EEEM DR GABRIEL SALES PIMENTA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28,2	27,3	26,7	32	--	--	
Maraba	E M E F NRA DE FATIMA	Urbana	Municipal	--	--	--	30,3	28,7	32,3	24	27,7	32	34,5	28,3	29	40	33,3	29,5	--	--	--	--	--	--		
Maraba	EEEM LIBERDADE	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38,6	39,6	41,5	33,9	--	--	
Maraba	EEEM DR JOSE CURSINO DE AZEVEDO	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36,1	38,3	32,7	38	--	--	
Maraba	EEEM PROF ANIZIO TEIXEIRA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	30,4	30,5	30,1	30,6	--	--	
Maraba	E M E F FE EM DEUS	Urbana	Municipal	24,8	28	23,7	23,1	23,1	--	27,3	22	21,3	21,7	23,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	EEEM DR GASPAR VIANNA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,3	37,4	32,3	29,6	--	--	
Maraba	EEEM ACY DE JESUS NEVES DE BARROS PEREIRA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,3	30	23,4	17,8	--	--	
Maraba	E M E F BAMERINDUS	Rural	Municipal	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F FRANCISCA DE OLIVEIRA LIMA	Urbana	Municipal	24	--	24	25,4	25,4	--	21	28	26	17,5	33,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F SAO JOSE	Rural	Municipal	23,5	25	23	20,4	21,1	19	21,3	18	23,5	18,5	24	20,5	28	15	11	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F HELOISA DE SOUZA CASTRO	Urbana	Municipal	--	--	--	33,6	30,9	36,1	28,3	33	32,7	30,3	30,7	34,5	38	36,5	35,3	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F DUQUE DE CAXIAS	Urbana	Municipal	--	--	--	27,5	24,4	30,6	16	20	30	22	34	39	24,5	41	24	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E PART E I F M DISNEYLANDIA	Urbana	Privada	13,5	7,8	19,3	23,9	23,1	24,9	24,5	22	17	26,5	28,5	22	29	22,5	27,5	--	34,5	28	42	40	--	--	
Maraba	E M E F NAGIB MUTRAN	Rural	Municipal	23,3	--	23,3	25,9	27,4	23,4	26,5	32	25	29,5	26,5	25,5	25	22	21	33	--	--	--	--	--	--	
Maraba	EEEM PROF ONEIDE DE SOUZA TAVARES	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38,6	39,1	37,5	39,2	--	--	



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																						
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos														Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos														Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série		2ª série	3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado	
Maraba	EEEM PROF PAULO FREIRE	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,4	34	32	30,5	--	--	
Maraba	EEEM PROF SALOME CARVALHO	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34	35	29	40,5	--	--	
Maraba	E M E F PROFª IDA VALMONT	Urbana	Municipal	--	--	--	28	28	--	24,7	23,7	32,3	26	32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F PROFª JUDITH GOMES LEITAO	Urbana	Municipal	--	--	--	32,8	--	32,8	--	--	--	--	--	35,4	32,2	31,8	30,5	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	EEEM PLINIO PINHEIRO	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,9	30	26,5	33,7	--	--	
Maraba	EEEM DR INACIO SOUSA MOTA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	43,3	41,8	49	39,7	--	--	
Maraba	EEEM ELINDA SIMPLICIO COSTA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38,1	38,5	36,3	39,3	--	--	
Maraba	EEEM LUZIA NUNES FERNANDES	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,7	26,5	25,5	25	--	--	
Maraba	EMEF SAO FELIX	Urbana	Municipal	--	--	--	31,7	27,5	33,1	28	--	27	--	--	34,5	40	27	29	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F SANTA ROSA II	Urbana	Municipal	--	--	--	21,9	21,9	--	26	24	19,5	16	32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F DEUZUITA MELO DE ALBUQUERQUE	Urbana	Municipal	--	--	--	35,2	--	35,2	--	--	--	--	--	35,5	35,4	33,6	36,5	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F FAIXA LINDA	Rural	Municipal	21,3	24	20,3	18,4	19,5	16,7	15,5	17,7	22,5	23	20	18	16,5	15	18	18	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F GROTA DA CUTIA	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	EEEM PROF JONATHAS PONTES ATHIAS	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38	40,5	31,7	42,5	--	--		
Maraba	E M E F TANCREDO NEVES II	Rural	Municipal	14	--	14	13,4	13	14	12	14	13	12	14	8	18	16	14	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F JOAO ANASTACIO DE QUEIROZ	Urbana	Municipal	--	--	--	31,6	31,7	31,6	26	31	--	31	35,5	30	30	27,7	39,7	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F LUZIA NUNES FERNANDES	Urbana	Municipal	--	--	--	25,6	25,6	--	26,5	24,5	25,3	27,5	24,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F PROFESSOR JONATHAS PONTES ATHIAS	Urbana	Municipal	--	--	--	27,6	24,2	30,2	19	21,5	24,3	22,7	34	31,5	27,3	31	31	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F 25 DE DEZEMBRO	Rural	Municipal	15	--	15	14,9	15	11,5	--	--	--	--	15	17	9	11	9	21,5	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F 28 DE OUTUBRO	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F ALTO ALEGRE	Rural	Municipal	9	--	9	17,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,3	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F ANAJAS	Rural	Municipal	--	--	--	11,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,5	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F ARCO IRIS	Urbana	Municipal	28,5	--	28,5	28	28	--	33	28	34	21,5	30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F JARDIM DA ESPERANCA	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F BOA ESPERANCA	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F ALTO BONITO I	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Maraba	E M E F CASTELO BRANCO	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F ARTUR GUERRA GUIMARAES	Urbana	Municipal	--	--	--	22,3	--	22,3	--	--	--	--	21,3	22,3	20	29	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F AVANIR TENORIO RAMOS	Urbana	Municipal	--	--	--	29,8	29,8	--	28,7	26,5	27,6	30,8	32,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F BASILIO MIGUEL DOS SANTOS	Urbana	Municipal	--	--	--	27,7	27,7	--	27	23	28	30	33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F CAMINHO DA LIBERDADE	Rural	Municipal	--	--	--	16,3	9	14,3	9	--	--	--	13	18	10	16	24	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F CEL MAGALHAES BARATA	Urbana	Municipal	--	--	--	20,5	20,5	--	18	19	23	20	21,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F FRANCISCO COELHO	Rural	Municipal	15	--	15	23	16	--	--	--	--	16	--	--	--	--	24,8	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F GRAO PARA	Rural	Municipal	--	--	--	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F ELINDA SIMPLICIO COSTA	Urbana	Municipal	--	--	--	28,7	28,7	--	25	26,3	28,8	29,6	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F WALQUISE VIANA	Urbana	Municipal	--	--	--	30,5	30,5	--	29,5	35,7	33	28	27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F JOSE FREIRE DE ALENCAR	Rural	Municipal	16	--	16	17,4	18,5	22	15	22	--	--	--	22	--	--	15,8	--	--	--	--	--	--			
Maraba	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSE MENDONCA VERGOLINO	Urbana	Municipal	--	--	--	31,1	31,2	30,5	31,7	34,7	28,3	29	33,3	--	--	35	29	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F LUTERANA	Urbana	Municipal	--	--	--	26,7	26,7	--	26,3	24,3	25,5	31	29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F PEDRO CAVALCANTE	Urbana	Municipal	--	--	--	33,4	33,4	--	30,7	35	36,3	29,3	36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F PEDRO PERES FONTENELLE	Urbana	Municipal	--	--	--	29,5	28,8	29,6	--	20	31	28	36	27,1	31	31	30,5	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F PEQUENO PAJE	Urbana	Municipal	--	--	--	31,7	31,7	--	34,5	30,7	36,5	28	31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F 12 DE OUTUBRO	Rural	Municipal	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F 21 DE ABRIL	Rural	Municipal	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F BOM JESUS DO RIO PRETO	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F GERALDO LUIZ GONZAGA	Rural	Municipal	24	--	24	18,2	16,4	20,5	18	11	19	16	18	26	14	21	21	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F GETULIO VARGAS	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F JARBAS GONCALVES PASSARINHO	Urbana	Municipal	--	--	--	35,4	35,4	--	29	36,3	35	37,7	37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	EMEF JOSE DE SOUZA	Urbana	Municipal	--	--	--	32,1	32,1	--	30,3	32	34,8	31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F JURISTA SOBRAL PINTO	Rural	Municipal	--	--	--	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	--	--	--	--	--	--			





Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Maraba	E M E F MERCIA LACERDA MIRANDA	Rural	Municipal	13	--	13	17,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,4	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F SAO FRANCISCO	Urbana	Municipal	--	--	--	28,5	23,1	33,8	20,5	20	25,5	24,5	25	33	29,5	37,5	46	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F SAO JOSE DO NOVO PLANALTO	Rural	Municipal	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F TIO MING	Urbana	Municipal	--	--	--	27,7	27,7	--	24,5	27,8	29,8	29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F PAULO UMBELINO FERREIRA	Urbana	Municipal	21	--	21	31,6	31,6	--	35,5	29,3	31,7	27	35,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F DR DEODORO DE MENDONCA	Urbana	Municipal	24	21	27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F DR FRANCISCO SOUSA RAMOS	Urbana	Municipal	--	--	--	28,3	28,3	--	26,8	31,5	30,3	24,7	29,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F DR JOSE CURSINO DE AZEVEDO	Urbana	Municipal	--	--	--	32,4	--	32,4	--	--	--	--	--	34	33,8	29,5	32,5	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F DRA MARIVALDA F MOTA	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F ESTRELA DA MANHA	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F MARIA ILAN RODRIGUES JADAO	Urbana	Municipal	--	--	--	26,2	26,2	--	24,5	26	26	32	23,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F JERUSALEM	Rural	Municipal	--	--	--	12,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,4	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F JOAO XXIII	Rural	Municipal	10	--	10	12	--	12,5	--	--	--	--	--	13	12	--	--	11,8	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F JOEL PEREIRA CUNHA	Rural	Municipal	20	--	20	20,8	24	16,8	26	20	26	24	24	18	21	12	16	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F JULIETA GOMES LEITAO	Urbana	Municipal	--	--	--	35,4	30	36,2	--	--	27	--	33	36,3	35,8	37,3	35,7	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F TANCREDO NEVES	Urbana	Municipal	--	--	--	26,8	25,4	29,8	17,5	29	34	24	28	37	25	32	25	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F ADELAIDE MOLINARI	Rural	Municipal	22,7	--	22,7	27,1	25,2	31,1	29	25,8	23	25	24,7	30,8	33	35	27	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F MARECHAL RONDON	Rural	Municipal	17,5	--	17,5	26,9	26,8	29	22	29	32	30	21	24	27	33	32	19	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F PROFª MIRIAN MOREIRA DOS REIS	Urbana	Municipal	--	--	--	28,8	28,8	--	24,7	36	30,3	23,3	32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F MONTEIRO LOBATO	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F PRINCESA ISABEL	Rural	Municipal	--	--	--	16,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,3	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F PROF RAIMUNDINHO	Urbana	Municipal	--	--	--	25,6	25,6	--	21	24	24,3	29	32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F RUI BARBOSA	Rural	Municipal	19	19	19	21	21,2	22,5	15,5	28	24	27	17	24	25	26	15	14	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F 5 DE ABRIL	Rural	Municipal	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F SANTA ROSA	Rural	Municipal	8	--	8	8,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,7	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F SANTOS	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--			



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
	DUMONT																										
Maraba	EMEF SAO RAIMUNDO I	Rural	Municipal	--	--	--	13,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,7	--	--	--	--	--			
Maraba	EMEF 07 DE SETEMBRO	Rural	Municipal	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--			
Maraba	EMEF SILVINO SANTIS	Urbana	Municipal	--	--	--	31,5	31,5	--	28,8	31,5	36,3	31,7	30,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
Maraba	EMEF SANTA TEREZINHA	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--			
Maraba	EMEF URBANO CANTUARIO	Rural	Municipal	--	--	--	18,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,5	--	--	--	--	--			
Maraba	EMEF CISNE BRANCO	Urbana	Municipal	--	--	--	32,1	31,8	32,8	29,5	29,5	31,5	36	34,5	35	30	34	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	EMEF FELIPA SERRAO BOTELHO	Urbana	Municipal	--	--	--	29,9	--	29,9	--	--	--	--	--	27,3	26	38	37	--	--	--	--	--	--			
Maraba	EMEF SALOME CARVALHO	Urbana	Municipal	--	--	--	27,8	27,4	28,7	25	30	26,8	28,5	27,3	25,3	27,3	37	30	--	--	--	--	--	--			
Maraba	EMEF UNIAO DO POVO	Rural	Municipal	--	--	--	20,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,5	--	--	--	--	--			
Maraba	EMEF BERNADETE TEN CARTEN	Rural	Municipal	--	--	--	19,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,3	--	--	--	--	--			
Maraba	EMEF SANTO ANTONIO	Rural	Municipal	--	--	--	14,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,5	--	--	--	--	--			
Maraba	EMEF JEAN PIAGET	Rural	Municipal	--	--	--	23,7	23,7	--	27,5	21,3	23,3	27	20,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	EMEF EMILIA FERREIRO	Urbana	Municipal	--	--	--	30,7	30,7	--	27	33,5	31	29,7	34,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	COLEGIO WALT DISNEY	Urbana	Privada	15,8	--	15,8	14,2	14,2	--	21	18	11	13	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	ESCOLA ARTE E MANHAS	Urbana	Privada	8,5	--	8,5	6,9	6	8	7	6	5	7	5	15	6	6	5	--	--	--	--	--	--			
Maraba	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL MARCOS FREIRE	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--			
Maraba	EP ENSINO INFANTIL SANTO ANTONIO	Urbana	Privada	9,7	11	9	9,6	9,6	--	9	10	11	7	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	EEEM WALKISE DA SILVEIRA VIANNA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,6	34	37,7	28,7	--	--			
Maraba	EMEF EDUARDO DE CASTRO BEZERRA	Urbana	Municipal	20	20	--	15,3	15,3	--	17	21	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
Maraba	EMEF MANOEL CORDEIRO NETO	Urbana	Municipal	22,3	--	22,3	30,6	29	33	30	26	26,3	29,5	34,5	33	33,5	27,5	43	--	--	--	--	--	--			
Maraba	CENTRO DE EDUCACAO INFANTIL FUNDAMENTAL DOCE ARTE	Urbana	Privada	9,5	--	9,5	7,2	7,2	--	9	9	9	3	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	ESCOLA ESPACO DA CRIANCA	Urbana	Privada	20	--	20	25,4	25,4	--	32	29	21	25	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	CENTRO INFANTIL BOTINHO	Urbana	Privada	13,7	--	13,7	13,4	13,4	--	15	17	17	10	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
	ENCANTADO																										
Maraba	ESCOLA PEDRINHAS PRECIOSAS	Urbana	Privada	10,3	--	10,3	9	9	--	10	9	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	CENTRO EDUCACIONAL ATENAS	Urbana	Privada	14	--	14	17	17	17	21	18	15	22	9	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	SISTEMA UNICO DE ENSINO AGAPE	Urbana	Privada	4,7	--	4,7	10,8	4,8	18,3	4	9	4	5	2	27	14	17	15	--	10,5	16	5	--	--			
Maraba	EMEF PROFESSORA TEREZA DE JESUS RODRIGUES DE OLIVEIRA	Urbana	Municipal	--	--	--	27,4	26,5	29,2	20,7	25,5	32	28	34	36,5	27,5	25	22	--	--	--	--	--	--			
Maraba	CENTRO TECNICO PROFISSIONALIZANTE	Urbana	Privada	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	EEEM SAO JOSE	Rural	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25	27	26	20	--			
Maraba	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL MAURICIO DE SOUSA	Urbana	Municipal	22	23	21,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL PROFESSORA LUCIA BICHARA	Urbana	Municipal	27,2	--	27,2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL EVA FURNARI	Urbana	Municipal	25	25	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL MARIA CLARA MACHADO	Urbana	Municipal	26,3	27	25,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	CENTRO EDUCACIONAL OBJETIVO	Urbana	Privada	18,2	18,5	18	19,6	19,6	--	19,5	23	20	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	CENTRO DE EDUCACAO TECNOLOGICA MARABA LTDA	Urbana	Privada	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	ESCOLA EDUCACIONAL JARDIM DE DEUS	Urbana	Privada	15,3	--	15,3	8,6	8,6	--	9	9	9	9	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	CENTRO DE EDUCACAO SHALOM	Urbana	Privada	11,7	9,8	15,5	12,4	12,4	--	9	13	14	20	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO CIENCIA E TECNOLOGIA DO PARA - CAMPUS RURAL DE MARABA	Rural	Federal	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,3	--	--	35	--			
Maraba	NUCLEO ED INFANTIL MARLUSE	Urbana	Municipal	23,9	25	23,6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																						
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio				
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries			
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado	
	FERREIRA DA SILVA																									
Maraba	EMEF JOSE RODRIGUES DA GUIA	Urbana	Municipal	--	--	--	31,4	31,4	--	32	33	33,5	28	31,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	EMEF PROF ALBERTINA SANDRA MOREIRA DOS REIS	Urbana	Municipal	--	--	--	30,9	30,9	--	30,3	26,3	34,3	27,8	36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	INSTITUTO DE ENSINO EXITO LTDA EPP	Urbana	Privada	--	--	--	25	--	25	--	--	--	--	--	--	--	20	30	--	40,7	36	38,5	47,5	--		
Maraba	E M E F MARIA MONTESSORE	Rural	Municipal	22	--	22	15	12	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	15,8	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F CUPUACU	Rural	Municipal	--	--	--	15,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,8	--	--	--	--	--		
Maraba	EMEF FLOR DA MATA	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F GECI BENICIO DE MORAES	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F CASTANHEIRAS	Rural	Municipal	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--		
Maraba	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL CHAPEUZINHO VERMELHO	Urbana	Municipal	--	--	--	24,2	24,2	--	24	25	28	18	26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F PINGO DE GENTE	Rural	Municipal	--	--	--	14,2	16	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	13,8	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F SOL POENTE	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F SANTA MARIA	Rural	Municipal	22	16	28	16,6	15,7	14,3	--	--	18	13	16	15	19	12	11	29	--	--	--	--	--		
Maraba	E PART E I F COLEGIO STA CRUZ	Urbana	Privada	16,3	--	16,3	10,3	10,3	--	--	10	14	10	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	NUC EDUC INFANTIL VINICIUS DE MORAES	Urbana	Municipal	26	--	26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL MONTEIRO LOBATO	Urbana	Municipal	25,8	--	25,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	NUC EDUC INFANTIL CORA CORALINA	Urbana	Municipal	21,1	21	21,1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	NUC EDUC INFANTIL RUTH ROCHA	Urbana	Municipal	25,6	25,3	25,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL EMILIA FERREIRO	Urbana	Municipal	24,7	18	25,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	NUC EDUC INFANTIL TELMA WEISZ	Urbana	Municipal	22,5	25,3	21,9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	NUC EDUC INFANTIL ARCO IRIS	Urbana	Municipal	24,8	25	24,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	NUC EDUC INFANTIL	Urbana	Municipal	27,5	--	27,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		





Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																					
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio			
				Total	Creche	Pré-Escola	Total	Séries/Anos									Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries							
								Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano		8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série	3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado
	ANA MARIA MACHADO																								
Maraba	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL OLAVO BILAC	Urbana	Municipal	22	--	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	NUC EDUC INFANTIL CARLOS DRUMMOND DE ANDRADE	Urbana	Municipal	26,2	26,5	26,2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F CLARA NUNES	Rural	Municipal	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F HERBERT DE SOUZA	Rural	Municipal	14	--	14	13,1	13	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	13,2	--	--	--	--	--	
Maraba	NUC EDUC INFANTIL ANTONIO MONTEIRO	Rural	Municipal	24	21	24,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F SANTA ISABEL	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F PIRANHEIRA	Rural	Municipal	--	--	--	23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F DARCI RIBEIRO II	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	8	--	--	--	--	--	--	8	--	--	16	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F CORA CORALINA	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F 1º DE MAIO	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F JOAO BATISTA	Rural	Municipal	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F MARIA CATARINA	Rural	Municipal	--	--	--	13,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,5	--	--	--	--	--	
Maraba	EMEF OURO NEGRO	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F ACAIZAL	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--	
Maraba	EMEF CAJAZEIRA	Rural	Municipal	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F PEDRO VALLE I E II	Rural	Municipal	24	--	24	18,3	18	15,8	--	--	--	18	18	27	15	10	11	23,5	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F VITORIA	Rural	Municipal	--	--	--	23,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,5	--	--	--	--	--	
Maraba	EEEM RIO TOCANTINS - CAIC	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,7	35,3	31,8	33,6	--	--	
Maraba	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO CIENCIA E TECNOLOGIA DO PARA - CAMPUS MARABA INDUSTRIAL	Urbana	Federal	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F DARCY RIBEIRO	Urbana	Municipal	--	--	--	32,5	--	32,5	--	--	--	--	33,3	35	32,3	30	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F CASA BRANCA	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F CASTRO ALVES	Rural	Municipal	28,5	--	28,5	20,6	20,1	21,3	18	17	21	25	19,5	23,5	24	16	22	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F TAPIRAPE	Rural	Municipal	13	--	13	20,7	20	--	20	26	18	19	17	--	--	--	--	22,5	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F PROFA	Urbana	Municipal	--	--	--	35,7	33,2	36,7	--	--	36,5	26,5	36,5	37,5	37	36,3	35,7	--	--	--	--	--	--	



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																						
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio				
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries			
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado	
	JOSINEIDE DA SILVA TAVARES																									
Maraba	EMEF VIRGEM DE NAZARE	Rural	Municipal	--	--	--	16,2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,2	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E M E F SERRA AZUL	Rural	Municipal	9	--	9	17,6	--	14	--	--	--	--	15	--	--	13	19	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F DIAMANTE DO ITACAIUNAS	Rural	Municipal	--	--	--	18,5	10	--	--	--	--	10	--	--	--	--	20,2	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F CARLOS LEITAO	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	6	--	--	--	--	--	--	6	--	14	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F RAIOS DE SOL	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F PARAISO DO SABER	Rural	Municipal	11	--	11	16,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,3	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F BRASIL NOVO	Rural	Municipal	9	--	9	19,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,7	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E PART E I AGUIA DE HAIA	Urbana	Privada	7,3	6	7,7	7,8	7,8	--	--	9	11	4	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL CECILIA MEIRELES	Urbana	Municipal	26,4	25,7	26,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	NUC EDUC INFANTIL ANTONIO RIBEIRO	Rural	Municipal	22,7	18	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E E I F PETER PAN	Urbana	Privada	11,8	--	11,8	14,2	14,2	--	24	11	11	16	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	ESCOLA PARTICULAR ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL GENTE IMPORTANTE	Urbana	Privada	29,7	--	29,7	13,7	13,7	--	17	14	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F RENASCER II	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F ESTRELA DALVA	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F RIO SORORO	Rural	Municipal	14	--	14	18,3	15	--	15	--	--	--	--	--	--	--	19,3	--	--	--	--	--	--		
Maraba	CENTRO EDUC PINGO DE GENTE	Urbana	Privada	12,2	10	12,8	20,4	20,4	--	20	19,5	15,5	34	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F TUCUNARE	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F ESCADA ALTA	Rural	Municipal	--	--	--	20,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,8	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F AGUA AZUL	Rural	Municipal	--	--	--	7,7	--	7	--	--	--	--	--	--	7	--	8	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F CEDRINHO	Rural	Municipal	14	--	14	15,5	13	11,5	--	--	--	13	--	--	13	10	19	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F IRMA THEODORA	Urbana	Municipal	--	--	--	32,2	--	32,2	--	--	--	--	30,5	35,6	32	32,6	--	--	--	--	--	--	--		
Maraba	EMEF AYRTON SENNA	Rural	Municipal	19	--	19	17	20	16,5	12	25	--	--	23	17	16	--	14,3	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F VIOLETA LOUREIRO	Rural	Municipal	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F PONTA DE PEDRA	Rural	Municipal	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--	--		
Maraba	E M E F MARAVILHA	Rural	Municipal	16	--	16	15,3	15	--	11	17	17	--	--	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--	--		



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaíunas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Maraba	E M E F ANTONIO VALERIO MATOS	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F JOSE DE ALENCAR	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F ULISSES GUIMARAES	Rural	Municipal	--	--	--	13,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,5	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F SANTA RITA	Rural	Municipal	--	--	--	17,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,3	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F EDIMAR PEREIRA DA SILVA	Rural	Municipal	16	--	16	14,2	18	8	--	--	18	--	--	8	--	--	--	14,8	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F OLAVO BILAC	Rural	Municipal	14	--	14	16,2	16	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	16,3	--	--	--	--	--			
Maraba	EEEM IRMA THEODORA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	31,7	29,6	32,5	34	--			
Maraba	E M E F PEQUENO PRINCIPE	Urbana	Municipal	--	--	--	33,2	--	33,2	--	--	--	--	30,5	31	31,3	40	--	--	--	--	--	--				
Maraba	E M E F RIO TOCANTINS	Urbana	Municipal	--	--	--	31,2	--	31,2	--	--	--	--	32,8	31,2	27,8	32,8	--	--	--	--	--	--				
Maraba	E M E F PROF RAIMUNDO GOMES	Rural	Municipal	--	--	--	25,1	--	25,1	--	--	--	--	25,5	27	21,3	28	--	--	--	--	--	--				
Maraba	E M E F ANIZIO TEIXEIRA	Urbana	Municipal	--	--	--	38,1	--	38,1	--	--	--	--	37,7	37	41	36,7	--	--	--	--	--	--				
Maraba	E M E F PAULO FREIRE	Urbana	Municipal	--	--	--	30,6	29,3	31,1	25	28	31	33	--	41	32	29	29	--	--	--	--	--				
Maraba	E M E F ACY DE JESUS N BARROS PEREIRA	Urbana	Municipal	--	--	--	28,8	--	28,8	--	--	--	--	--	--	28,7	29	--	--	--	--	--	--				
Maraba	E M E F PROFª ONEIDE SOUZA TAVARES	Urbana	Municipal	--	--	--	34,6	--	34,6	--	--	--	--	29,5	34,5	35	41,3	--	--	--	--	--	--				
Maraba	CENTRO EDUCACIONAL BRANCA DE NEVE SC LTDA	Urbana	Privada	13,3	15	12,5	11,3	11,3	--	11,5	13,5	11	8	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
Maraba	CENTRO EDUCACIONAL COLEGIO MONTE CASTELO	Urbana	Privada	19	15	19,7	28,4	26,9	29,8	25	26,5	27,5	27	28,5	34	27	24,3	38	--	34,8	41,5	31,5	31,5	--			
Maraba	E E F CANTINHO FELIZ	Urbana	Privada	9	--	9	7,6	7,6	--	--	9	12	8	4,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F PROF MARIA DAS NEVES SILVA	Rural	Municipal	--	--	--	24,1	--	24,1	--	--	--	--	24	27,5	24,3	20,5	--	--	--	--	--	--				
Maraba	E M E F DR RENATO VELOSO	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--				
Maraba	E M E F MARIO COVAS	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--				
Maraba	E M E F MARINANES LOPES SOARES	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--				
Maraba	E M E F CARLOS MARIGHELLA	Rural	Municipal	16	--	16	14,7	15,8	13,3	12	19	21	15	12	12	13	15	13	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F BOA VISTA	Rural	Municipal	--	--	--	12,8	10,3	--	12	--	--	11	8	--	--	--	15,3	--	--	--	--	--	--			
Maraba	E M E F NOVA ESPERANCA	Rural	Municipal	--	--	--	16,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,3	--	--	--	--	--	--			
Maraba	CENTRO DE EDUCACAO GLOBO	Urbana	Privada	21,2	23	20,8	19,4	21,3	16	22,5	21,5	23	19,5	19	13,5	18	14	21	--	--	--	--	--	--			



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																						
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio				
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries			
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado	
Maraba	EMEF PROFº ADAO MACHADO DA SILVA	Rural	Municipal	18	--	18	19,8	18,6	21,2	23	15,5	18	20	18,7	20,5	25	20,7	19	19	--	--	--	--	--	--	
Maraba	EMEF JOSE BATISTA GONCALVES AFONSO	Rural	Municipal	13	--	13	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--	
Maraba	EMEF DR GERALDO MENDES DE CASTRO VELOSO	Urbana	Municipal	--	--	--	37,3	--	37,3	--	--	--	--	--	35	37,7	35	41,3	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	EMEF GONCALVES DIAS	Rural	Municipal	13	--	13	19,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,3	--	--	--	--	--	--	
Maraba	EMEF PROFª GERALDINA CAVALCANTE	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	
Maraba	EEEM DR GERALDO MENDES DE CASTRO VELOSO	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	35,8	36,6	35,4	35,3	--	--	
Maraba	CENTRO EDUCACIONAL REINO INFANTIL	Urbana	Privada	20,5	--	20,5	15,5	15,5	--	24	15	6	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	E E F M ALVORADA	Urbana	Privada	--	--	--	26,8	--	26,8	--	--	--	--	--	24,5	33,5	26	23	--	27,2	23,5	23,5	42	--	--	
Maraba	INSTITUTO EDUCACIONAL MONTEIRO LOBATO	Urbana	Privada	29	--	29	22,5	22,5	--	24,5	18,7	19,7	25	28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	NUC DE EDUC INFANTIL RAFAEL BARBOSA FERNANDES	Urbana	Municipal	23,7	22,8	24,1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL SAO FELIX	Urbana	Municipal	26,1	23,8	27,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	EMEF RACHEL DE QUEIROZ	Rural	Municipal	12	--	12	27,3	--	25,8	--	--	--	--	--	30	28	23	22	30,5	--	--	--	--	--	--	
Maraba	EMEF PROFª MARIA AMELIA SOARES OLIVEIRA	Urbana	Municipal	--	--	--	30,1	30,1	--	28,3	32	31,5	27,5	33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL DAVID ABREU DE SOUSA	Urbana	Municipal	24,5	25	24,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	NUCLEO DE EDUC INF ALZIRA BOA VISTA	Urbana	Municipal	26,5	--	26,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL FERNANDO PESSOA	Urbana	Municipal	24,2	27	23,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	EMEF BOA ESPERANCA II	Rural	Municipal	23	--	23	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	
Maraba	CENTRO DE ALFABETIZACAO	Urbana	Privada	5	--	5	10,2	10,2	--	12	7	13	8	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Maraba	EMEF MARIA DAS	Urbana	Municipal	--	--	--	28,5	28,5	--	25	24,9	33	34,3	33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	





Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																						
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos														Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos														Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série		2ª série	3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado	
	GRACAS RIBEIRO SOUSA																									
Maraba	EMEF PROFª MARIA LUCIA COSTA BICHARA	Urbana	Municipal	--	--	--	28,9	28,9	--	27	29,7	29,8	27	32,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F ANTONIO VIEIRA DE CARVALHO	Rural	Municipal	--	--	--	18,2	18,2	--	12	20	20	25	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E I NOVA ESPERANCA II	Rural	Municipal	18,5	--	18,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F RAIMUNDO RODRIGUES SANTOS	Rural	Municipal	--	--	--	34,1	32,3	38,7	39	27	32,8	29	39,5	44	34,5	43	32	--	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F ANGELO LIMA DE AMORIM	Urbana	Municipal	--	--	--	27,5	--	27,5	--	--	--	--	--	28,1	25,6	26,2	31	--	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F BENJAMIM FRANKLIN	Rural	Municipal	--	--	--	18,7	19,2	17,8	14	19	19	22	22	21	17	16	14	19,5	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F CARLOS SILVA	Rural	Municipal	--	--	--	20,2	20,2	--	22	23	19	21	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E I F SANTA ANA	Rural	Municipal	--	--	--	23	21,4	23,5	18	19	21	26	23	26	21	--	--	30	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E I CRECHE ALDEIA	Rural	Municipal	17	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E I CRECHE SOSSEGO DA MAMAE	Rural	Municipal	13,5	--	13,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E I CRECHE TATIANE LIMA	Rural	Municipal	14,5	--	14,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E I F CASTELINHO DO PEQUENO PRINCIPE	Urbana	Municipal	26,5	--	26,5	24,2	24,2	--	24,9	26,8	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F PERO VAZ DE CAMINHA	Rural	Municipal	--	--	--	20,6	14	18,5	--	--	--	--	14	33	14	14	13	28	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F CHAPEUZINHO VERMELHO	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F DONA MARIA OLINDINA	Rural	Municipal	--	--	--	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F MARILIA DE DIRCEU	Rural	Municipal	--	--	--	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F PRINCESA LEOPOLDINA	Rural	Municipal	--	--	--	18,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,5	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F TOMAZ ANTONIO GONZAGA	Rural	Municipal	--	--	--	27	24,6	28,3	24	24	32	19	24	24	34	29,5	28	--	--	--	--	--	--	--	



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Novo repartimento	E M E F DONA LEOPOLDINA	Rural	Municipal	--	--	--	23,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,3	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F FREI HENRIQUE DE COIMBRA	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F PADRE JOSINO	Rural	Municipal	--	--	--	19,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,5	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F INFANCIA FELIZ	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F SAO VICENTE	Rural	Municipal	--	--	--	16,8	16,4	15,5	10	15	20	14	23	21	10	--	--	21	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	EEEM PAPA PAULO VI	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	30,8	35,4	29,9	26,5	--			
Novo repartimento	E M E F PR JOSE PINTO DE MENEZES	Urbana	Municipal	--	--	--	28,3	28,3	--	17	28	28,5	28,4	32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F NOVA	Rural	Municipal	--	--	--	14,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,5	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F OGILVANICE MOREIRA	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F BERNARDINO XAVIER	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F BOA ESPERANCA	Rural	Municipal	--	--	--	15,6	12	14	--	--	12	--	--	14	--	--	--	17,3	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F CAMPOS SALES	Rural	Municipal	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F CRISTO REI	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F DUQUE DE CAXIAS	Rural	Municipal	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F EDUARDO MOTA	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F FRANCISCO DE ASSIS	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F JOANA BORGES	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F O BOSQUE	Urbana	Municipal	--	--	--	34,4	34,4	--	31,3	34,5	37	36,3	33,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			



Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Novo repartimento	E M E F PROF GRAZIELA	Rural	Municipal	--	--	--	23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F PROF RAIMUNDA TAVARES	Urbana	Municipal	--	--	--	33,7	--	33,7	--	--	--	--	--	37	32	33,7	32	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E I F SANTOS DUMONT	Rural	Municipal	--	--	--	18,8	--	16,3	--	--	--	--	20	20	9	16	29	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F SAO BENEDITO	Rural	Municipal	--	--	--	23,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,5	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F SAO JOAO BATISTA	Rural	Municipal	--	--	--	26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F TIRADENTES	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F ALTO VERDE	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F SANTA CRUZ	Rural	Municipal	--	--	--	24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F TANCREDO NEVES I	Rural	Municipal	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F CARAJAS	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F ESTEVAM	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F JOSE DORGIVAL	Rural	Municipal	--	--	--	19,8	12	--	12	--	--	--	--	--	--	--	21,8	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F NOSSA SENHORA DE FATIMA	Rural	Municipal	--	--	--	19,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,3	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F PRINCESA IZABEL	Rural	Municipal	--	--	--	15,5	--	5	--	--	--	--	--	--	5	--	19	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E I F PROF OSCAR CAVALCANTE	Rural	Municipal	--	--	--	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F REI DOS REIS	Rural	Municipal	--	--	--	24,4	25,7	22,8	27	25	31	27	22	22	22	33	15	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F SAO PEDRO	Rural	Municipal	--	--	--	26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F SAO SILVESTRE	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F SANTA ANGELICA	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--			



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
o																											
Novo repartimento	E M E F SANTA MONICA	Rural	Municipal	--	--	--	27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F MONTE CASTELO	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E I F JANIO QUADROS	Rural	Municipal	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F JOSE LIMA DA SILVA	Rural	Municipal	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F MARIA AMELIA	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F NOVA UNIAO	Rural	Municipal	--	--	--	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F PEDRO LUIS DE CAMARGO	Rural	Municipal	--	--	--	26,9	29,9	24,2	28,3	28,3	28	31	34	28	24,8	21,8	22	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F PORTAS ABERTAS	Rural	Municipal	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F RECANTO FELIZ	Rural	Municipal	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F RIO JORDAO	Rural	Municipal	--	--	--	14,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,5	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F SANTA LUZIA	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F UNIAO FAZ A FORCA	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F UNIDOS CAMPOS DO BRASIL	Rural	Municipal	--	--	--	11,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,5	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E I F O MUNDO DA CRIANCA	Urbana	Municipal	--	--	--	26,8	26,8	--	21	21,7	32,3	28	33,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	ESCOLA CASTELO DOS SONHOS	Rural	Privada	6,5	--	6,5	4,5	4,5	--	8	4	2	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F ANTONIO SANTOS ALVES	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F CHICO MENDES II	Rural	Municipal	--	--	--	17,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,5	--	--	--	--	--		
Novo	E M E F NOVA	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--		





Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
repartimento	ALIANCA																										
Novo repartimento	E M E F NOVO HORIZONTE II	Rural	Municipal	--	--	--	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F JOSE SOARES DO COUTO FILHO	Rural	Municipal	--	--	--	15,7	15	--	13	15	13	18	16	--	--	--	--	17,5	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F DR DARIO QUEIROS GALVAO	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F JOSE CIRILO GOMES	Rural	Municipal	--	--	--	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F NOVA VIDA	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F NETELCIO FERREIRA DE BRITO	Rural	Municipal	--	--	--	27,1	28,8	25	32	30	37	39	17,5	19	33	33	21	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F RIO GELADO	Rural	Municipal	--	--	--	16	16,7	12	--	--	15	15	20	13	11	--	--	22	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F SANTA ROSA	Rural	Municipal	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F HUMBERTO DE CAMPOS	Rural	Municipal	--	--	--	20,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,5	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	OLIMPUS CENTRO DE ESTUDOS E FORMACAO	Urbana	Privada	15,2	20,5	12,5	20	18,4	22	16	14	23	16	23	25	22	23	18	--	19	29	16	12	--			
Novo repartimento	E M E F PROF NATAIZE VIEIRA	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F PAULO FRANCIS	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F ANTONIA BALDOMINO REGOSO	Rural	Municipal	--	--	--	24,5	16	16,5	--	--	16	--	--	--	14	19	32,7	--	--	--	--	--				
Novo repartimento	E M E F CASTRO ALVES	Rural	Municipal	--	--	--	26,9	31,4	21,3	30	33	35	35	24	25	21	23	16	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E I F NOVA CANAA	Rural	Municipal	--	--	--	18,4	16,8	18,5	13	17	18	16	19	25	19	21	9	23	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F CAMINHO DO SABER	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F CAETANO PINTO DA COSTA	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F VINICIUS DE MORAIS	Rural	Municipal	--	--	--	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21	--	--	--	--	--			



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Novo repartimento	E M E F SENADOR DARCY RIBEIRO	Rural	Municipal	--	--	--	21	15,7	--	15	15	--	--	17	--	--	--	--	26,3	--	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E I CRECHE NSRA DE FATIMA	Rural	Municipal	24,2	--	24,2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F ADAIAS OLIVEIRA DE ARAUJO	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E I CASTELINHO DO PEQUENO PRINCIPE VL TUCURUI	Urbana	Municipal	26,8	--	26,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E I F NOVO PROGRESSO	Rural	Municipal	--	--	--	20,8	22	14,7	--	--	22	--	--	13	14	17	--	29,5	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F TEOTONIO VILELA	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F AMAZONIA	Rural	Municipal	--	--	--	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F VALE DO SOL	Urbana	Municipal	--	--	--	32,5	35,5	32,2	--	--	--	--	35,5	35,8	29,8	33,8	29,5	--	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F JUSCELINO KUBITSCHK	Rural	Municipal	--	--	--	23,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,3	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F ANISIO TEIXEIRA	Rural	Municipal	--	--	--	24,7	--	22	--	--	--	--	--	29	16	27	16	30	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F BANDEIRANTE	Rural	Municipal	--	--	--	26,9	25,5	28,8	24	22,7	23,8	26	31,7	33,8	33,7	23	23	--	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F JOSE CICERO DA SILVA	Urbana	Municipal	--	--	--	32,6	--	32,6	--	--	--	--	--	40,3	30,8	31,8	29	--	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F SAO CRISTOVAO	Rural	Municipal	--	--	--	22,5	20,5	25,8	15,5	18,5	19,5	25,5	23,5	31,5	21,5	24	25	--	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F BRASIL INFANCIA	Rural	Municipal	--	--	--	23,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23,3	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F BOA VISTA	Rural	Municipal	--	--	--	21,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,7	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F UIRAPURU	Rural	Municipal	--	--	--	17,5	12	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	19,3	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F WALDIR RIBEIRO DE ALMEIDA	Urbana	Municipal	--	--	--	29,7	29,7	--	21	30	25	35,5	31,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F MORADA DO SABER	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	



Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																						
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos														Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos														Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série		2ª série	3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado	
o																										
Novo repartimento	E M E F SILVA MATIAS	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	14,5	--	--	--	--	--	17	12	--	--	18,7	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F BOA ESPERANCA II	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F CASTANHEIRA	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F BOM LUGAR	Rural	Municipal	--	--	--	14,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,3	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E I CRECHE PEQUENO CURUMIN	Rural	Municipal	16,9	--	16,9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F MARTINS MONTEIRO	Rural	Municipal	--	--	--	22,6	24,4	19	30	17	28	35	12	23	15	--	--	21	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F PARQUE VERDE	Rural	Municipal	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F DOM RAFAEL	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E I URSINHOS CARINHOSOS	Rural	Municipal	18,5	--	18,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F GIRASSOL	Rural	Municipal	--	--	--	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E I F VALE DO AMANHECER	Rural	Municipal	--	--	--	18,4	16,5	--	--	--	24	9	--	--	--	--	--	19,7	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F TAPAJOS	Rural	Municipal	--	--	--	19,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,5	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F GRAO PARA	Rural	Municipal	--	--	--	20,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,3	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F SAO GABRIEL	Rural	Municipal	--	--	--	23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F ADAO TABOSA	Rural	Municipal	--	--	--	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F SAO LOURENCO	Rural	Municipal	--	--	--	17,2	16,3	15	--	--	14	14	21	18	12	--	--	24	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F FLOR DE LIZ	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	
Novo repartimento	E M E F PLANALTINA	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Novo repartimento	E M E F PROF REGINA PANTOJA	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F BACURI	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F ARARA AZUL	Rural	Municipal	--	--	--	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F ANDORINHA	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F CIGANA	Rural	Municipal	--	--	--	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F CRIANCA FELIZ	Rural	Municipal	--	--	--	19,6	18	21,3	16	18	16	20	20	21	22	--	--	22	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F LAGO AZUL	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F BRANCA DE NEVE	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F MADRE TEREZA DE CALCUTA	Rural	Municipal	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F BURITI	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F PROF RITA DOS SANTOS RIOS	Rural	Municipal	--	--	--	17,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,5	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F ANGELO DE JESUS	Rural	Municipal	--	--	--	24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F SAO JOSE	Rural	Municipal	--	--	--	19,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,8	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F CICERO GONCALVES	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E F NOVO ELDORADO	Rural	Municipal	--	--	--	21,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,7	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	COLEGIO CASTRO ALVES	Urbana	Privada	18	--	18	16,9	16,3	18,8	16,7	11	13,3	32	24	21	23	17	14	--	14	19	15	8	--			
Novo repartimento	E M E I PEQUENOS PERALTAS	Rural	Municipal	24,5	--	24,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Novo repartimento	E M E I CORDEIRINHOS DE CRISTO	Rural	Municipal	11,5	--	11,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			





Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																						
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos														Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos														Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série		2ª série	3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado	
Novo repartimento	E M E F QUIRINO PINHEIRO	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F PASSOS PARA O SABER	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F CRIANCA ESPERANCA	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F RAIOS DE SOL	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F CRISTO E PODER	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E I GOTINHA DOURADA	Rural	Municipal	23	--	23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F CANTINHO DO APRENDER	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E I OURICINHOS DO PARA	Rural	Municipal	15,4	--	15,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F SONHO REAL	Rural	Municipal	--	--	--	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E F PROF ANTONIO ALVES DOS SANTOS	Urbana	Municipal	--	--	--	36,1	36,1	--	30	33,8	35,5	41	36,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E I PEQUENO POLEGAR	Rural	Municipal	17	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Novo repartimento	E M E I PONTE PARA O FUTURO	Rural	Municipal	11	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Pacaja	EMEF NOVA VIDA II	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E I CENTRO EDUCACIONAL ELCIONE BARBALHO	Urbana	Municipal	17,9	--	17,9	17,6	17,6	--	17,6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E I CENTRO EDUC PE ANTONIO GERALDO	Urbana	Municipal	19,8	--	19,8	21	21	--	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F AMERICO SOUZA	Rural	Municipal	--	--	--	24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F CASTELO BRANCO B	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F CECILIA MERELLES	Urbana	Municipal	--	--	--	23,1	21,8	24,9	11	17	26	29	23	20,7	27	33	25	--	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F CRISTOVAO COLOMBO E POLO	Rural	Municipal	--	--	--	5,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5,5	--	--	--	--	--		
Pacaja	EEEM ALUISIO LOCH	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24,7	27,3	22	24,5	--	--		
Pacaja	E M E F SAO RAIMUNDO B	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--		



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Pacaja	E M E F SAO VICENTE	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F GERSON ARAUJO	Rural	Municipal	--	--	--	13,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F NOVA JERUSALEM	Rural	Municipal	--	--	--	20,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F PRINCESA ISABEL A	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F SAO BENEDITO	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F SAO JOSE	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F UNIAO	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F PAULO DE TARSO	Rural	Municipal	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F CHICO PINHO	Rural	Municipal	--	--	--	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F COLLOR DE MELLO E MONTE ALEGRE E POLO	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F 17 DE OUTUBRO	Rural	Municipal	--	--	--	22,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F PEDRO ALVARES CABRAL	Rural	Municipal	--	--	--	9,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F PIONEIRA	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F DUQUE DE CAXIAS	Rural	Municipal	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F GOMES DE SOUZA	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F INFANTIL BRASILEIRA	Rural	Municipal	--	--	--	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F JARBAS PASSARINHO	Rural	Municipal	--	--	--	17,8	12,5	--	12	--	13	--	--	--	--	--	--	21,3	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F NSRA DE NAZARE A E B	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F PEDRO TOZETTI	Rural	Municipal	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F RODRIGUES CARNEIRO	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F VIVENDO E APRENDENDO	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F SAO DOMINGOS	Rural	Municipal	--	--	--	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F SAO JOSE II	Rural	Municipal	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F ANTONIO TOZETTI	Urbana	Municipal	--	--	--	23,3	22,2	24,6	23	19,3	26,5	20,5	23,5	26,3	26	19	28	--	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F ARTUR BERNARDES	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F ARUANA	Rural	Municipal	--	--	--	17,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F DE PACAJA	Urbana	Municipal	--	--	--	26,1	24	30	16	20	25	31,5	25	31	28,5	27	34	--	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F DEZ DE	Urbana	Municipal	--	--	--	26,1	25,8	26,6	24	22,2	25	30,3	27,8	26,3	28,3	--	25,8	--	--	--	--	--	--			



Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
	MAIO																										
Pacaja	E M E F HERMES DA FONSECA	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F MENINO JESUS	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F DEUS POR MIM	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F DIVINO MESTRE B	Rural	Municipal	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F DOM BOSCO	Rural	Municipal	--	--	--	19,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,5	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F FRANCISCO CODO I E II	Rural	Municipal	--	--	--	28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F JARDIM DA INFANCIA	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F JARDIM FLORIDO	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F JESUS MARIA E JOSE	Rural	Municipal	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F JOSE BONIFACIO	Rural	Municipal	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F MARECHAL D FONSECA	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F NSRA DOS REMEDIOS	Rural	Municipal	--	--	--	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F PEDRO BARBOSA	Rural	Municipal	--	--	--	17,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,3	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F VITOR PEREIRA PEDRA	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F PROF CICERA FONSECA	Rural	Municipal	--	--	--	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F PROF MARIA SANTANA	Rural	Municipal	--	--	--	10,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,5	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F REINO UNIDO	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F SAO MIGUEL	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F SAO SEBASTIAO	Rural	Municipal	--	--	--	14,4	12	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F SAO JOAO	Rural	Municipal	--	--	--	14,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F SAO JORGE	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F SAO RAIMUNDO A	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F URILANDIA	Rural	Municipal	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F DR LILER DAS M LEAO CREA	Rural	Municipal	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F PEDRO SA SOUZA	Rural	Municipal	--	--	--	24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F ISABEL ALVES	Rural	Municipal	--	--	--	16,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F JOAO SANTOS B	Rural	Municipal	--	--	--	14,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,5	--	--	--	--	--			



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																						
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio				
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries			
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado	
Pacaja	E M E F SAO JOAO BATISTA B	Rural	Municipal	--	--	--	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F JESUINO DA FONSECA	Rural	Municipal	--	--	--	10,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,5	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F JOAO CAMPOS B	Rural	Municipal	--	--	--	16,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,5	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F JULIA GONCALVES PASSARINHO	Urbana	Municipal	--	--	--	21,7	21,4	22,1	21	23	22,3	20,3	20	19,3	21,3	36	22	--	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F MANOEL BAIANO	Rural	Municipal	--	--	--	17,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,5	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F SAO TOME	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F FERNANDO DE NORONHA	Rural	Municipal	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F CASTELO BRANCO A	Rural	Municipal	--	--	--	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F FUNDACAO MARACAIPE	Rural	Municipal	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F NOVA ESPERANCA II	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F SAO GABRIEL II	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F PINDORAMA II	Rural	Municipal	--	--	--	28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F ALMEIDA JUNIOR	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F NAIR LEMOS	Rural	Municipal	--	--	--	10,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,5	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F MARIA SANTANA B	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F NOVO TEMPO	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F MARIA DA CONCEICAO	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F VALE DO AMANHECER	Rural	Municipal	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F CRISTO REI	Rural	Municipal	--	--	--	17,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,3	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F ANTONIO MARCOS	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F DANIEL BERG	Rural	Municipal	--	--	--	19,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19,5	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F MARIO ANDREAZZA	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F JANILCE SOUZA MONTEIRO	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F JOAO PAULO I	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F CICERO CORDEIRO	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F FRANCISCO CODO II	Rural	Municipal	--	--	--	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F NASCENTE II	Rural	Municipal	--	--	--	9,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,3	--	--	--	--	--		





Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Pacaja	E M E F BOM PASTOR	Rural	Municipal	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F BOA VISTA	Rural	Municipal	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F MONTE ALEGRE	Rural	Municipal	--	--	--	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7	--	--	--	--	--				
Pacaja	E M E F BOM SOSSEGO	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--				
Pacaja	E M E F FUTURO DA CRIANÇA	Rural	Municipal	--	--	--	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7	--	--	--	--	--				
Pacaja	E M E F EDIMILSON JACO CHAVES	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--				
Pacaja	COLEGIO DE EDUCACAO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL PARAISO	Urbana	Privada	13	11,5	14	9	9	--	13	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
Pacaja	E M E F IRMAOS FERNANDES	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--				
Pacaja	E M E F BOM FUTURO	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--				
Pacaja	EEEM DOM JOSE ELIAS CHAVES	Rural	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,8	33,1	37,8	34	--				
Pacaja	E M E F RIO TUERE	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--				
Pacaja	EMEF PINDORAMA I E PINDORAMA II	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--				
Pacaja	EMEF DELFIM MOREIRA	Rural	Municipal	--	--	--	6,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,5	--	--	--	--	--				
Pacaja	E M E F PACAJAI	Rural	Municipal	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--				
Pacaja	EMEF SANTA LUCIA	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--				
Pacaja	EMEF NOVA VIDA	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--				
Pacaja	CASA FAMILIAR RURAL FRANCISCO DE ASSIS DA SILVA GOMES	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	17	--	--	--	--	--	--	--	17	--	31,5	33	30	--	--				
Pacaja	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL PEQUENO PRINCIPE	Urbana	Municipal	18,2	--	18,2	15,3	15,3	--	15,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
Pacaja	EMEF PAJAU	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--				
Pacaja	E M E F TIO JAIR DE OLIVEIRA	Rural	Municipal	--	--	--	5,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5,5	--	--	--	--	--				
Pacaja	E M E F NOVA CANAA	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--				
Pacaja	EMEF CICERO DE SOUZA LEITE	Rural	Municipal	--	--	--	15,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,7	--	--	--	--	--				
Pacaja	EMEF OSVALDO CRUZ	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--				
Pacaja	EMEF ZUMBI DOS PALMARES	Rural	Municipal	--	--	--	13,3	10	14	--	--	11	9	24	10	11	11	17	--	--	--	--	--				
Pacaja	EMEF PENIEL	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--				
Pacaja	CEIF PEQUENO POLEGAR	Rural	Municipal	13,2	--	13,2	17,5	17,5	--	17,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
Pacaja	EMEF MARIA	Urbana	Municipal	--	--	--	22,9	22,4	23,8	25	21	24	20,5	23	20	21	29	28	--	--	--	--	--				



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
	FLORISMAR																										
Pacaja	EMEFEI HELIENE E ELIZABETH	Urbana	Municipal	21,6	--	21,6	20,8	23,6	15,7	19,3	27,5	24	23	26,5	21,5	14	11,5	--	--	--	--	--	--	--			
Pacaja	EMEF ESTRELA DO NORTE	Rural	Municipal	--	--	--	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F BOA ESPERANCA	Rural	Municipal	--	--	--	8,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	EMEF YOLANDA MARQUES	Rural	Municipal	--	--	--	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F ANTONIO CARLOS ALBUQUERQUE LIMA	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--			
Pacaja	EMEF CRISTO REDENTOR	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--			
Pacaja	EMEF CASTRO ALVES I EMEF CASTRO ALVES II	Rural	Municipal	--	--	--	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21	--	--	--	--	--			
Pacaja	EMEF AMIGO VALTER GALHARDE	Rural	Municipal	--	--	--	14,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,3	--	--	--	--	--			
Pacaja	EMEF IRMA DOROTE STANG	Rural	Municipal	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F ALVES E SILVA	Rural	Municipal	--	--	--	10,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F SAO FRANCISCO	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F AMERICO DE SOUZA ANEXO	Rural	Municipal	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F D PEDRO I	Rural	Municipal	--	--	--	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F MOCA BONITA	Rural	Municipal	--	--	--	25,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25,3	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F SOU FELIZ	Rural	Municipal	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F JESUS MENINO	Rural	Municipal	--	--	--	18,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F PAULO FREIRE II	Rural	Municipal	--	--	--	18,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F 12 DE OUTUBRO	Rural	Municipal	--	--	--	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F CRISTO SALVADOR	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F OLINDO RIBEIRO	Rural	Municipal	--	--	--	18,7	--	18	--	--	--	--	--	25	18	20	9	19,7	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F NSRA DE NAZARE	Urbana	Municipal	--	--	--	15,6	16	15,2	20	14,5	18	14	16,5	14	16,5	14	16	--	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F CICERO RODRIGUES	Rural	Municipal	--	--	--	14,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14,3	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F SAO GABRIEL	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F CECILIA MEIRELLY A E B	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F INES SOARES	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--			



Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Pacaja	E M E F ALUISIO LOCH	Urbana	Municipal	--	--	--	23,7	20,7	26,8	20	19,8	18	22,7	24	25,8	24,8	31,7	26,7	--	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F GERALDO LIMA	Rural	Municipal	--	--	--	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F CHAPEUZINHO VERMELHO	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E I CENT ED PROF IVANILDE OLIVEIRA	Urbana	Municipal	14,2	--	14,2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F STA TEREZINHA	Rural	Municipal	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F PERO VAZ DE CAMINHA	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F 26 DE FEVEREIRO	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F NOVA CONQUISTA	Rural	Municipal	--	--	--	22,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F CONHECER E APRENDER	Rural	Municipal	--	--	--	18,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,7	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F NOVA ESPERANCA	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F BRASIL UNIDO	Rural	Municipal	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F ANALICIO ARAUJO BARROS	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F SOL NASCENTE	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F CRIANCA ESPERANCA E POLO	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F GURILANDIA	Rural	Municipal	--	--	--	13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F MARIA DA PENHA	Rural	Municipal	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F GILDEONE FERREIRA	Rural	Municipal	--	--	--	28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F FLORIANO PEIXOTO	Rural	Municipal	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F ARCO IRIS	Rural	Municipal	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F SANTO ANTONIO	Rural	Municipal	--	--	--	21,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F 13 DE MAIO	Rural	Municipal	--	--	--	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F DOCE LAR	Rural	Municipal	--	--	--	10,7	8,5	9	--	--	--	8	9	--	--	12	6	14,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F ALEGRIA DO SABER	Rural	Municipal	--	--	--	8,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8,5	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F DANIEL MIRANDA COELHO	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F CASTELO DE SONHOS BOM FUTURO	Rural	Municipal	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F NOSSA SENHORA DE LURDES	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--			
Pacaja	E M E F ALEGRIA E	Rural	Municipal	--	--	--	12,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,3	--	--	--	--	--			



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																						
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos														Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos														Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série		2ª série	3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado	
	PAZ																									
Pacaja	E M E F NSRA APARECIDA	Rural	Municipal	--	--	--	16,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,7	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F JOAO PAULO II	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F TIRADENTES	Rural	Municipal	--	--	--	24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	24	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F ITAMAR FRANCO	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--		
Pacaja	E M E F NOVA VITORIA	Rural	Municipal	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,5	--	--	--	--	--		
Rio maria	E M E I CRECHE MARIA MADALENA E TEIXEIRA	Urbana	Municipal	17,9	--	17,9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Rio maria	EEEF PROF ANICETO CARLOS LARANJEIRA	Urbana	Estadual	--	--	--	28,1	23,7	34,2	23	24	18,5	25,5	31	33,5	37	33	34	--	--	--	--	--	--		
Rio maria	EEEFM SEN CATETE PINHEIRO SEDE	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,2	35,8	32,7	27	--	--		
Rio maria	EEEF PROF MARIZETE FIGUEREDO DE CASTRO	Urbana	Estadual	--	--	--	26,7	23	28,1	--	17	--	28	24	37	23	27	25,5	--	--	--	--	--	--		
Rio maria	E M E F CRISTO E REI	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--		
Rio maria	E M E I DAGMAR DE PAIVA CAMPOZZANA	Urbana	Municipal	20,4	--	20,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Rio maria	E M E F ANTONIO V DE AMORIM	Urbana	Municipal	--	--	--	24,2	24,2	--	22	21,3	25,3	25,5	33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Rio maria	E M E F LUCIA HELENA BARTOLOMEI PIRES	Urbana	Municipal	--	--	--	28	27,1	28,9	25	26,5	24	29,5	32	25,8	30	34,5	28	--	--	--	--	--	--		
Rio maria	E M E F PEQUENO PRINCIPE	Rural	Municipal	--	--	--	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	--	--	--	--		
Rio maria	E M E F MATA AZUL	Rural	Municipal	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--		
Rio maria	E M E I F FREI GIL DE VILANOVA	Urbana	Municipal	18,7	--	18,7	26,2	24	32,3	21,5	25	23,3	23	27,5	47	32	31	19	--	--	--	--	--	--		
Rio maria	ESCOLA CRECHE GENTE INTELIGENTE	Urbana	Privada	15	11	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22	--	--	--	--	--	--		
Rio maria	E M E F AGUA BOA	Rural	Municipal	--	--	--	17,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17,5	--	--	--	--	--	--	
Rio maria	E M E F EDUC EVAN BOM SAMARITANO	Urbana	Municipal	--	--	--	28,5	25	31,5	--	26	18,5	27	29	28	37,5	28,5	32	--	--	--	--	--	--		
Rio maria	E M E F BOM SOSSEGO	Rural	Municipal	21	--	21	18,9	15,8	24,5	12	15	17	19	16	32	29	18	19	12	--	--	--	--	--		
Rio maria	E M E F ADAO MENDES DE ABREU	Urbana	Municipal	--	--	--	22,7	22,7	--	21,3	21	25	23	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Rio maria	CENTRO EDUCACIONAL SARAH KALLEY	Urbana	Privada	16	--	16	16,7	17,6	15,5	25	18	18	17	10	18	16	13	15	--	13	16	12	11	--		
Rio maria	ESCOLA ADVENTISTA DE RIO MARIA	Urbana	Privada	8	--	8	14	14	--	17	22	7	12	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		





Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Xinguara	E M E F BETEL	Urbana	Municipal	--	--	--	25,6	25,6	--	24	26	27,5	27,7	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	EEEM PEDRO RIBEIRO MOTA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,2	33	28,3	36,5	--	--	
Xinguara	E M E F HENRIQUE FRANCISCO RAMOS	Urbana	Municipal	--	--	--	30,3	27,7	30,7	--	--	26	23	34	29,7	29	34,7	31,6	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E I F PROF ACY DE BARROS PEREIRA	Urbana	Municipal	14,5	--	14,5	26,9	26,5	27,2	19,3	25	27,5	35	29,5	26	28,7	28,5	26	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E F RAIMUNDO HENRIQUE DE MIRANDA	Urbana	Municipal	--	--	--	30	23,5	34,3	--	--	14	21,5	28	38,7	31,3	30,5	38	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E F TANCREDO DE ALMEIDA NEVES	Urbana	Municipal	--	--	--	30,8	29,4	32,2	30	25	34	33,5	26,3	40,7	29,7	27,5	28	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E I F ALTO ARAGUAIA	Rural	Municipal	14	--	14	17,8	19,5	15,3	21	16	16,5	21	26	14	27	7	13	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E I F CINDERELA	Urbana	Municipal	15	--	15	22,5	21,2	23,7	23	14	21	20	28	25	20,5	26	25	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E F CIRANDA CIRANDINHA	Urbana	Municipal	--	--	--	23,9	23,9	--	22,6	24	24	26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E F JAIR RIBEIRO CAMPOS	Urbana	Municipal	--	--	--	25,2	23,9	28,2	19	21,5	21	28,3	29	35	33	20	18	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E F VALTER MARTINS CALACO	Rural	Municipal	14	--	14	16,3	16	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	16,5	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E I F JOSE ANTAO RIBEIRO	Urbana	Municipal	28	--	28	20,2	20,2	--	18,5	18	27	20	17,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E I F PADRE JOAO LUIZ PURGUY	Rural	Municipal	22,5	--	22,5	23,1	23,1	23,1	27	20	21,4	22,5	29	25,5	26,5	18,5	21	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E F STA HELENA	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E P E I F ALEGRIA DO SABER	Urbana	Privada	21,5	--	21,5	11,1	11,1	--	14	12	7	8,5	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E P E I F M D PEDRO	Urbana	Privada	14	11	16	16,7	13	22,6	13,5	12	11,5	11	19	18,5	24	24	28	--	18	22	20	12	--	--		
Xinguara	E E I E F PINGOS DE GENTE	Urbana	Privada	16,7	--	16,7	29	29	--	35	31	26	22	31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	EEEM DOM LUIZ DE MOURA PALHA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	30,9	33,2	30,7	27,4	--	--		
Xinguara	E M E F CRIANCA FELIZ	Rural	Municipal	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E I F PROFESSORA CLEMENTINA NATAL DE SOUZA	Urbana	Municipal	21	--	21	28,6	25,7	33,8	26	19	24,5	35	32	36	36	30	33	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	SISTEMA EDUCACIONAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MEDIO LTDA	Urbana	Privada	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E F CORA CORALINA	Urbana	Municipal	--	--	--	25,8	24,6	27,6	26,5	17,5	28,5	24,7	25,3	27,3	29	27,5	26	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E F OTACILIO ALVES	Rural	Municipal	8	--	8	12,7	11	12,5	10	11	12	--	--	15	10	--	--	15,5	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E I F JADER FONTENELLE BARBALHO	Urbana	Municipal	--	--	--	26,8	25,9	27,8	26,5	18,3	26,5	33,5	28,5	35,5	25	25	27	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E F DOM LUIZ PALHA	Urbana	Municipal	--	--	--	25,2	25,2	--	23,5	21	30	22,5	31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xinguá – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Xinguara	E M E F SAO JOSE	Rural	Municipal	16	--	16	21,8	21,8	23,4	19,5	24	25,5	19,3	22	25,5	27,5	19,5	21	8	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E F AYRTON SENNA	Rural	Municipal	--	--	--	16,1	11,5	14	--	12	--	--	11	18	10	--	--	20,7	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E P E I F M CARLOS DRUMOND DE ANDRADE	Urbana	Privada	9	--	9	16,9	11,2	24	14	9	10	11	12	27	22	13	34	--	12,7	23	9	6	--	--		
Xinguara	E M E I DOCE INFANCIA	Urbana	Municipal	25,3	27,5	24,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E I PROFESSOR PARDAL	Urbana	Municipal	30,2	33	28,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E I CRIANCA FELIZ	Urbana	Municipal	30	38	27,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E M E I PEQUENO POLEGAR	Urbana	Municipal	25,3	37	21,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	EEM ANEXO RAIMUNDO HENRIQUE DE MIRANDA	Rural	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,9	35,8	38	26	--	--		
Xinguara	ESCOLA MARQUES DE EDUCACAO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL	Urbana	Privada	12,6	6,5	16,7	18,4	18,4	--	35	27	18	5	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Xinguara	E E I F M RIBEIRO AVILA	Urbana	Privada	16,5	--	16,5	18,8	19,3	18,3	--	21	22	19	15	24	15	19	15	--	15,7	23	18	6	--	--		
Xinguara	E M E I IRMA DOROTHY STANG	Urbana	Municipal	24,6	24,8	24,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		

Font: INEP, 2014



**Quadro 6.4-24 - Média dos alunos, por ciclo, nos municípios do Tocantins interceptados pelo empreendimento.**

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																						
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos														Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos														Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série		2ª série	3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado	
Araguaina	CENTRO DE ENSINO MEDIO PAULO FREIRE	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28,4	32,7	26,2	25,5	--	--
Araguaina	COL EST ADOLFO BEZERRA DE MENEZES	Urbana	Estadual	--	--	--	37,1	--	37,1	--	--	--	--	--	34,3	38,8	38	37,8	--	--	33,7	38,2	29	32,3	--	--
Araguaina	CENTRO DE ENSINO MEDIO BENJAMIM J DE ALMEIDA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,3	34	36,2	33,2	--	--
Araguaina	COL EST GUILHERME DOURADO	Urbana	Estadual	--	--	--	34,8	--	34,8	--	--	--	--	--	32,3	36	38	33,2	--	--	31,5	32,3	32,5	29,5	--	--
Araguaina	CENTRO DE ENSINO MEDIO CASTELO BRANCO	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,2	36,9	34,7	32,1	15	--
Araguaina	COL EST RUI BARBOSA	Urbana	Estadual	--	--	--	34,5	30	37	28	30	29	31	32	38	40	37	34,3	--	--	35,7	37,3	32,5	39,5	--	--
Araguaina	ESCOLA ESTADUAL GIRASSOL DE TEMPO INTEGRAL SANCHA FERREIRA	Urbana	Estadual	--	--	--	27,3	--	27,3	--	--	--	--	--	27	31	27,3	24	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	COLEGIO UNIPOSITIVO	Urbana	Privada	8,4	9,5	8	11,2	8,3	17,8	8	9,5	7	7	12	17	17	19	18	--	--	15,3	19	11	16	--	--
Araguaina	COL PRE UNIVERSITARIO DE ARAGUAINA	Urbana	Estadual	--	--	--	29,3	--	29,3	--	--	--	--	--	26	32	29,5	29,5	--	--	27,7	28	29	25,5	--	--
Araguaina	COL STA CRUZ	Urbana	Privada	14,9	13	15,5	23,9	21	27,5	20,3	20,5	23,3	19,5	21,8	29,7	27	26,8	27	--	--	36	38	36,7	33,3	--	--
Araguaina	COLEGIO DE APLICACAO	Urbana	Estadual	--	--	--	25,4	--	25,4	--	--	--	--	--	33	21,5	26	25	--	--	30,3	27,5	32	34	--	--
Araguaina	CRECHE COMUNITARIA SAO JOSE OPERARIO	Urbana	Municipal	19,3	18,2	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	CRECHE CRIANCA ESPERANCA LIONS CLUBE	Urbana	Privada	22,3	22,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	CRECHE MAE DE DEUS	Urbana	Privada	25,1	23,8	26,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	CENTRO EDUC INF MUN ANTONIO RAIMUNDO COSTA	Urbana	Municipal	18	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	CENTRO EDUC INFANTIL MUL NATALINA MARIA DE JESUS	Urbana	Municipal	18,9	18,9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	CENTRO EDUC INFANTIL MUL TEREZA HILARIO RIBEIRO	Urbana	Municipal	19,1	19,1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	CRECHE MUNICIPAL WILLIAM CASTELO BRANCO MARTINS	Urbana	Municipal	20	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	CRECHE NORMANDO SOUZA LINHARES	Urbana	Privada	23,6	21,5	25,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	CENTRO EDUC INF MUL TEN JOSE MARTINS DOS SANTOS	Urbana	Municipal	21,7	22,5	21,2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	EDUCANDARIO OBJETIVO DE ARAGUAINA	Urbana	Privada	16,3	10,7	19,2	22,3	20,9	23,8	20,3	18,8	23	21	21,3	20	23,8	21,8	31	--	--	28,2	22,8	28,7	38,5	--	--
Araguaina	ESC ESPIRITA ANDRE LUIZ CONVENIADA	Urbana	Estadual	--	--	--	29,4	29,4	--	29	29,5	33	27,5	30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	COLEGIO EST ADEMAR VICENTE FERREIRA SOBRINHO	Urbana	Estadual	--	--	--	33,4	29,2	36,2	23	36	32	35	24,5	32,7	43	40	31	--	--	37	42,5	39,5	29	--	--
Araguaina	COLEGIO ESTADUAL CAMPOS BRASIL	Urbana	Estadual	--	--	--	34,7	32,7	36,7	31	32,5	37	36,5	28,7	37,3	36,7	36	37	--	--	32,9	30	40,5	29,5	--	--
Araguaina	ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR JOAO ALVES BATISTA	Urbana	Estadual	--	--	--	32,2	24	33,6	--	--	--	--	24	30	35	34,5	34	20	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	ESC EST DEP FED JOSE ALVES DE ASSIS	Urbana	Estadual	--	--	--	26,9	28,7	26,3	--	--	27	29	30	25,5	27,5	26	26	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	ESC EST FRANCISCO MAXIMO DE SOUSA	Urbana	Estadual	--	--	--	30,3	26,8	31,5	--	26	29	33	23	32,3	28,8	36,7	30,7	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	COL EST PROFª SILVANDIRA SOUSA LIMA	Urbana	Estadual	--	--	--	33	28,3	34,3	--	--	24	29	32	42,5	34,7	35,3	27,3	--	--	31,3	34,8	29	28	--	--
Araguaina	COLEGIO EST HENRIQUE C AMORIM	Urbana	Estadual	--	--	--	30,6	--	30,6	--	--	--	--	--	30,5	31	26	39	--	--	25	37	22	16	--	--



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																					
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos													Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos													Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio		1ª série	2ª série	3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado
Araguaina	ESC EST JOAO GUILHERME LEITE KUNZE	Urbana	Estadual	--	--	--	30,6	32	30,3	--	--	29	--	35	34,5	30	29,3	28	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC EST JOAQUIM DE BRITO PARANAGUA	Urbana	Estadual	--	--	--	29,7	26,4	31	--	29	27	27	24,5	25,3	36,3	31	33,3	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC EST JORGE AMADO	Urbana	Estadual	--	--	--	25,2	--	26,6	--	--	--	--	26	30	27,5	23	13	27,3	30,3	26	24,7	--	--	
Araguaina	ESC EST MAL RONDON	Urbana	Estadual	--	--	--	25,8	21,7	28,6	18	19	20	29,5	20,7	29,7	27,8	32,3	24	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC EST MANOEL GOMES DA CUNHA	Urbana	Estadual	--	--	--	29,8	33,5	27,7	--	34	33	40	27	24,5	24,5	30,5	35	--	24,3	33	17	23	--	--
Araguaina	ESC EST MODELO	Urbana	Estadual	--	--	--	36,5	--	36,5	--	--	--	--	--	34	39	37	36,6	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC EST MODERNA	Urbana	Estadual	--	--	--	26,3	26,3	--	25	27	25	25	30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC EST NORTE GOIANO	Urbana	Estadual	--	--	--	25,9	24,5	27,1	--	--	--	22	27	25	31,3	24,3	28,5	11	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC EST PROF ALFREDO NASSER	Urbana	Estadual	--	--	--	27,5	--	28,7	--	--	--	--	--	29	29,8	27,8	28	20	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESCOLA ESTADUAL VILA NOVA	Urbana	Estadual	--	--	--	32,7	28,3	33,9	--	--	24	30	31	39	32,3	30,7	33,5	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC EST WELDER MARIA DE ABREU SALES	Urbana	Estadual	--	--	--	33,3	29,3	37,3	30	32	27,5	29,5	29	38	36,5	38,5	36	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MEU CASTELINHO	Urbana	Municipal	26,8	--	26,8	24,9	26,1	--	28	26,5	24	20	38	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL AURELIO B DE H FERREIRA	Urbana	Municipal	28,5	--	28,5	25,3	25,3	--	26,5	24,5	28	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL AVANI GALDINO	Rural	Municipal	2	--	2	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL BENEDITO CANUTO BRAGA	Urbana	Municipal	19,2	--	19,2	23,6	23,6	--	22	29	21,5	24,5	23,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL CABO LUZIMAR MACHADO	Urbana	Municipal	9	--	9	15,6	15,6	--	14	20	10	19	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL CASEMIRO FERREIRA SOARES	Urbana	Municipal	24	--	24	26,8	26,8	--	29	27	23	26	29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL DIVINO PAI ETERNO	Rural	Municipal	4	--	4	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL DONA BELINHA	Rural	Municipal	5	--	5	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL DR CEZAR BELMINO EVANGELISTA	Urbana	Municipal	24,8	--	24,8	24,4	24,4	--	22,5	22	22	30	32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL DR SIMAO LUTZ KOSSOBUTZK	Urbana	Municipal	28,4	--	28,4	25,9	28,2	--	24,8	26,8	28	30,3	33	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL DUQUE DE CAXIAS	Rural	Municipal	8	--	8	20,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20,5	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL GENTIL FERREIRA BRITO	Urbana	Municipal	21	--	21	23	27,6	--	20	30	18	35	35	--	--	--	--	15,3	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL JOSE DIAS CARNEIRO	Rural	Municipal	4	--	4	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL JOSE NOGUEIRA	Rural	Municipal	12	--	12	17	--	18,3	--	--	--	--	--	23	11	15	24	15,3	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL JOSE RIBEIRO DOS SANTOS	Rural	Municipal	5	--	5	30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	30	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL LEIA RAQUEL DIAS MOTA	Urbana	Municipal	24,1	--	24,1	26,7	26,7	--	23	24,7	24	33,5	32,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL MANOEL LIRA	Urbana	Municipal	25	--	25	28	28,6	--	29,8	28,8	30,5	26,3	27,5	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUNICIPAL CANDIDO BARREIRA GUIMARAES	Rural	Municipal	3	--	3	11,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11,5	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL MARIA DA CONCEICAO COSTA LUZ	Urbana	Municipal	28	--	28	26	26	--	30	27	25	19	29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	





Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Araguaina	ESC MUL OLAVO BILAC	Urbana	Municipal	23,2	--	23,2	24,6	24,6	--	28,5	22,5	30	21,5	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Araguaina	ESC MUL PEDRO SEGUNDO DA ROCHA	Rural	Municipal	2	--	2	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL PREF JOAO DE SOUZA LIMA	Urbana	Municipal	27,2	--	27,2	26,2	26,2	--	28	24	35	27	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL PROF JOSEFA DIAS DA SILVA	Urbana	Municipal	28,5	--	28,5	26,6	26,6	--	25	24,5	23,5	32	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL SALOMAO CARDOSO	Urbana	Municipal	29,5	--	29,5	17,3	17,3	--	16,5	16,5	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL SANTA TEREZA	Rural	Municipal	11	--	11	15,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15,5	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL SANTOS DUMONT	Rural	Municipal	9	--	9	30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	30	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC PAROQUIAL MUL SAO DOMINGOS	Urbana	Municipal	--	--	--	27	27	--	24	26,5	28	28,5	28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL SAO MIGUEL	Urbana	Municipal	19	--	19	12,2	12,2	--	9	15	16	10	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL SAO VICENTE DE PAULA	Urbana	Municipal	16,3	--	16,3	19,4	19,4	--	22	16	18	27	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL STA ROSA	Rural	Municipal	20	--	20	23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL TEREZA HILARIO RIBEIRO	Urbana	Municipal	25,6	--	25,6	25,6	25,6	--	27	20	26,5	26	31,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL TOMAS BATISTA	Urbana	Municipal	28,5	--	28,5	27,3	27,3	--	28	26	24	31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL UNIAO	Rural	Municipal	5	--	5	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL VER RAIMUNDO FALCAO COELHO	Urbana	Municipal	25	--	25	21,9	21,9	--	20,5	18	22	25	29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL ZECA BARROS	Urbana	Municipal	28,3	--	28,3	26,8	26,8	--	28,5	27	28	22	28,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC PAROQUIAL LUIZ AUGUSTO	Urbana	Estadual	--	--	--	39,3	35,6	40,7	33	33	32	43	38	39,4	41	45	38,2	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC PAROQUIAL SAGRADO CORACAO DE JESUS	Urbana	Estadual	--	--	--	30,8	30,8	--	27,3	29,8	32	32	32,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	INSTITUTO NOSSA SENHORA DO PERPETUO SOCORRO	Urbana	Privada	11,6	14,3	7,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	CENTRO DE EDUCACAO E TECNOLOGIA DO SENAI ANTONIO FABIO RIBEIRO	Urbana	Privada	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	INST FED DE EDUC CIENCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS CAMPUS ARAGUAINA	Urbana	Federal	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,4	43	24	18	9			
Araguaina	CAIC JORGE HUMBERTO CAMARGO	Urbana	Estadual	--	--	--	26,2	23,9	27,8	28	21	18,5	27,5	26,5	24,8	28	29,7	30,5	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ASSISTENCIA SOCIAL PENTECOSTAL DE ARAGUAINA -ASPA	Urbana	Estadual	--	--	--	26,4	26	26,7	--	29	24	26	25	32	26,5	21	22	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC PAROQUIAL SAO VICENTE DE PAULO	Urbana	Municipal	25,8	--	25,8	26,5	26,5	--	25	30	24,7	26,5	27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL VER ARNON FERREIRA LEAL	Urbana	Municipal	20,5	--	20,5	20,7	21,3	--	28	15,5	21,5	20	28	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL PAROQUIAL DOM CORNELIO CHIZZINI	Rural	Municipal	16	--	16	23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC FUTURO FELIZ	Urbana	Privada	19,8	--	19,8	21,3	22,5	19	17	16	29,5	26,5	29,5	20,5	19,5	24	10	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC MUL BAVIZA	Rural	Municipal	2	--	2	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESC BATISTA MARG LEMOS GONCALVES CONV	Urbana	Estadual	--	--	--	25,9	25,9	--	29,5	22,8	24	26,8	29,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Araguaina	ESCOLA ADVENTISTA DE ARAGUAINA	Urbana	Privada	16	11,5	25	30,4	27,2	34,5	32	18	28	30	28	29	35	35	39	--	19,3	22	20	16	--			
Araguaina	COLEGIO ARAGUAIA LTDA	Urbana	Privada	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Araguaina	CENTRO DE ENSINO MEDIO DR JOSE ALUISIO DA SILVA LUZ	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37,2	38,8	34,7	38	--	--	
Araguaina	CRECHE COM DONA REGINA S C	Urbana	Municipal	18,9	18,9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	CENTRO EDUC INFANTIL MUL PEDRO CARREIRO	Urbana	Municipal	20,4	18,3	22,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	CRECHE MUL ARNON FERREIRA LEAL	Urbana	Municipal	17	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL NPA-NUC DE PROD AGRIC DE ARAGUAINA I	Rural	Municipal	5	--	5	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	CRECHE NOSSA SENHORA DOS MILAGRES	Urbana	Municipal	17,7	17,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	CENTRO EDUC INFANTIL MUL NOSSA SENHORA NATIVIDADE	Urbana	Municipal	23,3	21,3	25,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	CENTRO EDUC INFANTIL MUL OTAERSON SOUZA LIMA	Urbana	Municipal	12,7	12,4	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESCOLA MUNICIPAL SANTA LUZIA	Urbana	Municipal	24	--	24	21,7	21,7	--	21,5	22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL MUNICIPAL CRIANCA FELIZ	Urbana	Municipal	22,8	21,7	24,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESC MUL JOSE FERREIRA BARROS	Urbana	Municipal	24,5	--	24,5	25,2	25,2	--	27	25,5	24	25,5	24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL	Urbana	Privada	7	6,8	7,3	8,6	8,6	--	10	8	7	8	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESCOLINHA SOSSEGO DA MAMAE	Urbana	Privada	12	--	12	5,3	5,3	--	7	4,5	9	5	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	EDUCANDARIO SAO FRANCISCO	Urbana	Privada	10,8	13,5	9,5	11,3	11,3	--	15	12	8	13	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	CENTRO EDUC INF MUL JOAQUINA MOTA	Urbana	Municipal	17,9	17,9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	CRECHE SANTA CLARA	Urbana	Municipal	19	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	COLEGIO ESTADUAL JARDIM PAULISTA	Urbana	Estadual	--	--	--	25,2	--	26,5	--	--	--	--	--	18,5	26,7	35	31,3	17,5	33,4	42,5	27	28	--	--	--	
Araguaina	ESCOLINHA INFANTIL CRISTO REI	Urbana	Privada	12,3	9	13,3	13	15,3	5,3	16,5	13,5	16	14	16,5	9	4	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESCOLA INFANTIL RENASCER	Urbana	Privada	8,6	7	9	7,6	7,6	--	7,5	8	7,5	8	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	SESC - SERVICIO SOCIAL DO COMERCIO	Urbana	Privada	21,4	19,3	23,5	23,2	23,2	--	24	22,5	25	23,5	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	SESC CENTRO EDUCACIONAL SESC LER	Urbana	Privada	23,7	21	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO BUENO DE FREITAS	Urbana	Municipal	25,8	--	25,8	27,1	27,1	--	25,5	26,8	23,6	29	33,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESCOLA MUNICIPAL DOMINGOS DE SOUZA LEMOS	Urbana	Municipal	28,7	--	28,7	25,4	25,4	--	22	30	22,5	24	32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESCOLA SEMENTE DO SABER	Urbana	Privada	11	8	12,5	10,4	10,4	--	17	11	7	8	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	CENTRO EDUC INFANTIL MUL GLORIA MORAIS	Urbana	Municipal	18,4	18,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	CENTRO EDUC INFANTIL MUL RAIMUNDO ALVES LIRA	Urbana	Municipal	21,6	21,6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	CENTRO EDUC INFANTIL MUL BOANICE BOTELHO KALIL	Urbana	Municipal	18,3	18,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESCOLA INFANTIL MUNDO MELHOR	Urbana	Privada	18,1	17	18,6	11,7	11,7	--	11,5	9	11,5	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	EDUCANDARIO ESPIRITA FRANCISCO THIESEN	Urbana	Privada	21,5	19,5	23,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESCOLINHA DE ALFABETIZACAO LAR ADVENTISTA	Urbana	Privada	18,4	13,5	20,4	17,2	17,2	--	21,5	18,7	14,5	15	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	CENTRO DE EDUCACAO PROFISSIONAL MONTE SIAO	Urbana	Privada	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	CENTRO EDUCACIONAL PASSOS PARA A VIDA	Urbana	Privada	7	--	7	8	8	--	12	5	11	5	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Araguaina	ESCOLA COMECINHO DE VIDA	Urbana	Privada	9	--	9	4	5	--	5	--	--	--	--	--	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--	--	



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos														Ensino Médio						
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos														Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries					
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série		2ª série	3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Araguaina	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL	Urbana	Privada	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Araguaina	ESCOLA MUNICIPAL WILLIAM CASTELO BRANCO MARTINS	Urbana	Municipal	30,5	--	30,5	26,2	26,2	--	22,5	27	29	30	26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Araguaina	ESCOLA MUNICIPAL VEREADORA LUZIA MACHADO	Urbana	Municipal	23,5	--	23,5	22,6	22,6	--	18,3	21,3	27,5	22	27,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Araguaina	ESEA ESCOLAS	Urbana	Privada	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Araguaina	ESCOLA INFANTIL PASSOS FIRMES	Urbana	Privada	9	6	10,5	7	7	--	8	10	--	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Araguaina	COLEGIO NERDS KIDS DE ENSINO FUNDAMENTAL	Urbana	Privada	12,5	--	12,5	11,1	7,4	20,5	9	6	5	11	6	20	20	15	27	--	--	--	--	--	--	--		
Araguaina	ESCOLA INFANTIL GENTE INOCENTE	Urbana	Privada	4,3	5	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Araguaina	ESCOLA INFANTIL CRIARTE	Urbana	Privada	8	--	8	6,5	8	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--	5	--	--	--	--	--	--		
Araguaina	ESCOLA DE EDUCACAO INFANTIL LEONIDAS PAIVA	Urbana	Privada	11,2	11,4	10,8	7,3	7,3	--	--	12	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Araguaina	ESCOLINHA CANTINHO FELIZ	Urbana	Privada	13,5	13	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Araguaina	ESCOLINHA INFANTIL ALEGRIA DE SABER	Urbana	Privada	9,7	9,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Araguaina	ESCOLINHA CAMINHO FELIZ	Urbana	Privada	13,5	--	13,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Araguaina	CENTRO DE ATIVIDADE DO TRABALHADOR	Urbana	Privada	--	--	--	26,4	--	26,4	--	--	--	--	--	28	26,5	24	28	--	--	--	21,5	21,5	29	14	--	--
Araguaina	ESCOLA TECNICA J MENEZES	Urbana	Privada	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	NUCLEO DE EDUCACAO INFANTIL HORAS ALEGRES	Urbana	Privada	5	3	7	3,8	3,8	--	3,5	3	5	--	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	CENTRO EDUCACIONAL INFANTIL MUL PROFª MARIA DE FATIMA SANTOS OLIVEIRA	Urbana	Municipal	12,8	12,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	CRECHE MUL CONSTANTINO PACIFICO DE OLIVEIRA	Urbana	Municipal	16,4	16,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Araguaina	COLEGIO NERDS DE ENSINO MEDIO LTDA	Urbana	Privada	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34,7	32	39	33	--	--
Arapoema	COLEGIO ESTADUAL RUILON DIAS CARNEIRO	Urbana	Estadual	--	--	--	33,8	--	33,8	--	--	--	--	--	37	35	37	26	--	--	--	30,1	37,5	28	25,3	--	--
Arapoema	ESCOLA MUNICIPAL IRMA RITA	Urbana	Municipal	29,2	26,5	30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arapoema	ESC EST ANTONIO DELFINO GUIMARAES	Urbana	Estadual	--	--	--	29,1	--	29,1	--	--	--	--	--	29,3	27,8	31,3	27,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arapoema	ESCOLA MUL PROFESSORA MARIA JOSE GOMES DE SALES	Urbana	Municipal	--	--	--	25,2	25,2	--	24,5	21,5	24,3	26	29,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arapoema	ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR FRANCISCO JOSE PEREIRA	Urbana	Municipal	--	--	--	25,4	25,4	--	20	24,3	25,5	34,5	23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arapoema	COLEGIO MESSIAS SANTOS	Urbana	Privada	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bernardo sayao	COLEGIO ESTADUAL BERNARDO SAYAO	Urbana	Estadual	--	--	--	23,8	20,7	25,6	--	--	20	22	20	23	30	19	28	--	--	--	28,9	32,3	27,7	25,5	--	--
Bernardo sayao	ESCOLA MUNICIPAL EVERTON DE ALMEIDA JUNIOR	Rural	Municipal	6	--	6	10,2	--	6	--	--	--	--	--	6	7	7	4	18,5	--	--	--	--	--	--	--	--
Bernardo sayao	ESCOLA MUNICIPAL SIMAO ALVES DE MOURA	Rural	Municipal	10	--	10	16	--	11,3	--	--	--	--	--	13	12	9	11	25,5	--	--	--	--	--	--	--	--
Bernardo sayao	ESCOLA MUNICIPAL CRIANCA FELIZ	Urbana	Municipal	20,3	--	20,3	20,3	19,1	24	20,5	21,5	18	15	22	30	23	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bernardo sayao	ESCOLA MUNICIPAL TANCREDO DE ALMEIDA NEVES	Rural	Municipal	23	--	23	18,3	18	17	--	--	20	16	18	14	17	21	16	24	--	--	--	--	--	--	--	--
Bernardo sayao	CRECHE MUNICIPAL VALTEIR RODRIGUES RIBEIRO	Urbana	Municipal	22,3	22,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fortaleza tabocao do	ESC MUL DE TEMPO INTEGRAL FRANCISCO PINHEIRO DA SILVEIRA	Urbana	Municipal	--	--	--	21	20,6	21,6	18,7	19,7	24,3	21,7	18,7	20,3	23,5	26	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fortaleza tabocao do	ESCOLA ESTADUAL MAJOR JUVENAL PEREIRA DE SOUZA	Urbana	Estadual	--	--	--	24,3	--	24,3	--	--	--	--	--	23	24	29	21	--	--	--	25,1	23	22,7	32	--	--
Fortaleza tabocao do	CRECHE MUL CRIANCA FELIZ	Urbana	Municipal	28,8	30,5	28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Guarai	COL COMERCIAL IMPACTO	Urbana	Privada	13,5	10	17	20,7	12,4	31	19	16	1	15	11	24	42	31	27	--	23	28	29	12	--	--		
Guarai	COL EST DONA ANAIDES BRITO MIRANDA	Urbana	Estadual	--	--	--	23,5	20,3	24,6	--	--	25	12	24	20,5	32,5	24	21,5	--	7,7	14	4	5	--	--		
Guarai	COLEGIO ESTADUAL RAIMUNDO ALENCAR LEAO	Urbana	Estadual	--	--	--	31,3	--	31,3	--	--	--	--	--	32,5	30,3	34,8	29,2	--	27,4	27,3	27,5	--	--	--		
Guarai	EDUCANDARIO MORANGUINHO	Urbana	Privada	15,5	13	16,8	17,7	17,7	--	16,3	17,5	21	13	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Guarai	ESC EST ANTONIO ALENCAR LEAO	Urbana	Estadual	--	--	--	32,9	26,4	35,5	--	--	25	28	25	34,5	36	34,3	38	--	--	--	--	--	--	--		
Guarai	ESC EST IRINEU ALBANO HENDGES	Urbana	Estadual	--	--	--	27,9	--	27,9	--	--	--	--	--	40	26,5	25	27,7	--	25,5	19,3	29	34,5	--	--		
Guarai	ESCOLA ESTADUAL JOSE COSTA SOARES	Urbana	Estadual	--	--	--	28,2	28,2	--	--	29	28,5	26	31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Guarai	CENTRO DE ENSINO MEDIO OQUERLINA TORRES	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,7	30,4	29,3	29,6	--	--		
Guarai	ESCOLA MUNICIPAL SOSSEGO DA MAMAE	Urbana	Municipal	26	--	26	25,1	25,1	--	25,5	25	25	26	23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Guarai	ESC MUL NUCLEO EUCLIDES DA CUNHA	Rural	Municipal	14	--	14	18,2	--	14,5	--	--	--	--	--	--	--	16	13	20,7	--	--	--	--	--	--		
Guarai	ESC MUL INTEG LEONCIO DE SOUSA MIRANDA	Urbana	Municipal	19,3	14	22	24,7	24,7	--	22,5	28	20	26	29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Guarai	ESCOLA MUNICIPAL LUIS DE CAMOES	Urbana	Municipal	21	18	22	20,3	20,3	--	25	19	19	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Guarai	ESC MUL NUCLEO SAO MIGUEL	Rural	Municipal	9	--	9	12,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12,3	--	--	--	--	--	--		
Guarai	ESC MUNICIPAL NOSSA SENHORA DE FATIMA	Rural	Municipal	6	--	6	9,3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,3	--	--	--	--	--	--		
Guarai	ESCOLA MUNICIPAL JK	Urbana	Municipal	--	--	--	26,3	26,3	--	23	20,5	29	31,5	27,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Guarai	ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA DO SOCORRO COELHO SILVA	Urbana	Municipal	21,3	15,5	23,6	22,3	22,3	--	20,3	21,5	25	22	24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Guarai	CENTRO EDUCACIONAL COMECINHO DE VIDA	Urbana	Privada	8	7	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Guarai	CENTRO EDUCACIONAL EXECUTIVO	Urbana	Privada	18,6	16	19,3	20,5	17,4	25,8	11	13,5	26	22	25	18	31	30	24	--	--	--	--	--	--	--		
Guarai	ESCOLA PALOTINA CRISTO APOSTOLO	Urbana	Privada	--	--	--	21	21	--	19	18,5	22	29	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Guarai	CENTRO MUNICIPAL DE EDUCACAO INFANTIL AQUARELA	Urbana	Municipal	16,1	11,7	29,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Guarai	ESCOLA DE FORMACAO TECNICA DE GUARAI LTDA	Urbana	Privada	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Itapora do tocantins	COLEGIO ESTADUAL FRANCISCA ALVES DE ALENCAR	Urbana	Estadual	--	--	--	20,5	20	21	--	15	25	20	20	22	21	18	23	--	25,8	24	31	24	--	--		
Itapora do tocantins	ESCOLA MUNICIPAL DONA AUGUSTA MARIA DE JESUS	Urbana	Municipal	19,3	18	20	21,3	19,5	24	17	26	17	16	24	25	20	26	25	--	--	--	--	--	--	--		
Miracema do tocantins	CENTRO DE ENSINO MEDIO STA TEREZINHA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,7	30,7	26,3	23,7	--	--		
Miracema do tocantins	COL TOCANTINS	Urbana	Estadual	--	--	--	29,8	26,9	32,7	32	19,5	28	28	29,5	38	26	37	33	--	28,7	29,5	29	27,5	--	--		
Miracema do tocantins	ESC EST BRIGADEIRO LISIAS RODRIGUES	Urbana	Estadual	--	--	--	20,6	20,6	--	--	10	16,5	32	28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Miracema do tocantins	CENTRO DE ENSINO MEDIO DONA FILOMENA MOREIRA DE PAULA	Urbana	Estadual	--	--	--	29,5	--	29,5	--	--	--	--	--	34,5	29,5	27	27	--	33,9	36,2	32,7	30	--	--		
Miracema do tocantins	ESC EST JOSE DAMASCENO VASCONCELOS	Urbana	Estadual	--	--	--	28,3	26,3	29,3	--	26	25	26	28	28	33,5	29	26,5	--	--	--	--	--	--	--		
Miracema do tocantins	ESCOLA ESTADUAL ONESINA BANDEIRA	Urbana	Estadual	--	--	--	30,6	27,8	32,5	18	21	31,5	32	31,5	38	32,3	28,3	31,7	--	--	--	--	--	--	--		
Miracema do tocantins	ESCOLA ESTADUAL OSCAR SARDINHA	Urbana	Estadual	--	--	--	24,4	25	24	--	19	24	26	31	31	19	20	25	--	--	--	--	--	--	--		









Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Nome da Escola	Localização	Rede	Média de Alunos por Turma / Etapas de Ensino																							
				Educação Infantil			Ensino Fundamental 8 e 9 anos															Ensino Médio					
				Total	Creche	Pré-Escola	Séries/Anos															Turmas Unificadas <sup>1</sup>	Séries				
							Total	Anos Iniciais	Anos Finais	1º Ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano	Total Médio	1ª série	2ª série		3ª série	4ª série	Médio Não-Seriado		
Miranorte	ESC MUNICIPAL CRIANCA ESPERANCA	Urbana	Municipal	21	21	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Miranorte	ESCOLA MUNICIPAL CASTRO ALVES	Urbana	Municipal	18	--	18	16,4	16,4	--	12	18	23	13	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Pau d' arco	ESCOLA MUNICIPAL DOMINGAS RIBEIRO	Urbana	Municipal	--	--	--	19,6	21	18	22	30	18,3	16	28	18,5	19,5	18,5	15,5	--	--	--	--	--	--			
Pau d' arco	ESC MUL POLIANA KENIA	Rural	Municipal	--	--	--	11,5	9	11,5	--	--	--	--	9	--	--	9	14	12,3	--	--	--	--	--			
Pau d' arco	ESCOLA EST JUSCELINO KUBTSCHECK OLIVEIRA	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26	28,8	22,8	26,7	--			
Pau d' arco	COLEGIO ESTADUAL ULISSES GUIMARAES	Urbana	Estadual	--	--	--	22,2	21	24	28	22	18,7	21	20,5	21,5	33	21	26	--	--	--	--	--	--			
Pau d' arco	ESC MUL OSVALDO FREITAS	Rural	Municipal	--	--	--	16,4	8	19,8	--	--	8	--	--	21	14	23	21	14	--	--	--	--	--			
Pau d' arco	CRECHE MUNICIPAL RAIMUNDA SOUZA NEVES	Urbana	Municipal	21	21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Pau d' arco	ESCOLA MUNICIPAL PEDRO DIAS SOARES	Urbana	Municipal	24,5	--	24,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Pequizeiro	COLEGIO ESTADUAL 1º DE JUNHO	Urbana	Estadual	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,3	28,3	25	29	--			
Pequizeiro	COL EST BERNARDO SAYAO	Urbana	Estadual	--	--	--	20,3	22,2	18,4	16	20	22	28	25	14	18	18	28	--	20	--	--	20	--			
Pequizeiro	ESCOLA MUNICIPAL AMAZONAS	Rural	Municipal	--	--	--	12,1	10	11	--	10	--	--	10	14	--	--	8	14,3	--	--	--	--	--			
Pequizeiro	CRECHE ESCOLA MUNICIPAL MAE TEREZA HILARIO RIBEIRO	Urbana	Municipal	17,7	16,3	19,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Pequizeiro	ESCOLA MUNICIPAL PAULO FREIRE	Rural	Municipal	13	--	13	20,2	22	19,8	18	20	18	28	32	31	26	16,5	14,5	16,7	--	--	--	--	--			
Pequizeiro	ESCOLA MUNICIPAL AYRTON SENNA	Urbana	Municipal	--	--	--	19,4	18,5	20,6	16,5	11,5	23	21	20,5	19,5	16	21,5	25,5	--	--	--	--	--	--			
Rio dos bois	COLEGIO ESTADUAL DR VALDECY PINHEIRO	Urbana	Estadual	--	--	--	27	25,3	28,4	25	22	22	32	29	29	29	22,5	38	--	28,3	30	26	27	--			
Rio dos bois	ESC MUL DUQUE DE CAXIAS II	Rural	Municipal	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	--	--	--	--	--	--			
Rio dos bois	ESC MUL SAO SEBASTIAO	Rural	Municipal	--	--	--	7,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,5	--	--	--	--	--	--			
Rio dos bois	ESC MUL PAULO FREIRE	Rural	Municipal	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	--	--	--	--	--	--			
Rio dos bois	ESC MUL UNIAO	Urbana	Municipal	15,8	18	15,3	19	19	--	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Rio dos bois	ESC MUL BOA ESPERANCA	Rural	Municipal	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--			
Rio dos bois	ESC MUL ONALICIO DE ARAUJO BARROS	Rural	Municipal	--	--	--	7,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,5	--	--	--	--	--	--			

Fonte: INEP, 2014



A seguir são realizadas algumas considerações sobre o sistema de ensino localizado na All do empreendimento.

Na Mesorregião Sudoeste Paraense, os municípios de Anapú e Pacajá, possuem uma infraestrutura educacional representativa no ensino fundamental e médio, no entanto, quando direciona-se o foco para ensino técnico e superior, muda-se de figura, mostrando apenas número tímidos. Em Pacajá existe um polo da Universidade Aberta do Brasil pela Universidade Federal do Pará (Figura 6.4-60), ofertando muitos cursos, não sendo percebida a oferta de cursos técnicos no município. Já em Anapú, não foi verificado a existência da oferta de cursos técnicos e de graduação, logo com essa ausência, as pessoas acabam por migrar para uma cidade maior para poder ter a oportunidade de se capacitar através de formação técnica ou superior.



**Figura 6.4-60 - Polo Universitário de Apoio Presencial da Universidade Aberta do Brasil de Pacajá, Pacajá – PA (Coordenadas: S 03° 50'11" / W 50°38' 15.8").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

Dentre os municípios analisados na Mesorregião Sudeste Paraense, Itupiranga, Curionópolis, Sapucaia e Rio Maria possuem um sistema educacional pouco desenvolvido, ofertando à sua população, em suas sedes e distritos, escolas de ensino básico, secundário.

Já nos municípios de Eldorado do Carajás, Floresta do Araguaia, Novo Repartimento e Xinguara, além das modalidades de ensino básico e secundário, existe a oferta de cursos técnicos privados, enquanto que em Marabá há oferta dos níveis de escolaridade de ensino fundamental a superior, havendo oferta tanto no setor público, como privado, além é claro do ensino infantil (Figura 6.4-61 a Figura 6.4-63).



**Figura 6.4-61 - Universidade UNOPAR Núcleo Xinguará/PA (Coordenadas: S 07°06' 24,3" / W 38°33' 32,0").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-62 - Instituto Federal do Pará – IFPA Campus Rural Marabá. (Coordenadas: S 05°34'14,9" / W 049°06'00,41").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



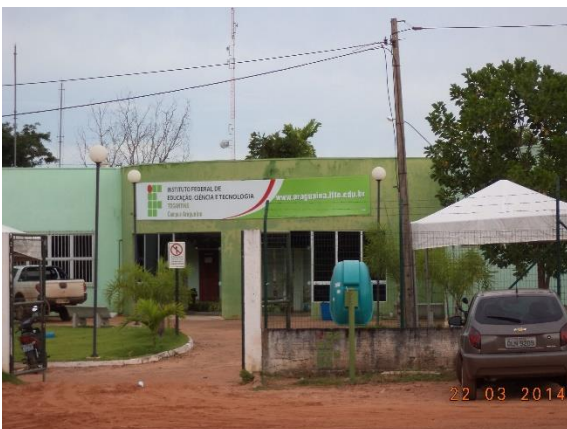
**Figura 6.4-63 - Universidade Federal do Pará – UFPA Campus Marabá (Coordenadas: S 05°21'01,2" / W 049°05'34,6").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-64 - Universidade Federal do Tocantins – UFT Campus Araguaína (Coordenadas: S 07°10'50,7" / W 48°11'50,7").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-65 - Instituto Federal do Tocantins – IFTO Campus Araguaína (Coordenadas: S 07°10'54,3" / W 48°11'36").**

(Fonte: Bourscheid, março/2014).



**Figura 6.4-66 - Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos – ITPAC Campus Araguaína (Coordenadas: S 07°12'19,9" / W 48°14'11,8').**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

Na Mesorregião Ocidental do Tocantins, destaca-se o polo educacional de Araguaína, que polariza, além do setor comercial e industrial regional, os principais serviços educacionais por meio da oferta de cursos técnicos e superiores, o que leva os moradores de municípios vizinhos deslocarem-se a Araguaína para estudar, onde localizam-se os campus da Universidade Federal do Tocantins (UFTO), Instituto Federal do Tocantins (IFTO), entre outras unidades educacionais públicas e privadas. O município de Araguaína oferece creches e pré-escolas para a população que necessite, assim como, instrução primária e secundária nas escolas públicas, universidades e outros estabelecimentos de ensino (Figura 6.4-64 a Figura 6.4-66). Guaraí e Miracema do Tocantins também se destacam das demais por possuírem cursos de graduação, tendo esta última uma unidade da UFTO.

Diante do exposto registra-se uma estrutura educacional básica e de formação técnica e superior ainda precária, analisando a All de maneira geral, exetuoando-se os dois maiores municípios considerados polos: Araguaína/TO e Marabá/PA. Fora dessa zona polarizadora o sistema de ensino nos demais municípios ainda encontra falhas estruturais e tendências de crescimento lento.

#### **6.4.3.2.2 Cursos de Capacitação de Mão de Obra**

Durante os estudos de campo para caracterização da All atravessada pelo projeto das LT's 500 kV Xingu – Parauapebas (C1 e C2); LT 500 kV Parauapebas – Miracema (C1 e C2); LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas, foram realizadas visitas a entidades de ensino profissionalizante para registro da estrutura de oferta de mão de obra capacitada disponível para emprego nas obras da fase de instalação do empreendimento.

Dentre as escolas registradas em visita de campo podem ser citadas: Colégio Olimpus Centro de Estudos e Formação, em Novo Repartimento/PA; Instituto Educacional Flora Aires (IEFA), Eldorado do Carajás/PA; Colégio Sistema de Ensino Profissionalizante, Floresta do Araguaia /PA; Unidade SEBRAE, e Unidade MICROLINS, ambas em Guaraí/TO.

Nas instituições visitadas não foram disponibilizados dados numéricos acerca de vagas ofertadas por curso, nem de concludentes. Desse modo, buscou-se a aquisição de dados secundários relacionados à questão. Assim, foram utilizados os dados disponibilizados pelo Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC),

do Ministério da Educação. Contudo, não são disponibilizados dados quantitativos no sistema.

Posteriormente, visando a obtenção dos dados quantitativos, foi realizada nova tentativa por meio de contatos telefônicos nos dias 25 e 26 de setembro de 2014. No entanto, novamente não foi possível o acesso a dados numéricos relativos à concludentes. Apenas nos casos das instituições federais, no Pará, cujas informações sobre vagas ofertadas foram complementadas. São elas: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Pará (IFPA) e Universidade Federal do Pará (UFPA), ambas no município de Marabá.

O Quadro 6.4-25 apresenta a oferta de cursos de capacitação da mão de obra na All, com os dados sobre área de formação, número de vagas e de alunos concludentes. A oferta de cursos de capacitação da mão de obra nas regiões do empreendimento, conforme é visualizado no quadro a seguir, apresenta relativa diversificação. Mas, observa-se que a oferta concentra-se nos municípios economicamente mais expressivos. Sendo assim, é preciso considerar que para a fase de instalação do empreendimento a grande demanda de mão-de-obra será caracterizada por profissionais com baixo e médio capital humano. Situação que fica explicitada no item a seguir do diagnóstico (índice de escolaridade da população).



**Quadro 6.4-25 - Cursos de Capacitação: ensino profissionalizante.**

Ensino Profissionalizante										
UF	Mesorregião	Municípios	Escolas Públicas				Escolas Particulares			
			Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes	Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes
PA	Sudoeste Paraense	Anapu	-	-	-	-	-	-	-	-
		Pacajá	-	-	-	-	Gamaliel	Estética, Técnico em Segurança do trabalho, Gestão Ambiental	-	-
	Sudeste Paraense	Novo Repartimento	PRONATEC	Não Disponibilizado	Não informado	Não informado	Colégio Olimpus	Técnico em Segurança do Trabalho e Téc. Enfermagem.	Não Informado	Não Informado
		Itupiranga	-	-	-	-	-	-	-	-
		Marabá	-	-	-	-	Microlins	Informática; Atendimento e Vendas.	Não informado	Não Informado

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ensino Profissionalizante										
UF	Mesorregião	Municípios	Escolas Públicas				Escolas Particulares			
			Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes	Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes
			IFPA - Campus Industrial Marabá-Técnico	Informática; Automação Industrial; Química; Eletrotécnica; Mecânica; Edificações; Agrimensura.	40 por curso	Dados não disponíveis	SENAI	Manutenção Mecânica; Condutor de Transporte de Produtos; Téc. Leitura e Int. de Desenhos Mecânicos; Sistema de Carga e Descarga e Cond. De Veículos; Gestão de Almojarifado; Arquivamento; Construção para Pedreiros; Controle para Apontador; Pintura Predial; Relações Interpessoais; Costura Industrial; Procedimento Administrativo e Financeiro.	Não informado	Não informado

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ensino Profissionalizante										
UF	Mesorregião	Municípios	Escolas Públicas				Escolas Particulares			
			Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes	Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes
			UFPA - Campus Marabá-Graduação	Agronomia; Ciências Sociais; Direito; Eng de Materiais; Eng.de Minas e Meio Ambiente; Geografia; Sistema de Informação; Medicina; Biomedicina; Eng. Florestal; Tecnologia Agroindustrial; Eng. de Produção; Eng Ambiental.	30 (Curso de Eng. de Minas e Meio Ambiente)	Dados não disponíveis	SEST/SENAT	Auxiliar Administrativo; Condutor de Transporte de Produtos Perigosos; Operador de Empilhadeira; Operador de Escavadeira Hidráulica; Operador de Computador; Operador de Caixa; Montador e Reparador de Computador; Auxiliar de Recursos Humanos; Auxiliar de Crédito e Cobrança; Auxiliar de Contabilidade; Almojarife.	Não Informado	Não Informado
			-	-	-	-	Centro de Educação Tecnológica Marabá Ltda.	Técnico: Eletrotécnica; Eletromecânica; Automação Industrial;	68; 63; 32; 6; 22.	Não Informado

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ensino Profissionalizante										
UF	Mesorregião	Municípios	Escolas Públicas				Escolas Particulares			
			Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes	Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes
								Eletrônica; Edificações.		
			-	-	-	-	CNA - Cursos de Idiomas	Inglês e Espanhol	Não Informado	Não Informado
			-	-	-	-	Sistema Amazon- UAB Pólo	Atendente de Farmácia; Consultório Médico; Autocad; Eletricista Predial; Manutenção de Computadores.	Não Informado	Não Informado
		Curionópolis	-	-	-	-	-	-	-	-
		Eldorado do Carajás	-	-	-	-	Instituto Educacional Flora Aires - IEFA	Técnico Enfermagem	Não informado	Não Informado
		Sapucaia	-	-	-	-	-	-	-	-

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ensino Profissionalizante										
UF	Mesorregião	Municípios	Escolas Públicas				Escolas Particulares			
			Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes	Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes
		Xinguara	-	-	-	-	Sistema Educacional de Ensino Fund. e Médio	Técnico: Eletromecânica; Mineração; Secretaria Escolar	25; 20; 17.	Não Informado
			-	-	-	-	Colégio Sistema Ensino Profissionalizante	Gesso; Instrumentação Cirúrgica; Diálise; Enfermagem do Trabalho; e Urgência Emergência.	Não Informado	Não Informado
		Rio Maria	-	-	-	-	Microlins	Informática e Inglês	Não Informado	Não Informado
		Floresta do Araguaia	-	-	-	-	Colégio Sistema Ensino Profissionalizante	Não Disponibilizado	Não informado	Não Informado

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ensino Profissionalizante										
UF	Mesorregião	Municípios	Escolas Públicas				Escolas Particulares			
			Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes	Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes
TO	Ocidental do Tocantins	Araguaína	SENAC	Maquiador; Aux. De Pessoal; Aux. Faturamento; Recepcionista; Promotor de vendas; Op. Caixa; Vendedor; NR 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviço de Saúde; Biossegurança em Esterilização; Prevenção e Controle da Infecção Hospitalar; Limpeza de Pele; Farmacologia para Técnicos em Enfermagem; Biossegurança em Serviços de Saúde; Balconista de Farmácia;	Não informado	Não informado	SENAI	Comando Técnico; Salgado; Mecânico de Injeção Eletrônica; Cortador Industrial; Padeiro; Automação Predial; eletricista Veicular; Alinhamento de Direção e Balanceamento de Rodas; Mecânico de Manutenção de Motocicletas; Assentador de Revestimentos Cerâmicos	Não Informado	Não Informado
							SENAI	Técnico: Edificações; Eletrotécnica; Eletromecânica; Segurança do Trabalho.		

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ensino Profissionalizante										
UF	Mesorregião	Municípios	Escolas Públicas				Escolas Particulares			
			Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes	Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes
				Recepcionista em Serviços de Saúde			Escola Técnica J. Menezes-Técnico	Massoterapia; radioterapia.	9; 102	Não Informado
							Centro de Educação Profissional Monte Sião - Técnico	Prótese Dentária; Saúde Bucal.	16; 28	Não Informado
			SENAC	Enfermagem; Logística	37; 19	Não informado	Instituto de Educação integrada Albert Einstein - Técnico	Enfermagem	Não Informado	Não Informado
			IFTO	Técnico: Enfermagem; Gerência de Saúde; Análises Clínicas; Informática para Internet.	185; 119; 150; 115.	Não informado	Colégio Araguaia-Técnico	Análise Clínica; Enfermagem.	0; 15	Não Informado
			-	-	-	-	Centro Educacional Ponto de Mutação - Colégio Kairós -	Segurança do Trabalho	Não Informado	Não Informado

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ensino Profissionalizante										
UF	Mesorregião	Municípios	Escolas Públicas				Escolas Particulares			
			Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes	Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes
							Técnico			
			-	-	-	-	ESEA Escolas Técnico	Enfermagem; Segurança do Trabalho; Transação Imobiliária.	86; 35; 0	Não Informado
		Pau D'Arco	Escola Domingas Ribeiro	Projovem Trabalhador e cursos do Pronatec voltados para a colônia de pescadores	Não informado	Não informado	-	-	-	-
		Arapoema	-	-	-	-	ESEA Especialização em Estudos Avançados	Pós-Graduação em Assistência Social e Contabilidade	Não Informado	Não Informado
			-	-	-	-	Col. Pe. Messias Santos	Técnico em Segurança do Trabalho e Téc.	9; 44.	Não Informado



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ensino Profissionalizante										
UF	Mesorregião	Municípios	Escolas Públicas				Escolas Particulares			
			Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes	Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes
								Enfermagem.		
		Bernardo Sayão	SENAR	Bovinocultura, Inseminação e administração de fazendas	Não informado	Não informado	-	-	-	-
		Pequizeiro	-	-	-		-	-	-	-
		Itaporã do Tocantins	Telecentro	Informática	Não informado	Não informado	-	-	-	-
		Guaraí	-	-	-		Microlins	Informática e Inglês	Não informado	Não Informado
			Colégio Estadual Raimundo Alencar Girão	Enfermagem	Não informado	Não informado	ESFOTEC - Escola de Formação Técnica	Técnico em Enfermagem, Seg. do Trabalho, Radiologia.	46; 24; 17.	Não Informado
			-	-	-	-	Faculdade de Guarai	Biomedicina, Administração, Pedagogia, Agronomia, Biologia, Fisioterapia,	Não informado	Não Informado

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ensino Profissionalizante										
UF	Mesorregião	Municípios	Escolas Públicas				Escolas Particulares			
			Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes	Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes
								Direito		
							SEBRAE	Não Informado	Não Informado	Não Informado
			-	-	-	-	PRONTEC Sistema "S" e	Piscicultura, Operação de Sistemas Irrigados, Avicultura, Padeiro, Aux. Costureiro, Administrativo, Operador de Computador, Eletricista e Pintor	Não informado	Não Informado
		Fortaleza do Tabocão	-	-	-	-	-	-	-	-
		Rio dos Bois	-	-	-	-	-	-	-	-
		Miranorte	-	-	-	-	-	-	-	-

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ensino Profissionalizante										
UF	Mesorregião	Municípios	Escolas Públicas				Escolas Particulares			
			Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes	Instituição	Curso	Nº De Vagas Ofertadas	Nº de Concludentes
		Miracema do Tocantins	-	-	-	-	Curso Suprema	Técnico Enfermagem, Radiologia, Segurança do trabalho	Não Informado	Não Informado
			-	-	-	-	CCAA - Centro de Idiomas Inglês e Espanhol	Inglês e Espanhol	Não Informado	Não Informado

Fonte: Secretaria de Educação Municipal, pesquisa de campo, realizada em abril e maio e contato telefônico em setembro de 2014.

Alguns dos municípios compreendidos pelo estudo em questão apresentam oferta de cursos profissionalizantes. O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) (Figura 6.4-67) possui várias unidades de ensino nos dois estados (Pará e Tocantins), e pela maioria das regiões do país. O SENAC é uma instituição de educação profissional, de direito privado, financiada pelos empresários do Setor do Comércio de Bens, Serviços e Turismo. Sua administração está delegada à Confederação Nacional do Comércio (CNC) e sua prestação de contas é submetida ao Tribunal de Contas da União<sup>28</sup>.

Além do SENAC, outras instituições do Sistema “S” (conjunto instituições de interesse de categorias profissionais, a exemplo: SESI, SENAI, SESC, SENAT, etc.) oferecem serviços nos municípios compreendidos pela AII, que também contam com a presença de empresas privadas como a Microlins, CCAA, entre outros centros educacionais profissionalizantes que ofertam formação técnica (Figura 7.4-67 a Figura 6.4-73).



**Figura 6.4-67 - Unidade SENAC, Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°11'24,5" / W 048°13'22").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-68 - Colégio Olympus Centro de Estudos e Formação; UNOPAR – Novo Repartimento/PA. (Coordenadas: S 04°14'53,7" / W 049°56'51,5").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

<sup>28</sup> Disponível em <<http://www.senac.br/institucional/faq-senac.html>>. Acesso em 25 de Maio de 2013.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-69 - Instituto Educacional Flora Aires – IEFA, Eldorado do Carajás/PA (Coordenadas: S 06°06'28,3" / W 049°21'01,8").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-70 - Colégio Sistema de Ensino Profissionalizante, Floresta do Araguaia/PA (Coordenadas: S 07°33'37,5" / W 49°42'24,2").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-71 - Unidade SEBRAE, Guarai/TO (Coordenadas: S 08°49'55" / W 048°30'44,4").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-72 - Unidade MICROLINS, Guarai/TO (Coordenadas: S 08°50'34,4" / W 048°30'36").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-73 - Unidade SENAI, Marabá/PA (Coordenadas: S 05°20'53,7" / W 049°05'47,6').**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

#### **6.4.3.2.3 Índices de Escolaridade da População**

Como forma de representar a situação educacional dos 22 municípios que compõem a All, fez-se o levantamento do índice de escolaridade da população destes, a partir de dados referentes ao grau de instrução dos eleitores obtidos através de informações das estatísticas do eleitorado das eleições do ano de 2012, disponibilizadas pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE)<sup>29</sup>.

Conforme TSE (2014), "O alistamento e o voto são facultativos para os analfabetos, para quem estiver entre 16 e 18 anos e para os maiores de 70 anos de idade". Logo, entende-se a partir do exposto, que a população que povoa as estatísticas expostas adiante, encontram-se inclusas nas seguintes condicionantes: ter no mínimo 16 anos de idade na data da eleição e ser alistado no cadastro do TSE, devidamente identificado no seu cartório eleitoral.

Os gráficos (Figura 6.4-74 e Figura 6.4-75) apresentam os níveis de escolaridade da população dos 22 municípios que compõem a All, sendo eles: Anapú e Pacajá na Mesorregião do Sudoeste Paraense; Novo Repartimento, Itupiranga, Marabá, Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Floresta do Araguaia, Sapucaia, Rio Maria e Xinguara na Mesorregião do Sudeste Paraense; e os municípios de Araguaína, Pau D'Arco, Arapoema, Bernardo Sayão, Pequizeiro, Itaporã do Tocantins, Guaraí, Fortaleza do Tabocão, Rio dos Bois, Miranorte e Miracema do Tocantins compoendo a Mesorregião Ocidental do Tocantins.

---

<sup>29</sup> Disponível em:< <http://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/estatisticas-eleicoes-2012> >. Acesso em 02 de junho de 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

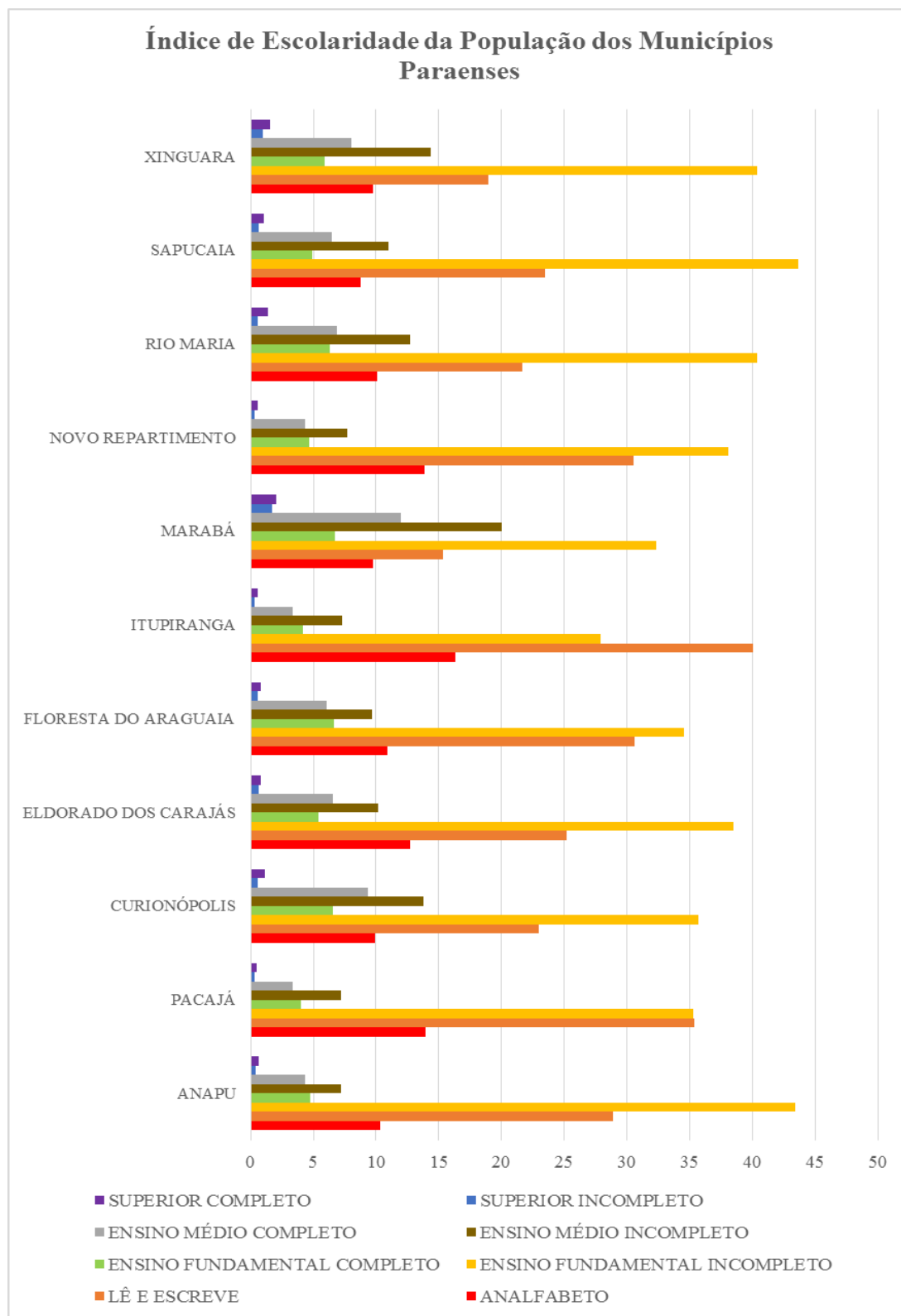
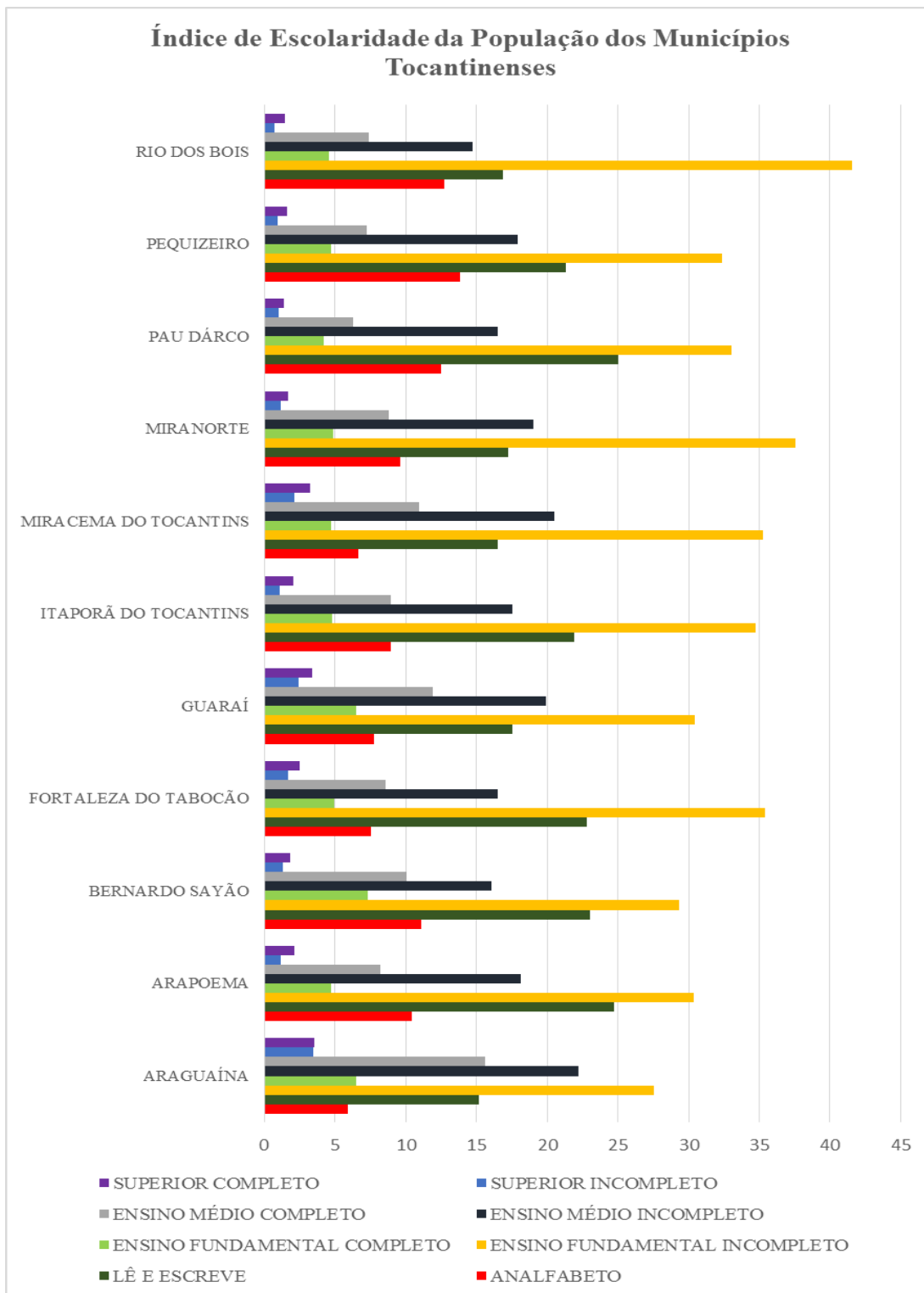


Figura 6.4-74 - Índice de Escolaridade dos municípios da All pertencentes ao Estado do Pará.

Fonte: TSE, 2014.



**Figura 6.4-75 - Índice de Escolaridade dos municípios da All pertencentes ao Estado do Tocantins.**

Fonte: TSE, 2014.



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Ao se analisar o exposto na Figura 6.4-74 e Figura 6.4-75, observa-se que entre os municípios paraenses, Itupiranga apresenta o maior índice para o número de analfabetos e de pessoas que leem e escrevem, correspondendo respectivamente a 16,3% e 40,0% da população. Esses valores somados a outros 27,9%, que representa os habitantes que possuem o ensino fundamental incompleto, resultam em uma soma de 84,2% da população deste município que não possui sequer o grau de instrução do ensino fundamental.

Entre os municípios paraenses, temos o maior número relativo de analfabetos concentrados em Itupiranga (16,3%), enquanto que o menor índice desta categoria é apresentado em Sapucaia com 8,5% da população analfabeta. Considerando-se o resultado da soma dos índices de analfabetos, pessoas que leem e escreve e pessoas com ensino fundamental incompleto, temos que, em exceção a Marabá, com 57,4%, todos os municípios do estado do Pará que compõem a All, apresentam índices superiores a 69% da população que não concluiu o ensino fundamental, estando a maior concentração proporcional de pessoas que encaixam-se nesses parâmetros localizadas em Pacajá, que possui 84,6% da sua população com o nível de escolaridade inferior ao ensino fundamental completo.

Ainda analisando os municípios paraenses, levando-se em consideração o outro extremo, a população que possui nível superior, se verifica que esta encontra-se mais concentrada em Marabá, contando com 2,0% da população caracterizada por esse parâmetro, sendo esta parcela equivalente a 2.936 habitantes (número superior a população dos municípios tocantinenses de Itaporã do Tocantins, Fortaleza do Tabocão e Rio dos Bois), enquanto Pacajá com a menor proporção da população formada, não alcança 0,5%, contando com apenas 118 habitantes graduados.

Já entre os municípios da Unidade Federativa do Tocantins, temos o maior número relativo de analfabetos concentrados em Pequizeiro com 13,8% da população, enquanto que, o menor índice nessa categoria é apresentado por Araguaína com 5,9% da população analfabeta. Considerando-se uma análise, ao somar-se os índices de analfabetos, pessoas que leem e escreve e pessoas com ensino fundamental incompleto, temos que, com exceção ao município de Araguaína, com 48,6%, todos os municípios apresentam índices superiores a 58,4% da população que não chegou a concluir o ensino fundamental, tendo a maior concentração dessa massa em Rio dos Bois, que possui 71,1% da sua população enquadrada nessa faixa de instrução.

Ainda analisando os municípios tocantinenses, pondo-se em evidencia, o fator dado pelo parâmetro da população que possui nível superior, se verifica que esta encontra-se mais representativa na população de Araguaína com 3,5% da população caracterizada por esse parâmetro, sendo esta parcela equivalente a 3.489 habitantes, seguida de perto pelos municípios de Guaraí e Miracema do Tocantins, com respectivamente, 3,4% (566 hab.) e 3,2% (497 hab.) da população graduada. Já o município que possui o menor índice de pessoas com nível superior é Pau D'Arco com 1,4%, equivalente a 48 habitantes.

No que diz respeito ao índice de escolaridade da população na All das LTs, verifica-se conforme o exposto nos gráficos acima, que existem dois pontos em comum entre os municípios dos dois estados. O primeiro ponto, caracteriza-se pela maior concentração de pessoas com nível superior nas cidades mais povoadas (Marabá-PA e Araguaína-TO), onde estas acabam por centralizar maior infraestrutura educacional, ofertando formação de nível superior. Já o segundo ponto é apresentado pelos altos índices de pessoas com pouca escolaridade, considerando-se os índices da população que não possuem o ensino fundamental completo, composto por: analfabetos, lê e escreve e pessoas com ensino fundamental incompleto. Nos gráficos expostos verifica-se que em exceção a Araguaína com 48,6% da população que não concluiu o ensino fundamental, todos os municípios apresentam índices referentes a esse parâmetro acima de 57,3%, sendo que Pacajá apresenta o maior índice entre os 22 municípios da All, tendo 84,6% da sua população com escolaridade inferior ao ensino fundamental completo.

#### **6.4.3.2.4 Ações voltadas para Educação Ambiental**

Conforme dos dados apresentados no Quadro 6.4-26, percebe-se a carência de ações voltadas para a educação ambiental. Alguns municípios analisados abordam a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais, porém o preocupante é que em outros municípios este assunto sequer é tratado, tornando-se desconhecido aos moradores da região.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-26 - Existência de Projetos de Educação Ambiental na All.**

UF	Município	2014			
		Ações de Educação Ambiental	Órgão	Governo	Observações
Municípios Pará					
PA	Anapu	Téc. Meio Ambiente	SENAI- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	Municipal	Instituição Privada de Interesse Público
		Curso Téc. Meio Ambiente	Privado	-	-
	Pacajá	Educação Ambiental; Palestras em escolas da rede pública municipal	IFPA; Secretaria de Educação e Sec. de Meio Ambiente	Federal; Municipal	As atividades de palestras são desenvolvidas com recursos municipais.
	Novo Repartimento	PMV - Programa Municípios Verdes; Cursos de reciclagem, campanhas de arborização, coleta de resíduos sólidos, preservação de igarapés, e margens dos rios, além de hortas escolares.	Secretaria de Meio Ambiente e INCRA; parcerias com iniciativa privada.	Municipal; iniciativa privada	INCRA,. Prefeitura e iniciativa privada atuando juntas.
	Itupiranga	Projeto "Criando Bases para a Gestão Socioambiental de Municípios Críticos do Desmatamento no Pará"	Fundo Amazônia	-	O Fundo Amazônia tem por finalidade captar doações para investimentos não-reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento, e de promoção da conservação e do uso sustentável das florestas no Bioma Amazônia, nos termos do Decreto no 6.527, de 1º de agosto de 2008.
	Marabá	Pós graduação em EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL;	Núcleo de Educação Ambiental (NEAm) e UFPA; Prefeitura Municipal	Federal; Municipal.	-
		Festa Anual das Árvores, com palestras, plantações de mudas e passeios ciclísticos.			
	Curionópolis	Workshop - Educação Ambiental	VALE- Projeto Serra Leste	-	-
	Eldorado do Carajás	Não Encontrado	Não Encontrado	Não Encontrado	-
	Sapucaia	-	-	-	-
Xinguara	Viveiro de mudas para doação; Trenzinho da Alegria: ônibus adaptado para viagens associadas a educação ambiental	Prefeitura Municipal de Xinguara	Municipal	-	
Rio Maria	-	-	-	-	

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Município	2014			
		Ações de Educação Ambiental	Órgão	Governo	Observações
	Floresta do Araguaia	Divulgação da importância da coleta seletiva e preservação do meio ambiente, e campanha de coleta de embalagens de agrotóxicos na zona rural.	Sec. Meio Ambiente	Municipal	-
<b>Municípios Tocantins</b>					
TO	Araguaína	Projeto de mudas orgânicas na zona rural; palestras e seminários nas escolas; e eventos em datas comemorativas com blitz educativas e aulas de conscientização ambiental	Secretaria de Meio Ambiente e Secretaria de Educação	Municipal	Atividades desenvolvidas dentro do Projeto Político Pedagógico - PPP
	Pau D'Arco	Projeto Amigos do Araguaia	Prefeitura em ação conjunta com a ONG Amigos do Araguaia	-	Mutirão de limpeza das margens do Rio Araguaia, com caravanas fluviais, no período de "inauguração da praia", início de julho e final de agosto. Além de palestras educativas com apresentações artísticas.
	Arapoema	Projeto de Educação Ambiental em prol do território do médio Araguaia e Bioma amazônico. Desenvolve palestras e práticas desportivas.	NATURATINS/Cipamas/Rede pública de ensino	Municipal	NATURATINS - Instituto Natureza do Tocantins / Cipamas- Companhia Independente de Polícia Militar Ambiental.
	Bernardo Sayão	Curso Técnico em Meio Ambiente; Viveiro de mudas e plantas medicinais, além de palestras em escolas da rede pública	SENAI e Prefeitura Municipal	Municipal	Instituição Privada de Interesse Público; Secretarias de Educação e de Meio Ambiente
	Pequizeiro	Conscientização ambiental com foco em resíduos sólidos e reciclagem na rede pública de ensino.	Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMADES)	Municipal e Estadual	Acontece em escolas municipais e estaduais
	Itaporã do Tocantins	Caminhada e Ciclismo ecológico com alunos da rede pública, além de palestras nas escolas e comunidades	Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMADES)	Municipal	-
	Guaraí	Palestras, seminários e atividade de plantio de mudas para arborização em trotes solidários e hortas comunitárias	Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMADES)	Municipal	Realizado em escolas municipais e na FAG (Faculdade de Guaraí)
	Fortaleza do Taboão	-	-	-	-

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Município	2014			
		Ações de Educação Ambiental	Órgão	Governo	Observações
	Rio dos Bois	Mutirão de limpeza das margens dos rios, e cursos de educação ambiental.	Sec. Meio Ambiente e Sec. Educação	Municipal	Realizado em escolas da rede pública municipal
	Miranorte	-	-	-	-
	Miracema do Tocantins	Projeto Prefeitura Sustentável, desenvolvido em escolas por meio de seminário e palestras, além da coleta de resíduos.	Secretaria de Meio Ambiente de Miracema do Tocantins	Municipal	-

Fonte: Secretaria de Educação Municipal, pesquisa de campo, realizada em abril e maio de 2013.

Na AI no estado do Tocantins, há ação da Fundação Natureza do Tocantins (NATURATINS), criado em 1989, por meio da Lei nº 29/89 com o objetivo de promover o estudo a pesquisa e a experimentação no campo da proteção e controle ambiental e da utilização racional dos recursos ambientais. Por meio da edição da Lei Estadual nº. 858 de 26 de julho de 1996, criou-se o Instituto Natureza do Tocantins, autarquia que substituiu a Fundação e que tem por competência:

I - a execução da política ambiental do Estado;

II - o monitoramento e o controle ambiental;

III - a fiscalização do cumprimento da legislação ambiental;

IV - a prestação do serviço correlatos que lhe sejam atribuídos resultante de convênios, acordos e contratos<sup>30</sup>.

Esta instituição é sediada em Palmas e possui 15 unidades distribuídas no estado, sendo responsável pela gestão das Unidades de Conservação de Proteção Integral; pela execução de políticas públicas voltadas para a preservação e conservação dos recursos naturais, além de promover ações voltadas para o lado socioambiental, por meio da criação e aplicação de projetos de manejo sustentável dos recursos naturais geradores de renda familiar.

Concluindo, verifica-se que no estado do Pará, as atividades voltadas para educação ambiental são direcionadas principalmente por órgãos ambientais ligados as secretarias de meio ambiente, a nível municipal e estadual, além de intervenções do Governo

<sup>30</sup> Disponível em: <<http://naturatins.to.gov.br/institucional/a-instituicao/>>. Acesso em junho de 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Federal e da sociedade civil, que mesmo com suas limitações contribui para busca de um manejo sustentável dos recursos naturais na região. A ação conjunta desses órgãos, governos e sociedade civil são desenvolvidas as atividades e projetos que constam no quadro acima e alguns deles são apresentados nas Figura 6.4-76 a Figura 6.4-80.



**Figura 6.4-76 - Viveiro de mudas de Bernardo Sayão/TO. (Coordenadas: S 07°52'38,2" / W 048°53'23,9").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-77 - Projeto de Coleta seletiva de Resíduos Sólidos, Sec. Meio Ambiente de Novo Repartimento/PA. (Coordenadas: S 04°15'19,7" / W 049°56'47,8").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-78 - Parte do Projeto de Educação ambiental de Marabá/PA. (Coordenadas: S 05°20'29,5" / W 049°05'01,9").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-79 - Viveiro de mudas de Xinguará/PA. (Coordenadas: S 07°06'19" / W 49°56'15").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-80 - Escritório da Naturatins em Arapoema/TO (Coordenadas: S 07°39'21,5" / W 049°04'04,5").

Fonte: Bourscheid, março/2014.

### 6.4.3.3 Transporte

#### 6.4.3.3.1 Caracterização e interferências do Empreendimento na estrutura viária

No decorrer das obras das LTs, a presença de veículos pesados nas rodovias<sup>31</sup> contribuirá para a deterioração do nível de serviço<sup>32</sup> destas, em especial as de pista simples, onde as ultrapassagens são mais difíceis. Estes veículos de grande porte geralmente trafegam em baixa velocidade, e por serem normalmente veículos longos, tornam o tráfego mais lento gerando acúmulo de veículos em trechos esparsos das rodovias.

Considerando que a malha rodoviária da All é constituída primordialmente por pistas simples, ampliam-se os impactos gerados pelos veículos pesados, uma vez que o fluxo de caminhões de grande porte aumentará devido ao seu intenso uso durante a implantação das LTs. Além disso, existem grandes trechos de rodovias e estradas sem pavimentação asfáltica, o que também pode configurar-se como fator negativo, principalmente durante os períodos chuvosos, onde é comum a formação de grandes atoleiros. Tal situação pode ser observada na BR-230 (Rodovia Transamazônica), no trecho entre os municípios paraenses de Pacajá e Anapu, durante a pesquisa de campo realizada nos meses de março e abril de 2014.

<sup>31</sup> Impacto dos caminhões nacionais na capacidade de rodovias de pista simples. Eloy Ferraz Machado Neto e José Reinaldo. A. Setti. Disponível em <http://www.reocities.com/CollegePark/7236/abpv96az.pdf>. Acesso em 13 de fevereiro de 2014.

<sup>32</sup> Nível de serviço é um parâmetro indicador das características operacionais do fluxo de veículos nas rodovias de pista simples. A avaliação do impacto dos veículos pesados no nível de serviço é feita em termos de equivalentes veiculares, onde o impacto de um determinado veículo pesado é comparado ao de um automóvel, considerando um veículo padrão cujo equivalente é igual a 1 vpe (veículo de passeio equivalente).

Devido a malha de recursos hídricos naturais dos estados onde será implantado o empreendimento, fez-se necessário a construção de pontes e pontilhões para garantir a mobilidade de automóveis, sendo que algumas destas (a minoria), apresenta estruturas em concreto. Verificou-se ainda a existência de pontes de madeiras projetadas para resistirem ao fluxo de veículos das vias mais movimentadas, existindo também pontes estruturadas a partir de troncos de castanheiras partidos ao meio, sendo cada parte do tronco, a estrutura da ponte onde se passam os pneus dos veículos. O desvio e interrupção de tráfego para travessia de rodovias, ferrovias e estradas vicinais será pontual e ocorrerá durante a etapa de lançamento de cabos. A sinalização correta das obras e o apoio da Polícia Rodoviária e/ou das autoridades responsáveis, quando necessário, visa minimizar os riscos de acidentes e promoverão a ordenação do tráfego durante o período da construção.

O aumento do tráfego de veículos e máquinas e a implantação de novos acessos acarretam transtornos e potencializam os riscos de acidentes, configurando alguns dos fatores de desconforto pelos quais os usuários e moradores das faixas lindeiras, inevitavelmente, terão que conviver durante o período de obras.

Para informações complementares referentes ao tema, recomenda-se a verificação do capítulo específico sobre avaliação de impactos, no qual a interferência na estrutura viária figura como um dos possíveis impactos advindos do empreendimento em questão.

#### **6.4.3.3.2 Caracterização da estrutura viária dos municípios elegíveis para receber canteiros de obras**

Os municípios elegíveis a receberem os canteiros de obras e respectivos alojamentos para os trabalhadores são: Anapu, Pacajá, Novo Repartimento, Itupiranga, Marabá, Curionópolis, Sapucaia e Xinguara, no Pará; e Pau D'Arco, Bernardo Sayão, Guaraí e Miracema do Tocantins, em Tocantins. A seguir, são descritas às áreas potenciais para instalação de canteiros de obras, as quais totalizam 57 áreas, das quais, 04 (quatro) são para construção ou ampliação das SEs e 53 para a implantação das LTs.

Em Anapú existem 6 áreas potenciais a instalação de canteiros de obras, sendo este: Canteiro SE Xingu e Canteiros Anapu (1, 2, 3, 4, e 5).

O canteiro Área 1 Anapu localiza-se no povoado de Belo Monte do Pontal, coordenadas UTM 422897/9655378, a margem direita da BR-230 (rodovia transversal, projetada durante o governo militar, corta o país ligando a cidade de Cabedelo, na Paraíba à Lábrea, no Amazonas, cortando sete estados brasileiros: Paraíba, Ceará, Piauí,



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Maranhão, Tocantins, Pará e parte da Amazônia) no sentido Anapu - Altamira, estando a aproximadamente 770 metros a leste das margens do Rio Xingu. Próximo a este possível canteiro, existem duas outras alternativas, também na margem direita da rodovia, o Canteiro SE Xingu (coordenadas UTM 423110/9656246) e a Área 4 (coordenadas UTM 422941/9656325), que distam aproximadamente 900 m ao norte da Área 1 Anapu (Figura 6.4-81).



**Figura 6.4-81– Áreas 1 e 4 para implantação de Canteiro de Obras em Anapu/PA.**

Ainda em Anapu existem mais três alternativas, Áreas Anapu 2 e 3 (coordenadas 475652/9618379 e 476707/9617836), como pode ser visualizada na Figura 6.4-82, e Área 5 (coordenadas 480538/9613750), conforme Figura 6.4-83, onde a primeira localiza-se a 550 m da área urbana do município, na margem esquerda da BR-230 no sentido Anapu - Altamira, já a segunda localiza-se inclusive na área urbana do município, próximo ao perímetro urbano, estando a 1,2 Km da Área Anapu 2. Já a Área 5, encontra-se a 3,5 Km de distância da área urbana do município, na margem esquerda da BR-230, no sentido Anapu - Pacajá.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

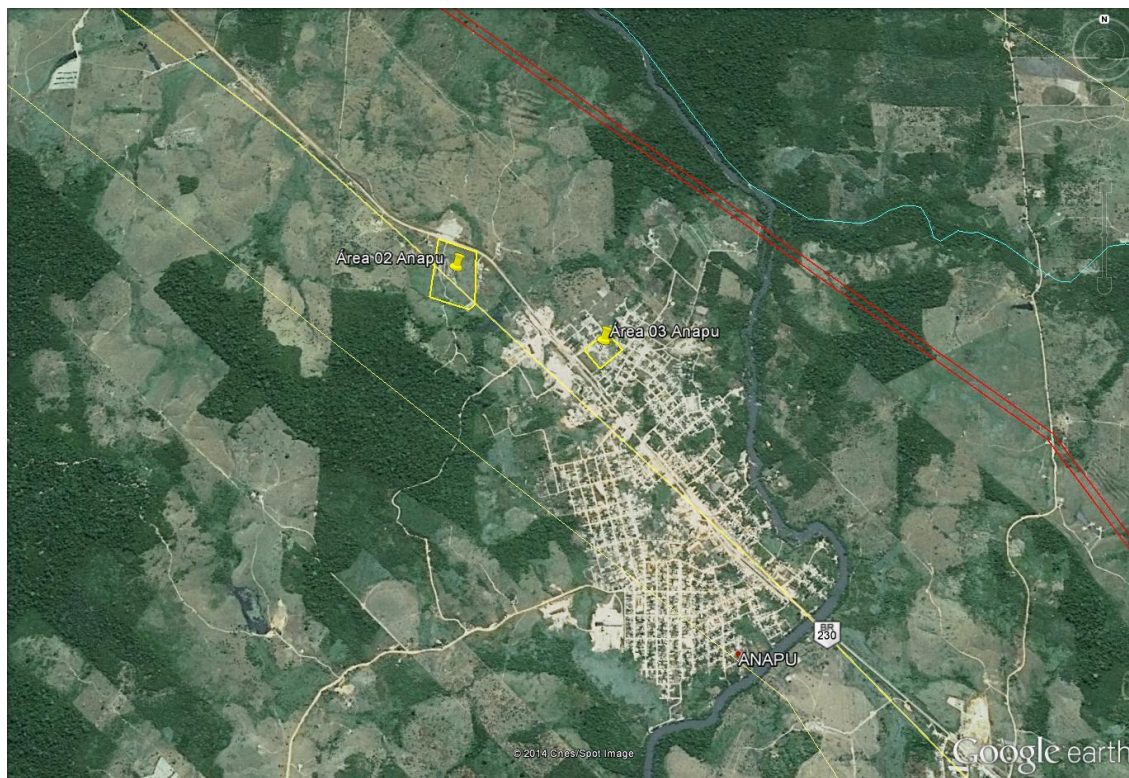


Figura 6.4-82 – Áreas 2 e 3 Anapu para implantação de Canteiro de Obras em Anapu/PA.

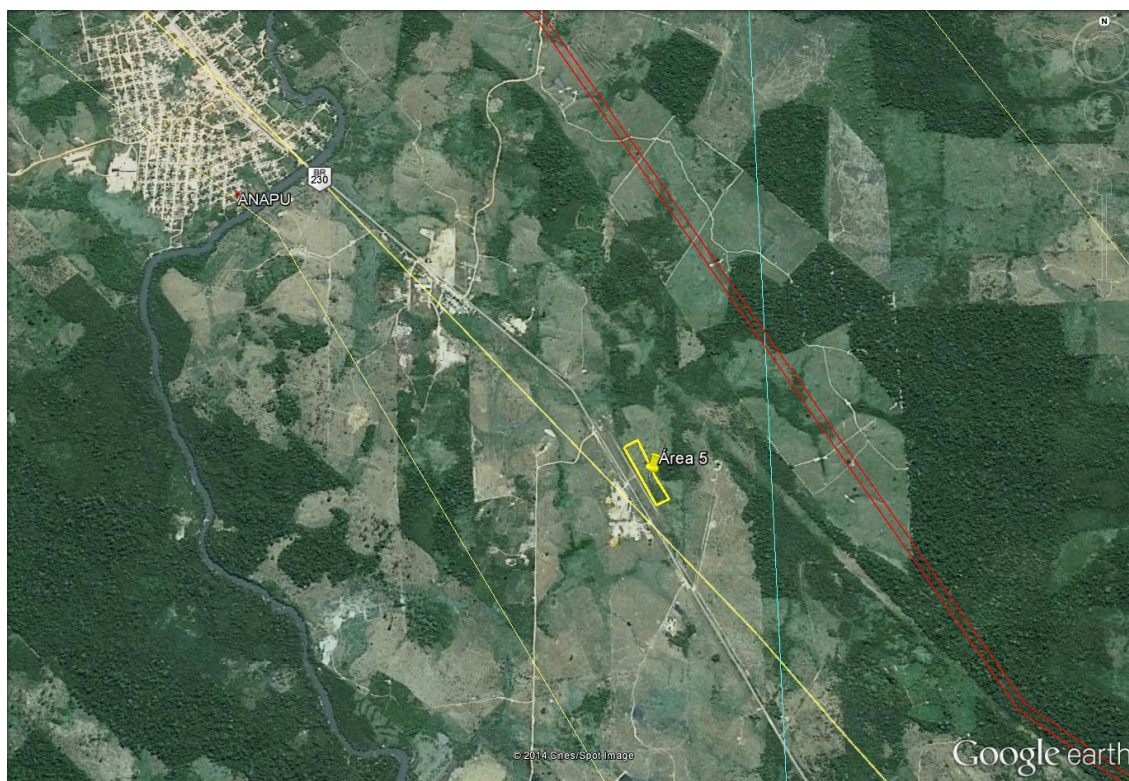
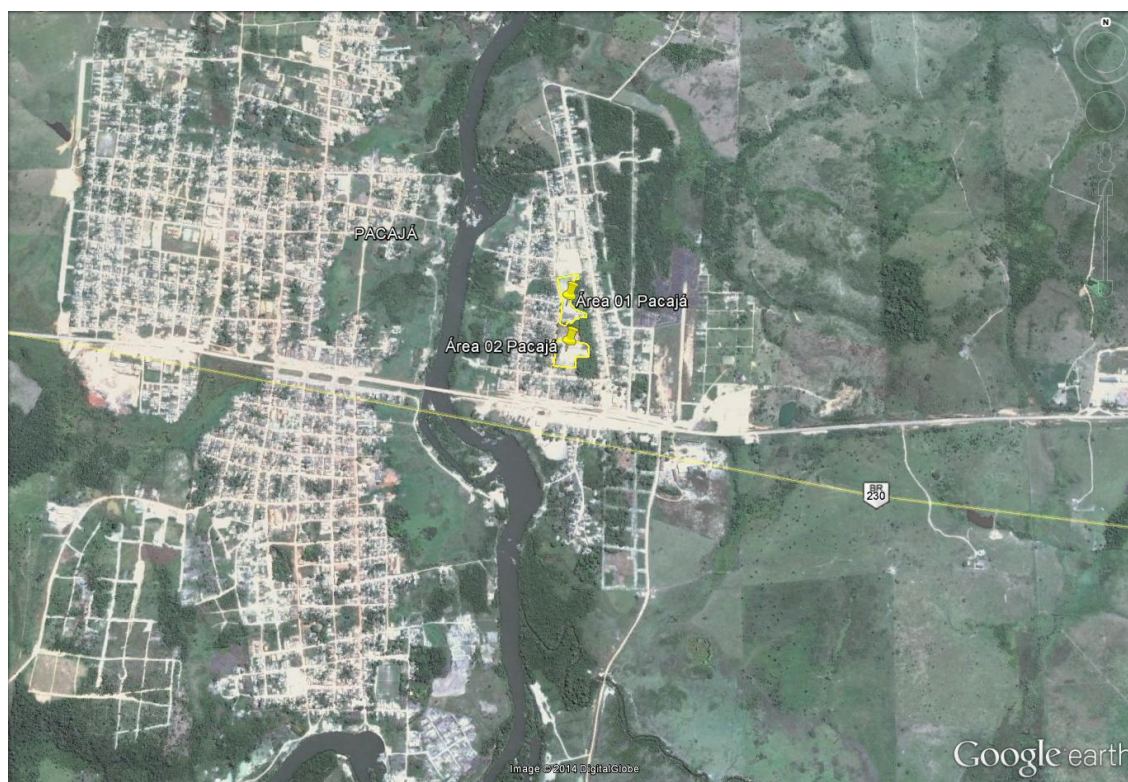


Figura 6.4-83 – Alternativa Área 5 para implantação de Canteiro de Obras em Anapu/PA.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

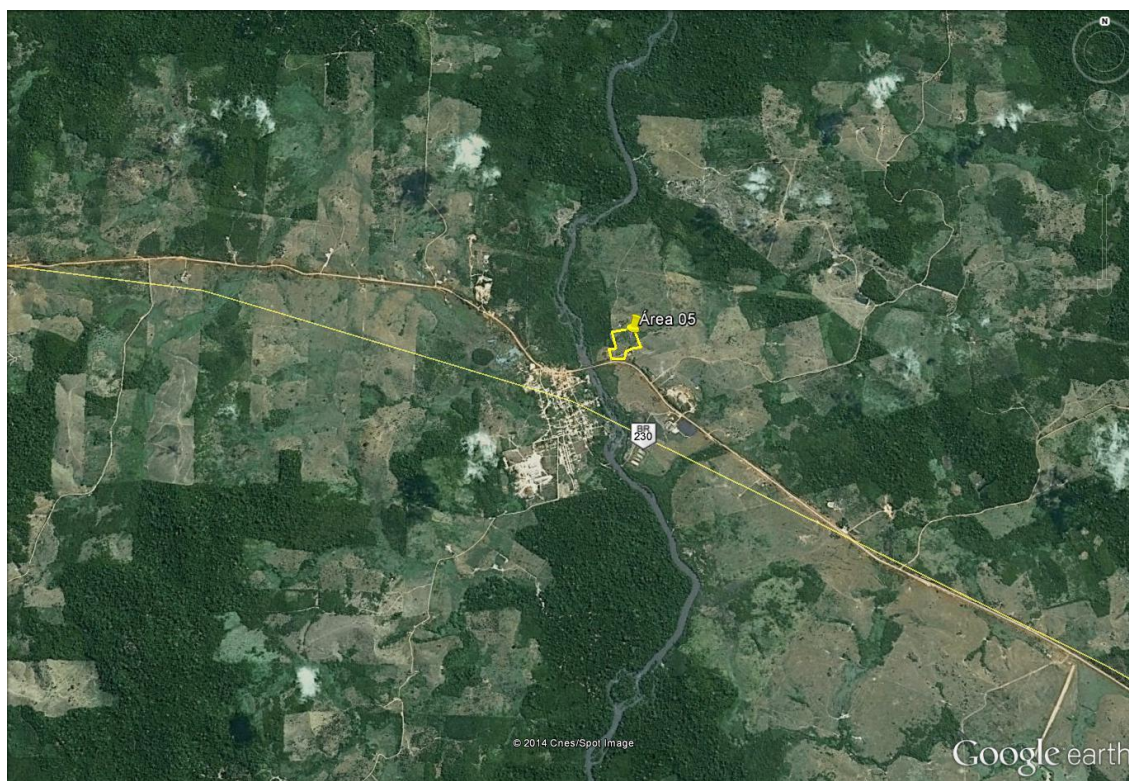
No município de Pacajá existem 4 áreas potenciais para canteiros de obras. As áreas 1 e 2 (coordenadas UTM 541222/9576370 e 541224/9576198), apresentadas na Figura 6.4-84, localizam-se respectivamente a 160 e 310 m de distância da BR-230, situando-se no adensamento urbano conhecido como Tozetti, na margem direita do rio Pacajá. Já a área 4 (coordenadas UTM 537105/9576385), conforme Figura 6.4-85, situa-se 2 km de distância da área urbana de Pacajá, a margem direita da BR 230 no sentido ao município vizinho de Anapu. A área 5 (coordenadas UTM 561877/9573307) dista 380 metros do povoado de Aratu no primeiro acesso a esquerda, após o rio Arataú, saindo desse povoado em direção a Novo Repartimento (Figura 6.4-86).



**Figura 6.4-84 – Alternativas 1 e 2 para implantação de Canteiro de Obras em Pacajá/PA.**



**Figura 6.4-85 – Alternativa 4 para implantação de Canteiro de Obras em Pacajá/PA.**



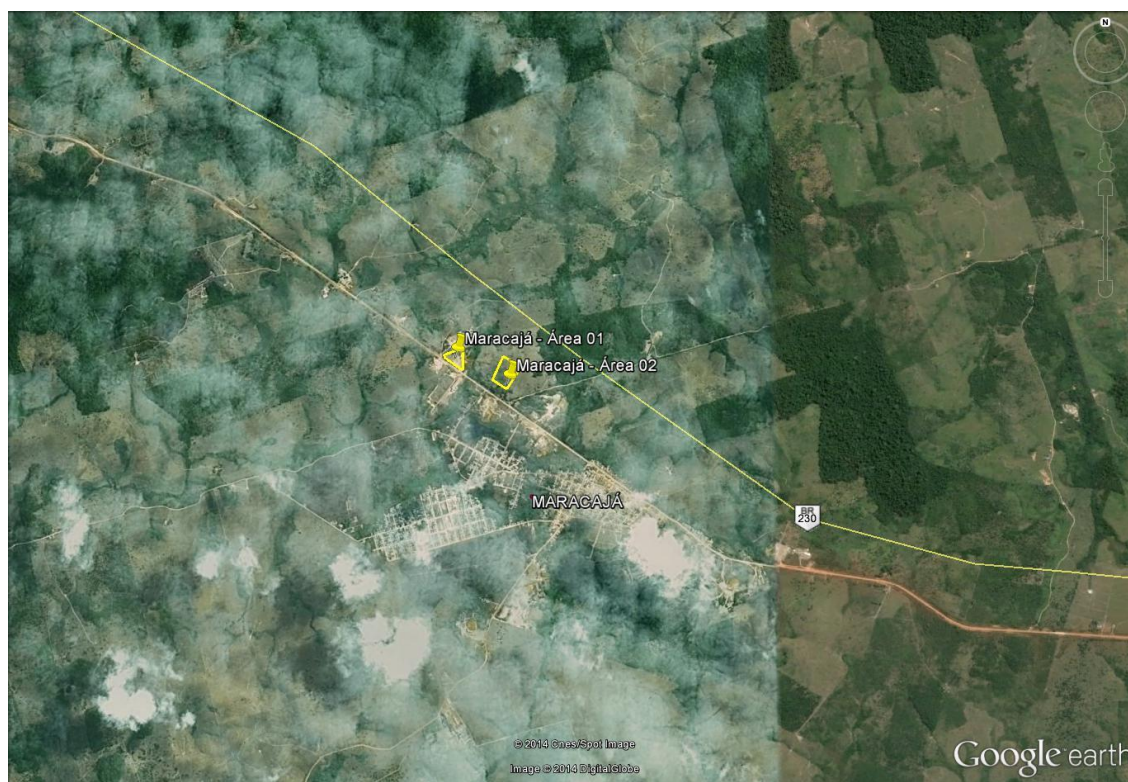
**Figura 6.4-86 – Alternativa 5 para implantação de Canteiro de Obras em Pacajá/PA.**

O município de Novo Repartimento possui nove (09) áreas potenciais a instalação de canteiros de obras, das quais cinco localizam-se em Vilas, sendo duas em Maracajá e

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

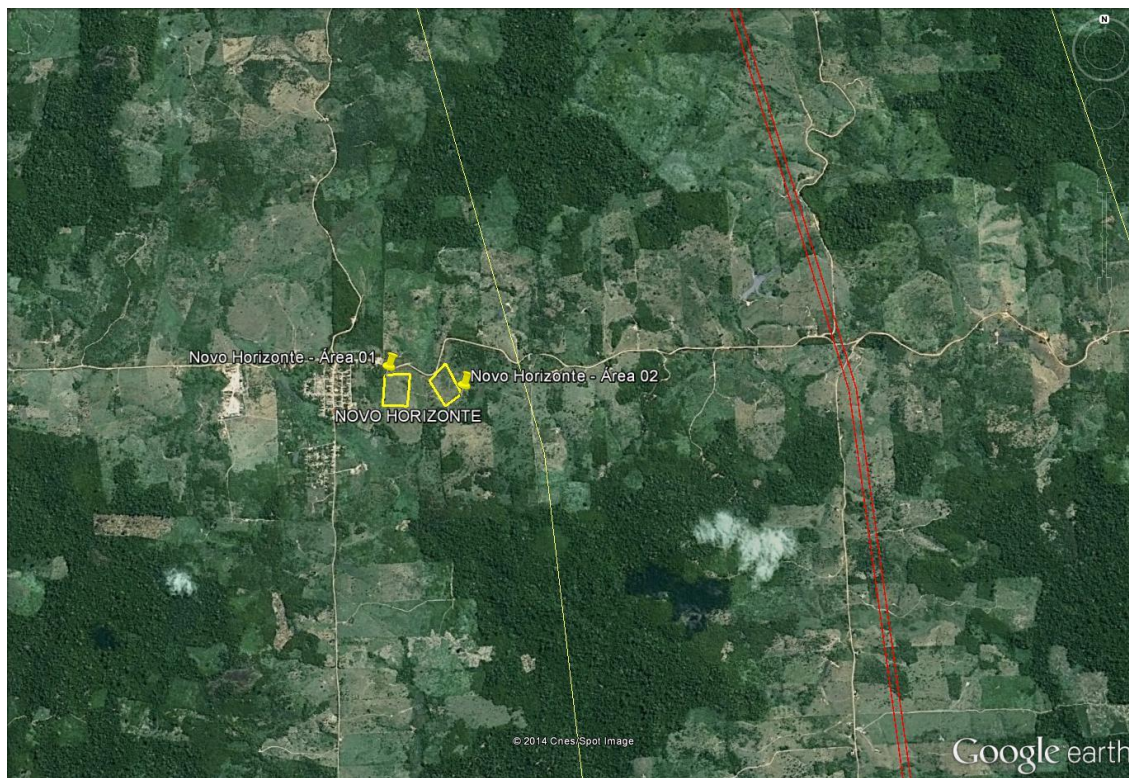
três em Vitória da Conquista; e as outras quatro, em dois povoados, Neteolândia e Novo Horizonte, cada qual com duas alternativas.

Em Vila Maracajá, as duas áreas potenciais para canteiros localizam-se nos limites urbanizados, onde ambas, área 1 e 2 de Maracajá (coordenadas UTM 585678/9542514 e 585256/9542659), distam respectivamente, 900 m e 1.350 m da parte residencial mais adensada, estando ambas na margem direita da rodovia Transamazônica, em direção ao município de Pacajá. Convém destacar, que a primeira área encontra-se a 100 m desta rodovia, a partir de um acesso a 800 m da área residencial mais densa. (Figura 6.4-87)



**Figura 6.4-87 – Alternativas 1 e 2 para implantação de Canteiro de Obras na Vila Maracajá, Novo Repartimento/PA.**

No povoado de Novo Horizonte as duas áreas potenciais localizam-se a leste, estando ambas na margem direita da estrada (considerando-se que esteja saindo do povoado de Tuere em direção a leste), respectivamente a 360 e 710 m de distância da área de maior adensamento habitacional, com as seguintes coordenadas UTM: área 1 (545189/9442869) e área 2 (543213/9444442), como pode ser visualizado na Figura 6.4-88.

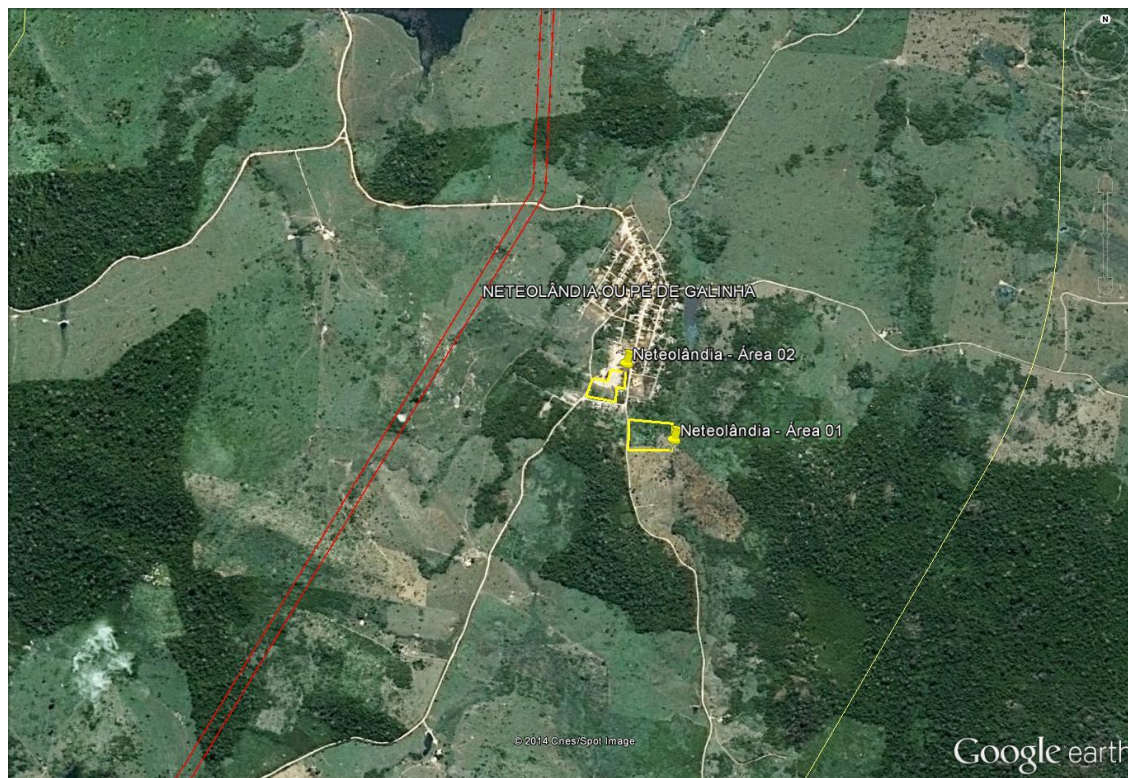


**Figura 6.4-88 – Alternativas 1 e 2 para implantação de Canteiro de Obras no povoado de Novo Horizonte, Novo Repartimento/PA.**

No povoado de Neteolândia existem duas áreas passíveis a serem canteiro de obras. A área 1 (coordenadas UTM 558534/9472904) localiza-se na parte sudeste do povoado, na área limítrofe do perímetro que conta com maior adensamento de unidades habitacionais, enquanto a área 2 (coordenadas UTM 558320/9473144) localiza-se mais próxima ao perímetro de maior concentração habitacional, na porção sudoeste do mesmo, estando distante 80 m da área 1 (Figura 6.4-89).

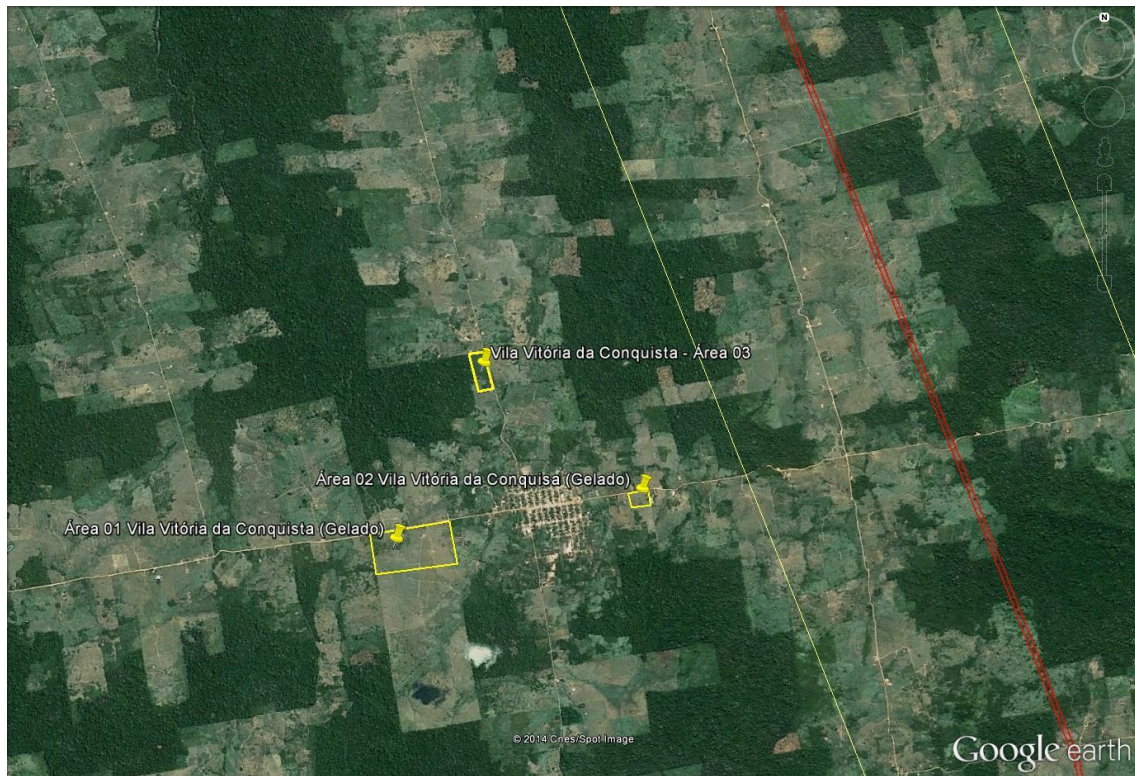
Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-89 – Alternativas 1 e 2 para implantação de Canteiro de Obras no Povado de Neteolândia, Novo Repartimento/PA.**

Em Vitória da Conquista verificou-se a presença de três possíveis áreas para canteiros de obras, área 1, 2, e 3. Como método para referenciar estes pontos quanto a distância utilizou-se da distância do cruzamento de duas estradas vicinais que cortam o distrito, sendo que a área 1 (coordenadas UTM 542104/9442254) situa-se a 1 km deste cruzamento estando a oeste do distrito, enquanto que as áreas 2 e 3 (coordenadas UTM 545189/9442869 e 543213/9444442), distam respectivamente, 1,2 e 1,6 km do cruzamento, na mesma ordem, tem-se que as áreas localizam-se na porção leste e norte, respectivamente da Vila (Figura 6.4-90).



**Figura 6.4-90 – Alternativas 1, 2 e 3 para implantação de Canteiro de Obras na Vila Vitória da Conquista, Novo Repartimento/PA.**

O município de Itupiranga possui apenas uma área potencial para alocar canteiro de obras. Esta área, localiza-se mais especificamente no povoado Cruzeiro do Sul, nas proximidades dos limites municipais de Itupiranga e Marabá. A Área 1 (coordenadas UTM 560209/9421773), localiza-se a 2,75 km do núcleo central do povoado, na margem esquerda da estrada (quando deslocando-se do núcleo central a área potencial). A partir da Figura 6.4-91 é possível compreender melhor a localização da referida área.

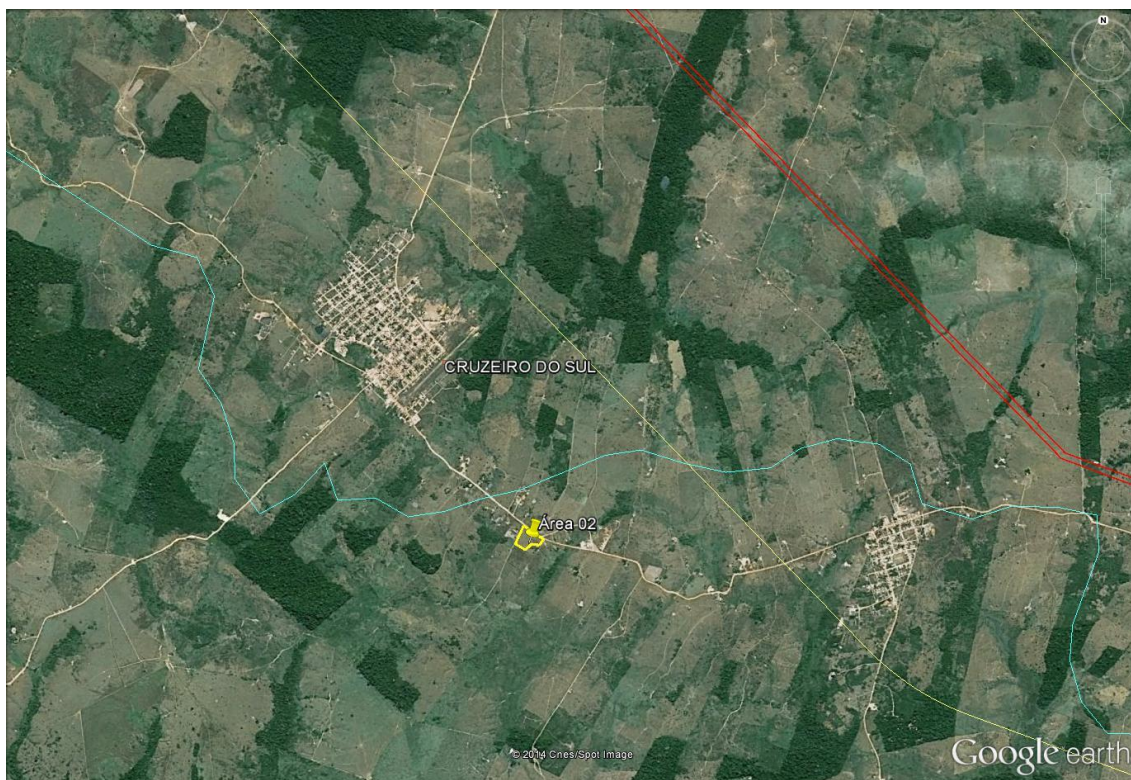
Ainda no povoado de Cruzeiro do Sul, mas já nos limites municipais de Marabá, tem-se uma segunda área para implantação de canteiro. A Área 2 (coordenadas UTM 560431/9416495), localiza-se a 1,55 km a sudeste da área central do povoado, na margem direita da estrada vicinal em direção a BR 230, como pode ser melhor visualizado na Figura 6.4-92.



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



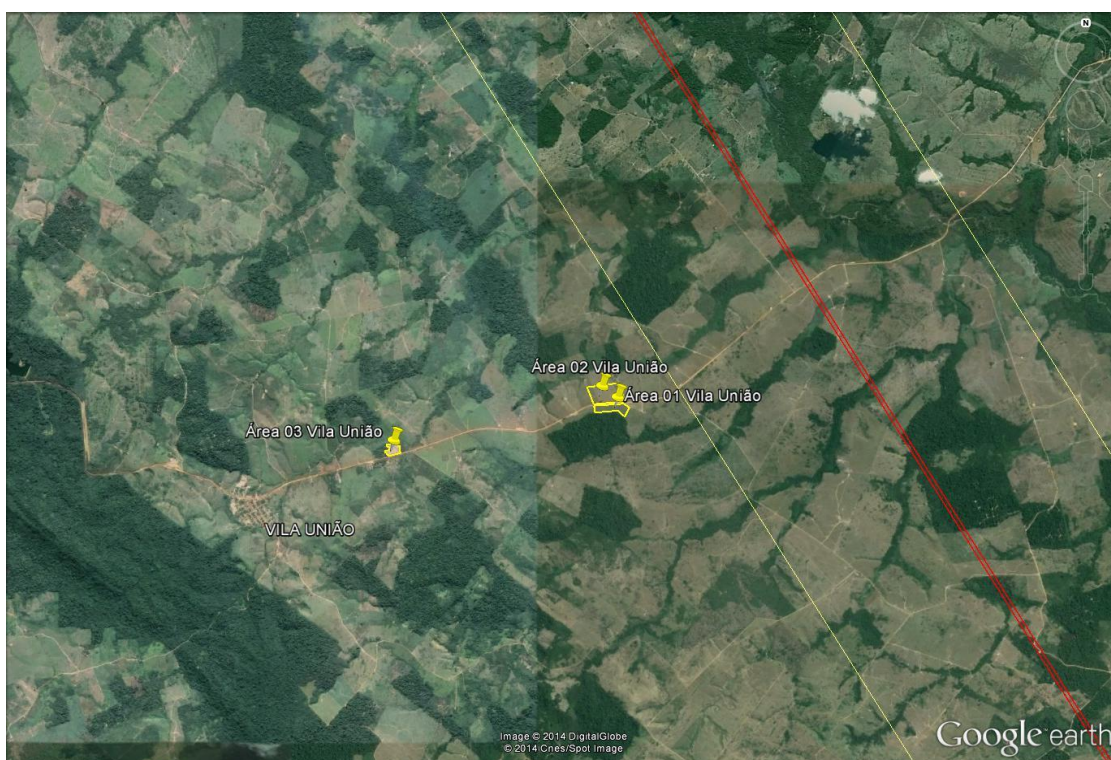
**Figura 6.4-91 –Área 1 para implantação de Canteiro de Obras no povoado de Cruzeiro do Sul, Itupiranga/PA.**



**Figura 6.4-92 –Área 2 para implantação de Canteiro de Obras na Povoado de Cruzeiro do Sul, Marabá/PA.**

No município de Marabá, além do local passível de receber um canteiro localizado no povoado Cruzeiro do Sul, descrito anteriormente, tem-se mais 13. A seguir, são as mesmas são descritas:

No povoado de Vila União, localizado a oeste da área urbana de Marabá, localizam-se 3 possíveis áreas de canteiro de obras. As Áreas 01 e 02 (coordenadas UTM 595009/9390054 e 594773/9390227), localizam-se a 5,8 km a leste da área central do povoado, enquanto que a Área 03 está a 2,3 km. A área 01 situa-se a margem direita e a área 02 na margem esquerda da estrada vicinal, no sentido do Povoado Cruzeiro do Sul ao Povoado de Três Poderes denominado, a partir de base vetorial das localidades do Brasil apresentada pelo IBGE, por Vila Trindade, já a Área 3 (coordenadas UTM 591600/9389400), assim como a Área 2, encontra-se a margem esquerda do mesmo acesso, como pode ser visualizado na Figura 6.4-93.



**Figura 6.4-93 – Áreas 01, 02 e 03 para implantação de Canteiro de Obras em Vila União, Marabá/PA.**

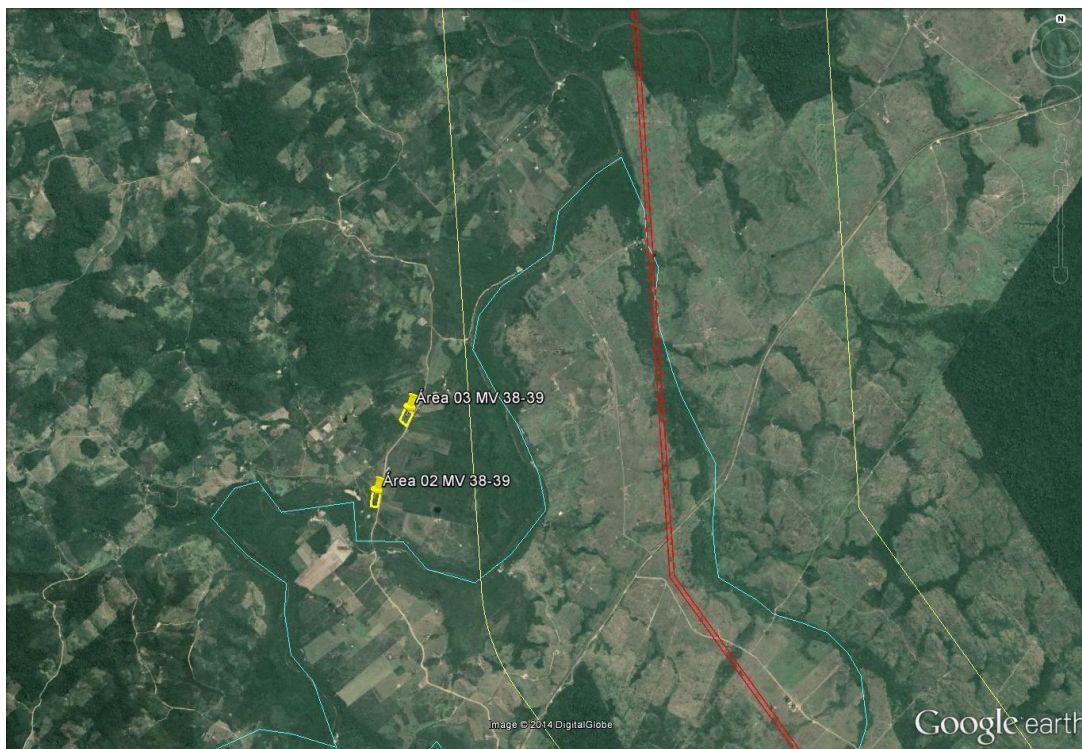
Outras três áreas potenciais a instalação de canteiro de obras localizam-se nas proximidades do limite dos municípios de Marabá e Curionópolis, no local onde a LT Xingu – Parauapebas C1 e C2 atravessa o limite desses dois municípios. A Área 01 MV 38 e 39, de coordenadas UTM 630614/9354596, localiza-se em Curionópolis, a aproximadamente 38 km a noroeste da área urbana, e 3,7 km da LT, estando a 730 m

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

antes do rio Parauapebas, em sua margem direita, que divide os municípios já citados (em direção a Marabá, estando na margem esquerda da estrada vicinal), ainda no território de Curionópolis (Figura 6.4-95 – ). Já as Áreas 2 e 3 (MV 38 e 39), com as respectivas coordenadas UTM, Área 02 (630501/9355858) e Área 03 (630901/9356917) localizam-se na área rural do município de Marabá. Ainda tomando-se como referência a área urbana de Curionópolis, tem-se que ambas as áreas situam-se aproximadamente 40 km desta, alocadas a margem esquerda da via de chão batido. Convêm destacar ainda, que a Área 02 dista 640 m e a Área 03, 1,8 km do rio Parauapebas, o qual é o limite geográfico dos municípios de Curionópolis e Marabá.



**Figura 6.4-94 – Área 1 MV 38-39 para implantação de Canteiro de Obras em Curionópolis/PA.**



**Figura 6.4-95 – Áreas 2 e 3 MV 38-39 para implantação de Canteiro de Obras em Marabá/PA.**

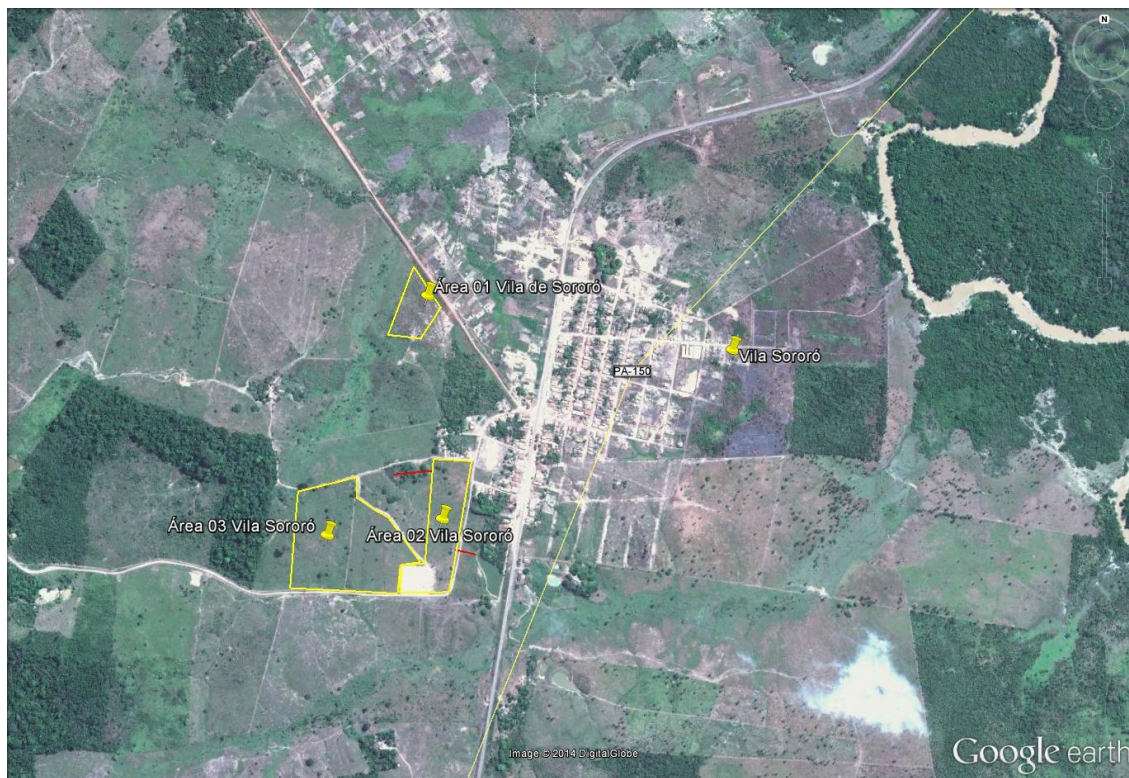
No povoado de Itainópolis, situado na área rural de Marabá, existem três possíveis canteiros, onde Área 01 (coordenas UTM 675363/9374671), localiza-se na porção oeste do povoado a margem esquerda da estrada vicinal (no sentido a área central do povoado), a Área 02 (coordenadas UTM 675392/9374802), localiza-se na extremidade noroeste do centro habitacional do povoado, enquanto que a Área 04 (coordenadas UTM 674830/9374513) localiza-se a 350 m a oeste do perímetro urbano da localidade, a margem esquerda da via (Figura 6.4-96).

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-96 – Áreas 01, 02 e 04 para implantação de Canteiro de Obras no Povoado de Itainópolis, Marabá/PA.**

Vila Sororó, povoado localizado no município paraense de Marabá, situa-se as margens da rodovia estadual PA-150, tem cinco áreas possíveis de alocarem canteiro de obras. A área 01 (coordenadas UTM 709160/9376254), localiza-se a aproximadamente 470 m de distância da PA-150, em uma estrada vicinal, estando mais especificamente na porção noroeste da área central do povoado. Já as áreas 2 e 3 (coordenadas UTM 709207/9375653 e 708903/9375612, respectivamente), localizam-se na porção sudoeste do povoado, estando ainda a área 2 situada entre dois corpos hídricos como se identifica na (Figura 6.4-97), e a área 3 é representada pela propriedade vizinha.



**Figura 6.4-97 – Áreas 01, 02 e 03 para implantação de Canteiro de Obras na Vila Sororó, Marabá/PA.**

As Áreas 04 e 05 (coordenadas UTM 709255/9373949 e 708350/9370547), localizam-se as margens da rodovia PA-150, na porção sul do povoado, estando a primeira a 2 km do perímetro de maior adensamento humano, na margem direita da rodovia (no sentido Eldorado dos Carajás – Vila Sororó). Enquanto que a segunda, área 05, dista 5,6 km da área central do povoado, estando a margem esquerda, considerando-se o sentido de deslocamento Eldorado dos Carajás – Vila Sororó (Figura 6.4-98).

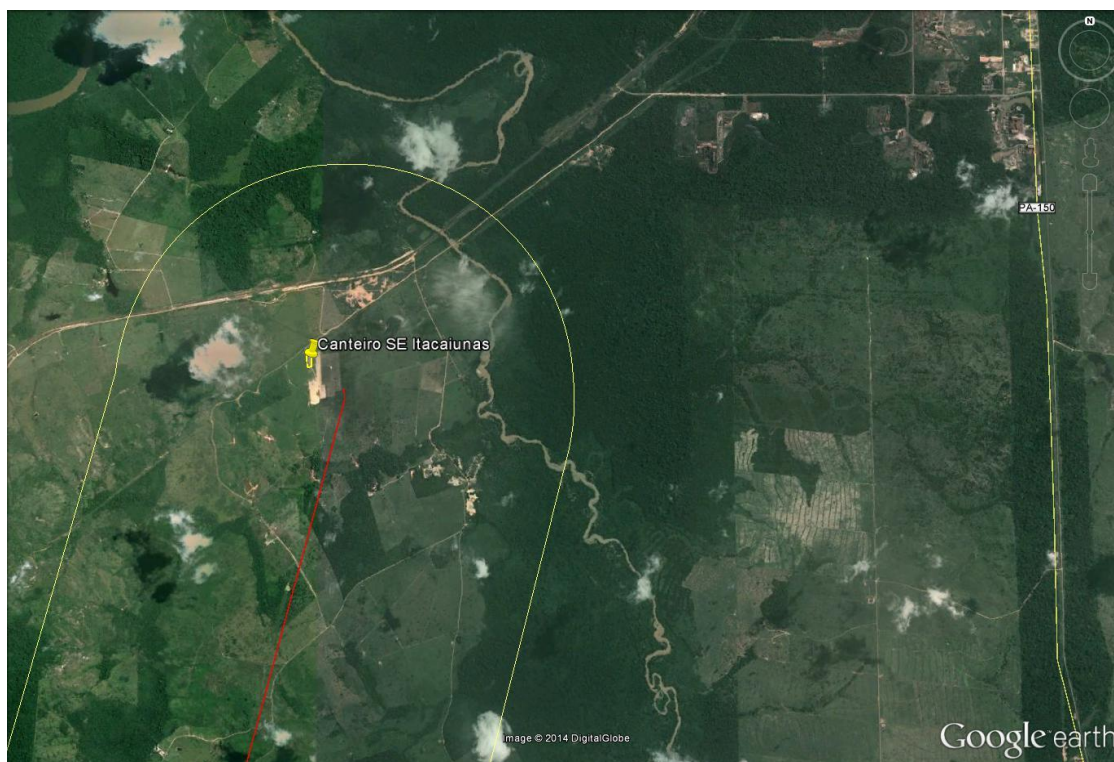
**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-98 – Áreas 04 e 05 para implantação de Canteiro de Obras na Vila Sororó, Marabá/PA.**

Ainda em Marabá tem-se a área SE Itacaiúnas (coordenadas UTM 705039/9396670), como possibilidade de receber canteiro de obras. Essa área localiza-se a sudoeste do perímetro urbano da cidade de Marabá, em uma estrada vicinal, sem pavimentação, mais especificamente em um terreno vizinho à Subestação Itacaiúnas, a qual será ampliada (Figura 6.4-99).



**Figura 6.4-99 – Área de Canteiro SE Itacaiúnas para implantação de Canteiro de Obras em Marabá/PA.**

No município de Curionópolis, além do local passível de receber a instalação de canteiro de obras nas proximidades do municípios de Marabá (Área 1 MV 38-39 – Figura 6.4-100), ainda existem mais quatro áreas potenciais para instalação de canteiro de obras.

As Áreas 01, 02, e 04 (coordenadas UTM 656306/9327169, 656169/9327603 e 656354/9327373 S) localizam-se na área de expansão urbana municipal, estando a aproximadamente 1,4 Km de distância da área urbana consolidada do município de Curionópolis (Figura 6.4-100). As referidas áreas situam-se na margem esquerda da PA-257, no sentido Curionópolis – Eldorado dos Carajás,, defronte a um campo de futebol. Cabe salientar, que a referida área encontra-se sendo utilizada como canteiro de obras de uma empresa responsável pela pavimentação de rodovias na região.. Em relação as áreas 02 e 04, as mesmas são possíveis de acessá-los por uma estrada que passa ao lado da Área 01. Já a Área 03 em Curionópolis e a SE Parauapebas (coordenadas UTM 646536/9327169 e 642693/9326053), localizam-se a oeste da área urbana, a 8,7 e 12,6 km, respectivamente, de distância da cidade, ambas a margem esquerda da PA-257, no sentido Curionópolis – Parauapebas (Figura 6.4-101).



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-100 – Áreas 01, 02 e 04 para implantação de Canteiro de Obras em Curionópolis/PA.

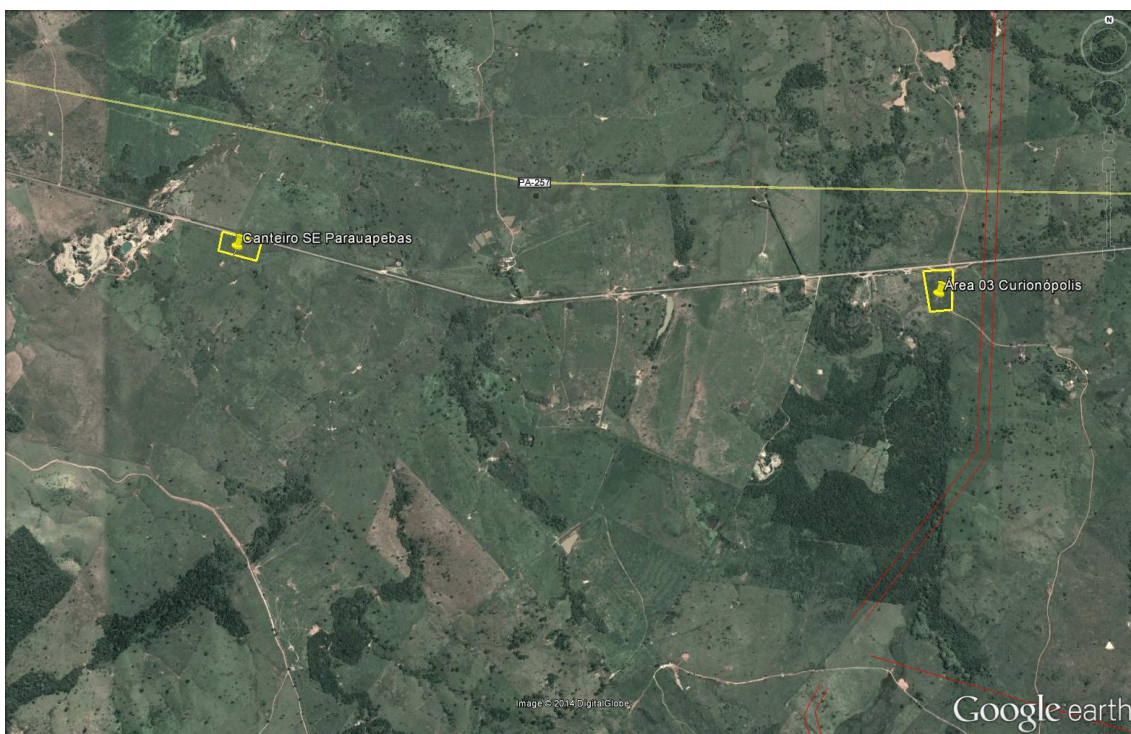


Figura 6.4-101 – Área 03 Curionópolis e Canteiro SE Parauapebas para implantação de Canteiro de Obras em Curionópolis/PA.

O município de Sapucaia/PA possui ao total três áreas potenciais a instalação de canteiro de obras (Figura 6.4-102). Entre estas, a Área 03 (coordenadas UTM 644321/9232573), encontra-se na área urbana do município, estando situada a margem esquerda da rodovia estadual PA-150, que intercepta a área urbana do município. A área 05 (coordenada UTM 642375/9231234) localiza-se a sudoeste da área urbana do município, a 1,4 Km de distância. Já a Área 06 localiza-se a 4,7 Km a sudoeste da área urbana de Sapucaia, situada a margem direita da já citada via, com coordenadas UTM 639793/ 9229117.



**Figura 6.4-102–Áreas 03, 05 e 06 para implantação de Canteiro de Obras em Sapucaia/PA.**

Desenvolve-se adiante a descrição da localização das áreas potenciais a instalação de canteiro de obras no estado do Tocantins. Inicialmente tem-se o município de Pau D’Arco e Bernardo Sayão com quatro áreas, Guaraí com três e Miracema do Tocantins com uma área.

O município de Pau D’Arco conta com quatro áreas favoráveis a instalação de canteiros de obra. As Áreas 01, 02 e 03 (coordenadas UTM 680632/9165884, 680819/9165940 e 684925/9162873) localizam-se na rodovia estadual TO-230 (sentido Pau D’Arco – Arapoema), estando as duas primeiras a 550 m de distância do entroncamento das rodovias estaduais TO-427 e TO-230, estando uma defronte a outra. Sendo que, saindo-se em direção a Arapoema a Área 01 fica a direita da rodovia e a Área 02 a esquerda,

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

assim como a Área 03, que dista 5,7 km do mesmo ponto de referência. Já a Área 04 (coordenadas UTM 680783/9166773) localiza-se a nordeste da área urbana, a 540 m de distância do entroncamento referido anteriormente, estando mais especificamente a margem direita da TO-427, no sentido Pau D'Arco - Araguaína (Figura 6.4-103 e Figura 6.4-104).

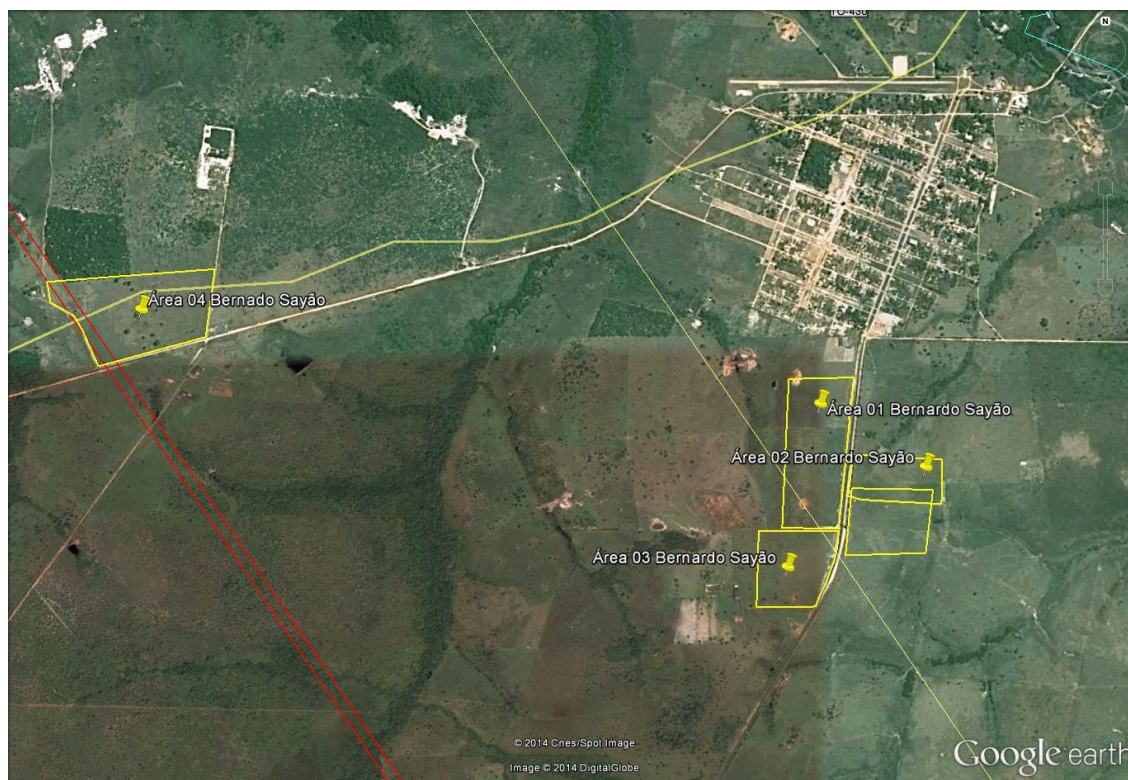


**Figura 6.4-103 – Áreas 01, 02, e 04 para implantação de Canteiro de Obras em Pau D'Arco/TO.**



**Figura 6.4-104 – Área 03 para implantação de Canteiro de Obras em Pau D'Arco/TO.**

Assim como o município de Pau D'Arco, Bernardo Sayão também possui quatro alternativas para instalação de canteiros de obra. Destas quatro alternativas, três encontram-se a sul do perímetro urbano do município, as margens da rodovia estadual TO-164, estando as Áreas 01 e 03, a margem direita e a Área 02 a margem oposta, (defronte à Área 01), no sentido Bernardo Sayão - Pequizeiro. As Áreas 01, 02 e 03 (coordenadas UTM 731712/9127020, 732137/9126775 e 731618/9126432), distam respectivamente 700 m (01 e 02) e 1,2 km (3). Já a área 04 (coordenadas UTM 728330/9127752) localiza-se a 3,1 km do perímetro urbano do município, na direção oeste do mesmo (Figura 6.4-105).

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

**Figura 6.4-105 – Áreas 01, 02, 03 e 04 para implantação de Canteiro de Obras em Bernardo Sayão/TO.**

O município de Guaraí possui três alternativas para alocação de canteiros de obra para o empreendimento. A Área 01 (coordenadas UTM 774131/9024115) localiza-se nas proximidades do limite do perímetro urbano do município, no início da rodovia estadual TO-431. Já a Área 03 (coordenadas UTM 771834.00/9022944) localiza-se a 1,2 km a oeste do perímetro urbano em uma estrada que dá acesso à rodovia TO-336. Enquanto que a Área 02 (coordenadas UTM 773861/9016634) localiza-se a 2,3 km da área urbana do município, a margem direita da rodovia federal BR-153 (sentido Guaraí a Fortaleza do Tabocão) (Figura 6.4-106 e Figura 6.4-107).

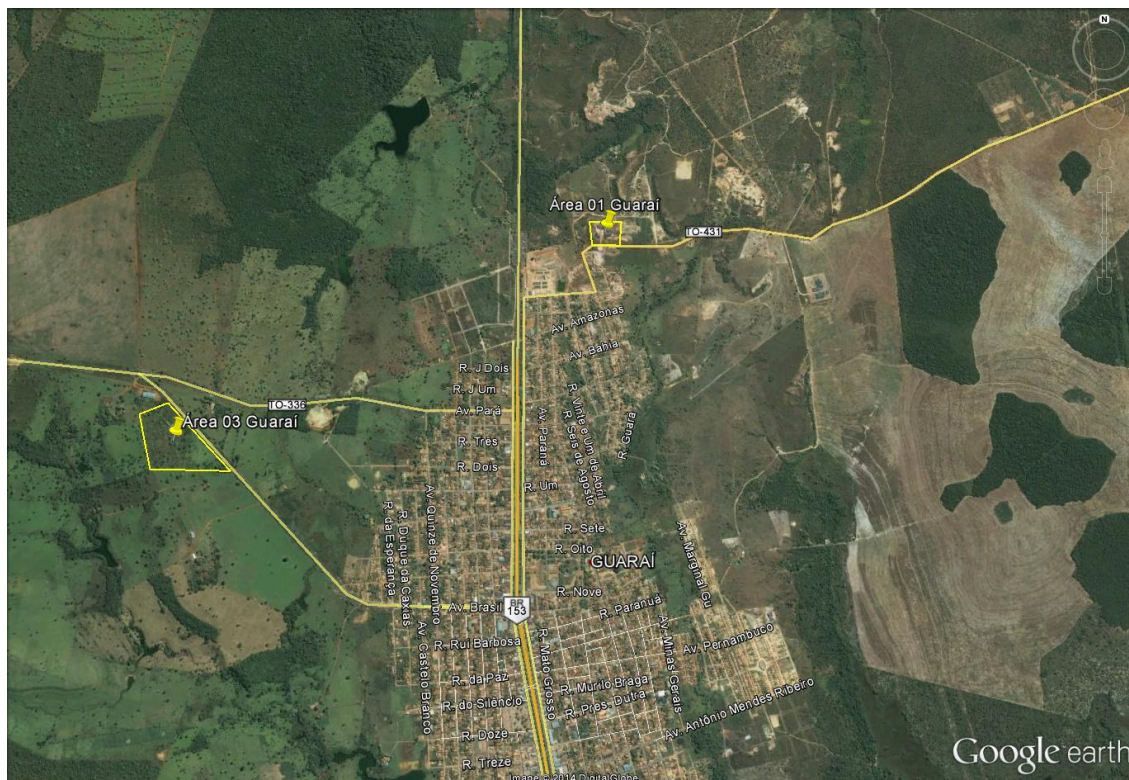


Figura 6.4-106 – Áreas 01 e 03 para implantação de Canteiro de Obras em Guarai/TO.

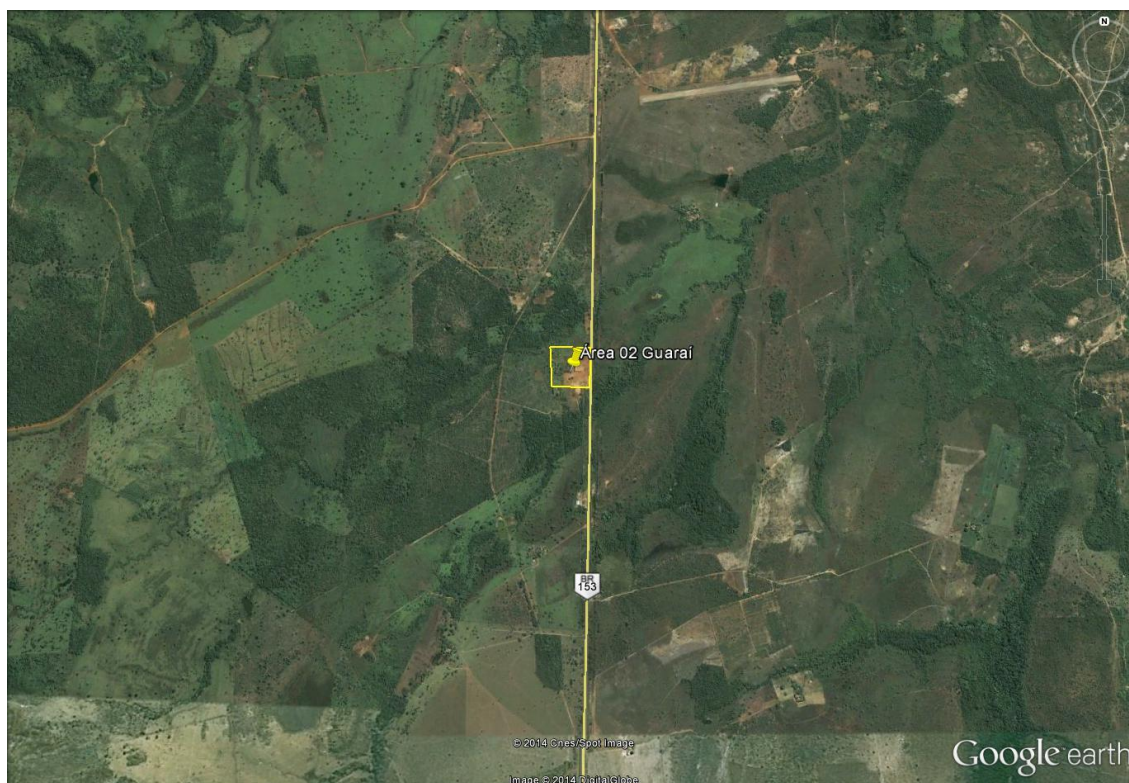
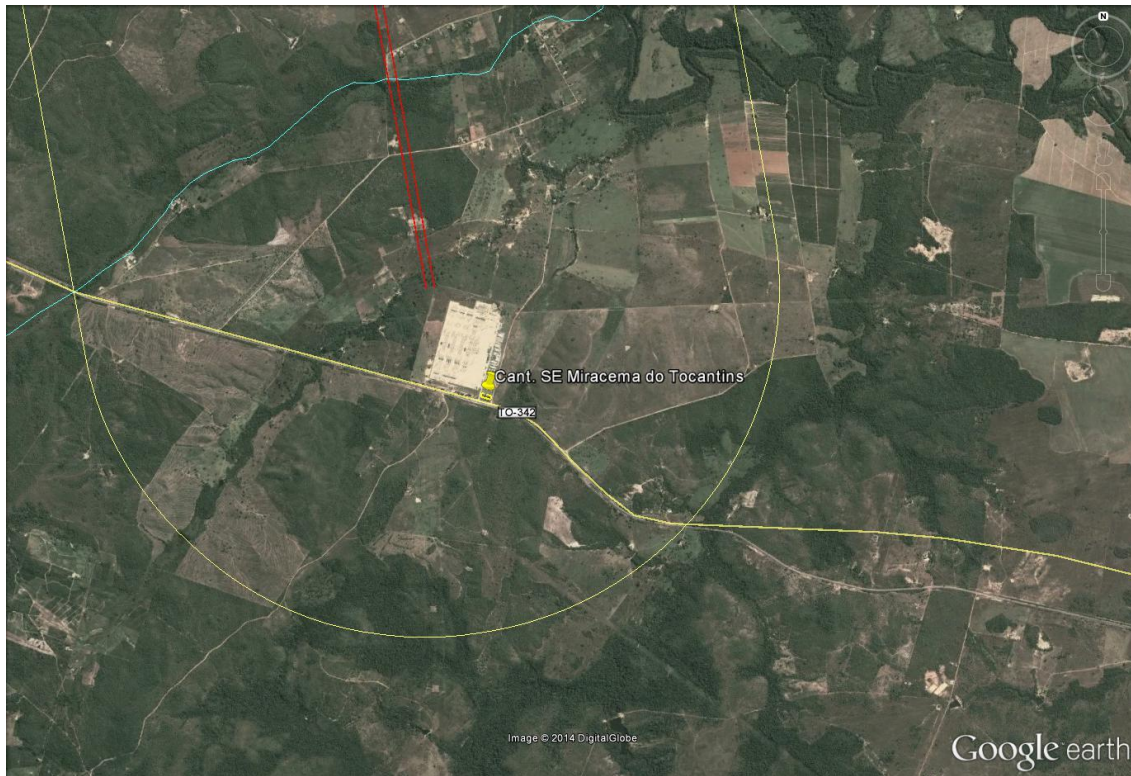


Figura 6.4-107 – Área 02 para implantação de Canteiro de Obras em Guarai/TO.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

O município de Miracema do Tocantins possui apenas uma área favorável a instalação de canteiro de obras, para a Área SE Miracema (coordenada UTM 772303/8943950) localizada na área do entorno da atual SE Miracema (que será ampliada) a margem direita TO-342, sentido Miracema do Tocantins a Miranorte (Figura 6.4-108).



**Figura 6.4-108 –Área SE Miracema do Tocantins para implantação de Canteiro de Obras em Miracema do Tocantins/TO.**

Para se avaliar os impactos do empreendimento sobre a malha viária dos municípios pertencentes à All que são elegíveis para receberem canteiros de obras é necessário, antes de qualquer coisa, fazer menção a qualidade atual da estrutura desta que, em se tratando de estado de conservação e qualidade de pavimentação, está em condições de extrema precariedade em diversos trechos conforme se verifica a partir do

Quadro 6.4-27. Aspectos diferentes sobre os problemas nas rodovias e estradas vicinais foram verificados de acordo com os trechos percorridos durante a etapa de estudos de campo.

Na Mesorregião Ocidental do Tocantins foram encontradas falhas e buracos em parte da TO-336 e TO-164 que dão acesso ao município de Bernardo Sayão/TO, assim como, na TO-230 que liga Arapoema/TO a Pau D'Arco/TO. Tais fatores inviabilizam um progresso contínuo de veículos, obrigando-os a se locomoverem em velocidades bastante reduzidas e se utilizarem do artifício de invadir acostamentos, quando existentes, e a pista de sentido contrário (contra mão). O fluxo intenso de veículos pesados dificulta demasiadamente o percurso e potencializam o estrago existente na pavimentação já precária.

A etapa de implantação do empreendimento certamente trará uma maior movimentação de veículos pesados à região, gerando um aumento nos já visíveis danos nas rodovias. Somam-se a esse problema os prováveis desgastes mecânicos que os veículos terão e os atrasos na locomoção entre pontos do traçado devido à velocidade reduzida empregada buscando minimizar danos veiculares e acidentes provocados pelo vai e vem dos automóveis de uma faixa para outra para desviar dos buracos.

Já nas duas mesorregiões da All no estado do Pará além dos problemas citados anteriormente encontrados em Tocantins, registra-se uma maior quantidade de trechos pavimentados apenas com material conhecido como piçarra o qual, devido ao regime de chuvas intenso em determinados períodos do ano, se transforma em material lamacento e muito escorregadio tornando o processo de guiar o veículo algo de risco mesmo não havendo trânsito no trecho, pois existe o risco de impactos em barrancos e quedas para fora da pista. Veículos presos em atoleiros e danificados em trechos de estradas vicinais e rodovias foram registrados durante os estudos de campo.

Um caso emblemático do problema de falta de conservação das rodovias nessa região é a BR-230 (Rodovia Transamazônica) conhecida nacionalmente como um percurso bastante problemático da Região Norte. Nos trechos compreendidos entre os municípios de Marabá a Anapu foram identificados a maior quantidade de pavimentação precária ou inexistente das rodovias, bem como das pontes ou pontilhões precários e perigosos.

A situação atual das rodovias federais nos estados interceptados pelo empreendimento são apresentadas no Quadro 6.4-27 e Quadro 6.4-30.



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-27 - Condições das rodovias situadas na região do empreendimento – Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre (DNIT).**

Rodovia	Trecho	Km	Condição	Observação
BR 153	Entre BR-230 (B) - Divisa PA/TO (São Geraldo do Araguaia)	41,6 ao 152,1	- Trecho em revestimento asfáltico (Km 41,80 - Km 151,90) - Boas condições de deslocamento rodoviário. - Trafegabilidade: - REGULAR.	- Trecho pavimentado. - Sinalização horizontal: Regular; - Sinalização vertical: Regular. - Presença de trabalhadores e máquinas na pista. - Travessia de animais silvestres. - Corredor de cargas pesadas.
	Fim Pista Dupla (Guaraí) - Entre TO-342/TO-446 (Miranorte)	336,5 ao 413,2	- Pista irregular com algumas deformações no pavimento e acostamento bom sinalização horizontal e vertical em regular estado de conservação.	Contrato de Reabilitação e Manutenção de Rodovias - CREMA 2ª etapa Caiapo
	Entre TO-342/TO-446 (Miranorte) - Fim Pista Dupla (Paraíso)	413,2 ao 494,2	- Atenção! Pista irregular com algumas deformações e presença de buracos isolados no segmento, acostamento bom, sinalização horizontal e vertical em regular estado de conservação e vegetação um pouco acima do permitido	Finalizando processo de contratação de empresa, com previsão de inicio nos serviços de manutenção do segmento para os proximos dias do mês de maio a junho..
	Entre TO-222 (Araguaína) - Entre TO-226 (B) (Nova Olinda)	141,3 ao 198,9	- Pista regular e acostamento em bom estado, sinalização vertical deficiente e horizontal em bom estado.	Contrato CREMA 2ª etapa continuação Jurema Ltda

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Rodovia	Trecho	Km	Condição	Observação
BR 230	Divisa TO/PA (Início travessia Rio Araguaia) - entre BR-153 (A)/BR-222/PA-150 (Marabá)	0 ao 119	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trecho em revestimento primário (Km 00 ao Km 12).</li> <li>- Trafegabilidade Regular</li> <li>- Trecho em revestimento asfáltico (Km 12 - Marabá)</li> <li>- Boas condições de deslocamento rodoviário.</li> <li>-Trafegabilidade: Regular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trecho em revestimento primário.</li> <li>Sinalização horizontal: não implantada.</li> <li>- Sinalização Vertical: regular.</li> <li>- Buracos oriundos do início das chuvas na região.</li> <li>- Presença de trabalhadores e máquinas na pista.</li> </ul>
	Entre BR-153 (A)/BR-222/PA-150 (Marabá) - Rio Cajazeiras	119 ao 194,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trecho em revestimento asfáltico (Km 134,90 - Km 178,60 )</li> <li>- Boas condições de deslocamento rodoviário. Parcialmente asfaltado até o Km 148,50.</li> <li>- Trafegabilidade: Regular. Trecho em revestimento primário (após o Km 148,50).</li> <li>Trafegabilidade: Regular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trecho pavimentado.</li> <li>- Sinalização horizontal: regular</li> <li>- Sinalização vertical: regular.</li> <li>- Trecho em revestimento primário.</li> <li>- Sinalização horizontal: não implantada.</li> <li>- Sinalização vertical: regular.</li> <li>- Presença de trabalhadores e máquinas na pista.</li> </ul>
	Entre PA-268 (para Itupiranga) - entre BR-422	168,7 ao 308,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trecho em revestimento primário (Km 178,60 - Itupiranga ao Km 280,54 - rio Pucuruí).</li> <li>- Trafegabilidade: Regular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trecho em revestimento primário.</li> <li>- Sinalização horizontal: não implantada.</li> <li>- Sinalização Vertical: regular.</li> <li>- Buracos oriundos do início das chuvas na região e obstáculos provenientes da queda de vegetação.</li> <li>- Presença de homens e máquinas na pista.</li> </ul>

Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte – DNIT. Disponível em: <http://www1.dnit.gov.br/rodovias/condicoes/>. Acesso em maio de 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-28 - Condições das rodovias situadas na região do empreendimento – Confederação Nacional do Transportes (CNT).**

Rodovia	Estado	Estado Geral	Pavimento	Sinalização	Geometria
BR 230	PA	Ruim	Ruim	Ruim	Pessimo
	TO	Regular	Bom	Ruim	Bom
BR 153	PA	Pessimo	Ruim	Ruim	Pessimo
	TO	Regular	Bom	Regular	Regular
BR 010	PA	Regular	Regular	Ruim	Regular
	TO	Regular	Regular	Regular	Ruim
PA 150	PA	Ruim	Ruim	Ruim	Ruim
TO 336	TO	Pessimo	Ruim	Pessimo	Pessimo
TO 050	TO	Ruim	Ruim	Regular	Pessimo

Fonte: Confederação Nacional do Transporte – CNT. Disponível em: <<http://pesquisarodovias.cnt.org.br/Paginas/relGeral.asp>> Acesso em maio de 2014.



**Figura 6.4-109 – Trecho da BR-230 (Rodovia Transamazônica) na entrada de Anapu, vindo do município de Pacajá/PA (Coordenada: 03°28'30.2"S/ 051°11'45.0"O).**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-110 - Trecho da BR-230 (Rodovia Transamazônica) na entrada de Pacajá vindo de Novo Repartimento/PA (Coordenada: 03°50'10.7"S / 050°37'35.6"O).**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-111 - Trecho da BR-230 (Rodovia Transamazônica) entre Novo Repartimento e Pacajá/PA, popularmente conhecido como "Ladeira da Velha" (Coordenadas: 3°50'47.5"S / 050°31'23.1"O).**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura - Trecho da BR-230 (Rodovia Transamazônica) na entrada do município de Novo Repartimento vindo de Itupiranga/PA (Coordenadas: 04°15'33.9"S/ 049°56'49.8"O).**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-112 - - Trecho da BR-230 (Rodovia Transamazônica) entre Marabá e Itupiranga/PA (Coordenadas: 05°21'35.3"S / 049°07'23.5"O)**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-113 – Acesso a Marabá pela PA-150 vindo de Eldorado dos Carajás/PA (Coordenadas: 05°23'38.5"S / 049°04'41.2"O).**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-114 – Acesso a Curionópolis pela PA-275 vindo de Eldorado dos Carajás/PA (Coordenadas: 06°05'28.5"S / 049° 35'28.7"O)**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-115 – Acesso a Sapucaia PA-150 vindo de Xinguará/PA (Coordenadas: 06°56'45.2"S / 049° 42'06.2"O)**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*



**Figura 6.4-116 – Acesso a Pau D’Arco pela TO-230 vindo de Arapoema/TO (Coordenadas: 07°32’41.0”S / 049°21’31.3”O)**

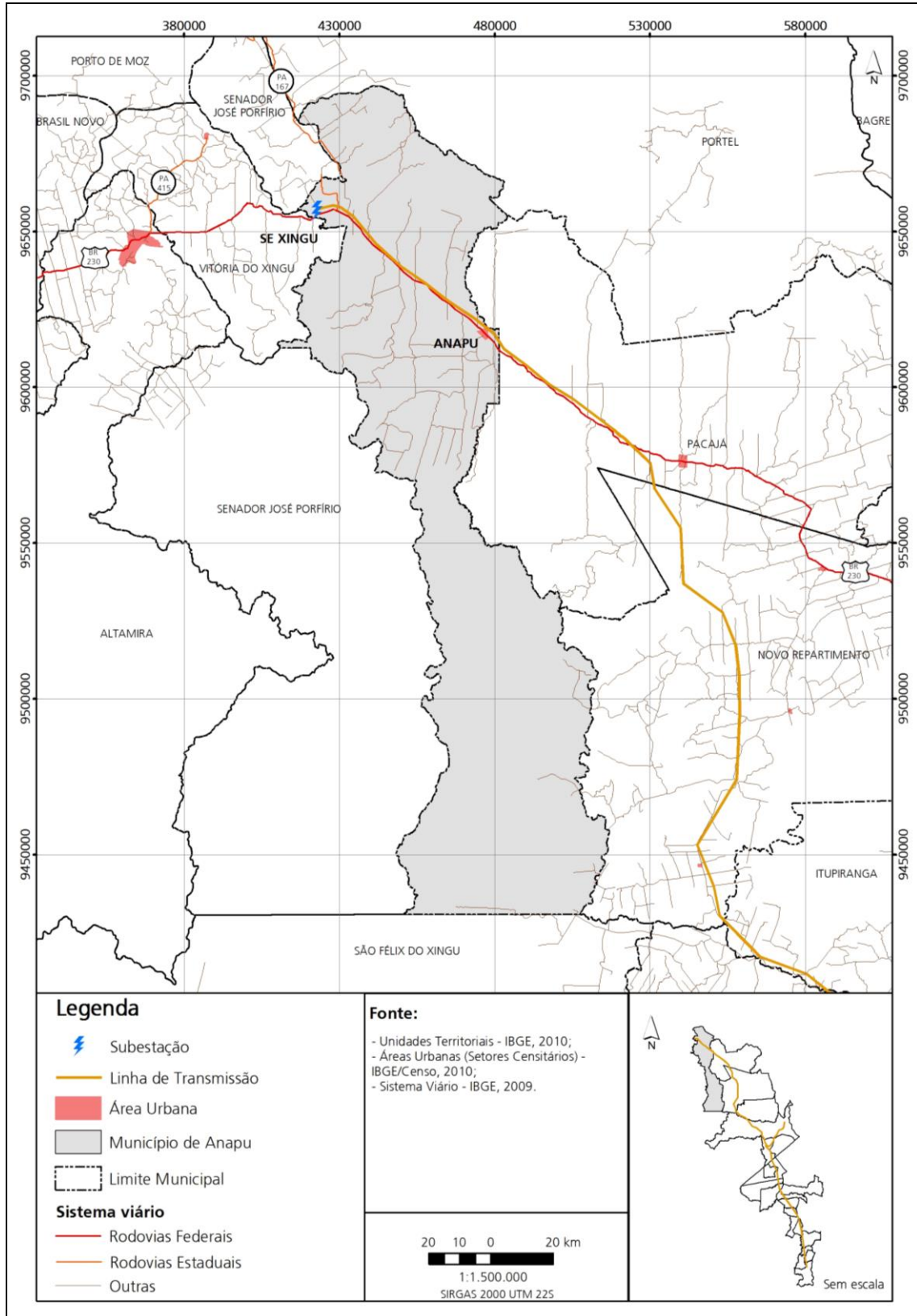
Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-117 – Acesso a Guaraí/TO vindo de Fortaleza do Tabocão/TO pela BR-153 (Coordenadas: 08°51’44.1”S / 048°30’29.9”O)**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-118 - Malha rodoviária do município de Anapu/PA.**

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

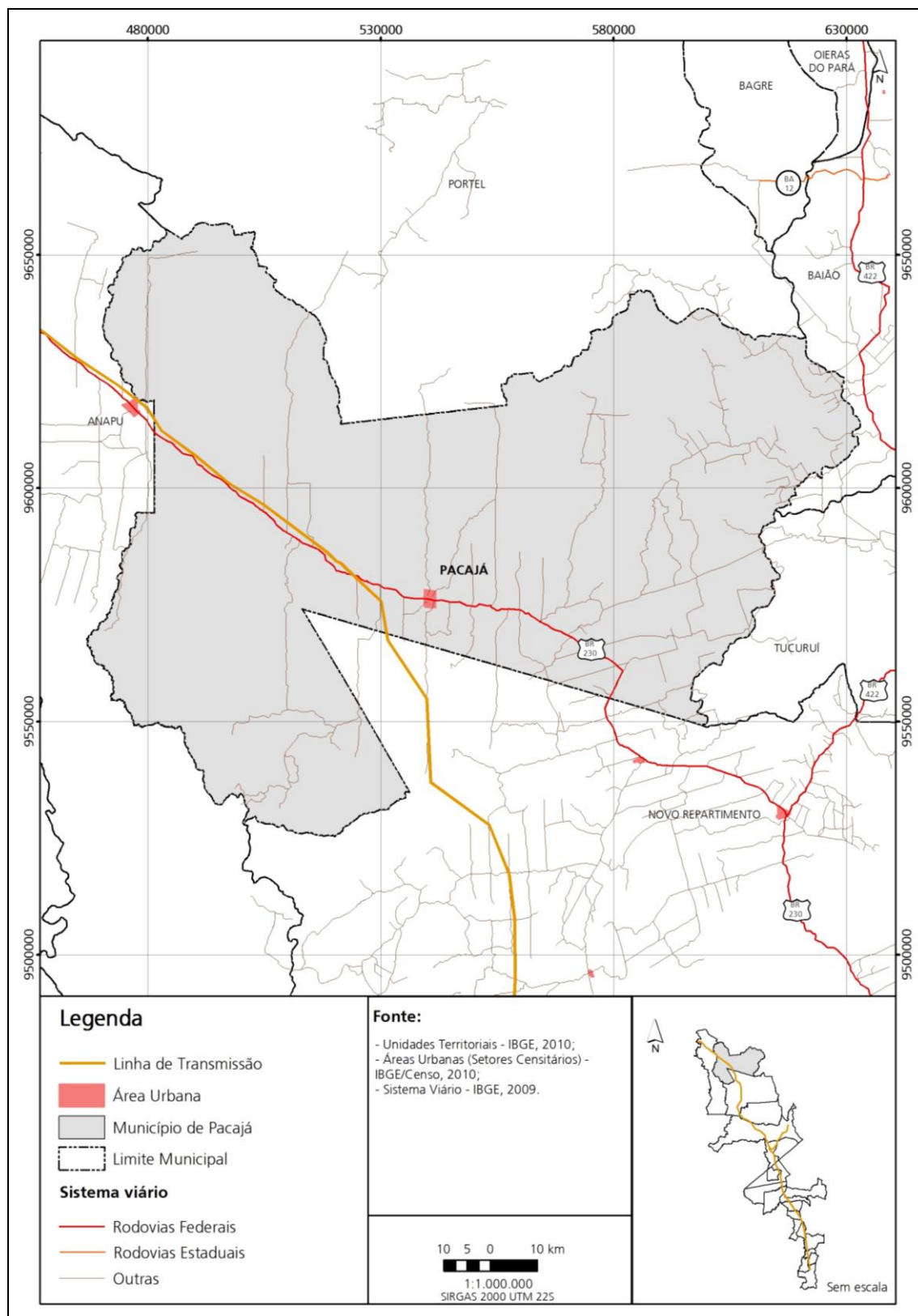
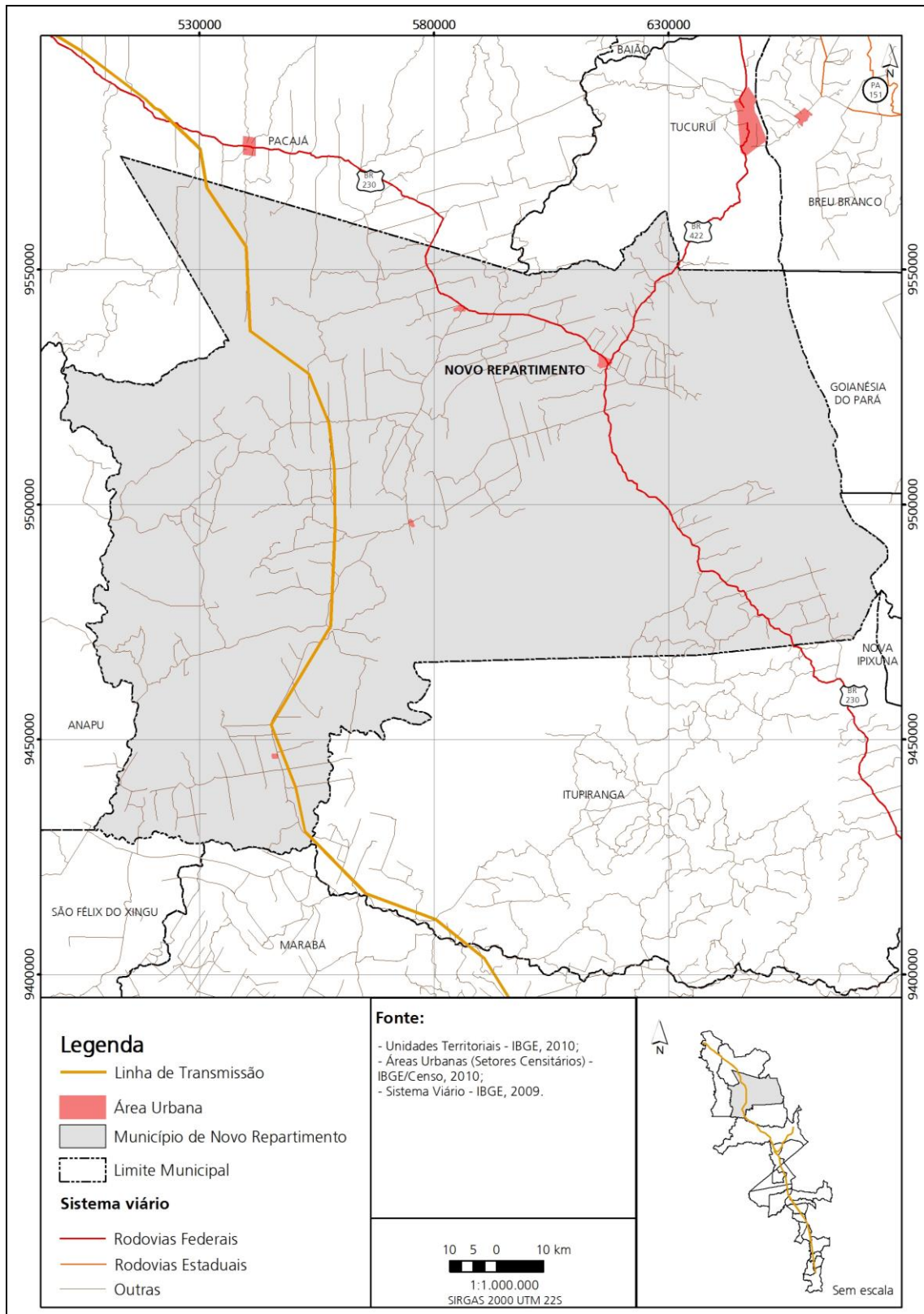


Figura 6.4-119- Malha rodoviária do município de Pacajá/PA.

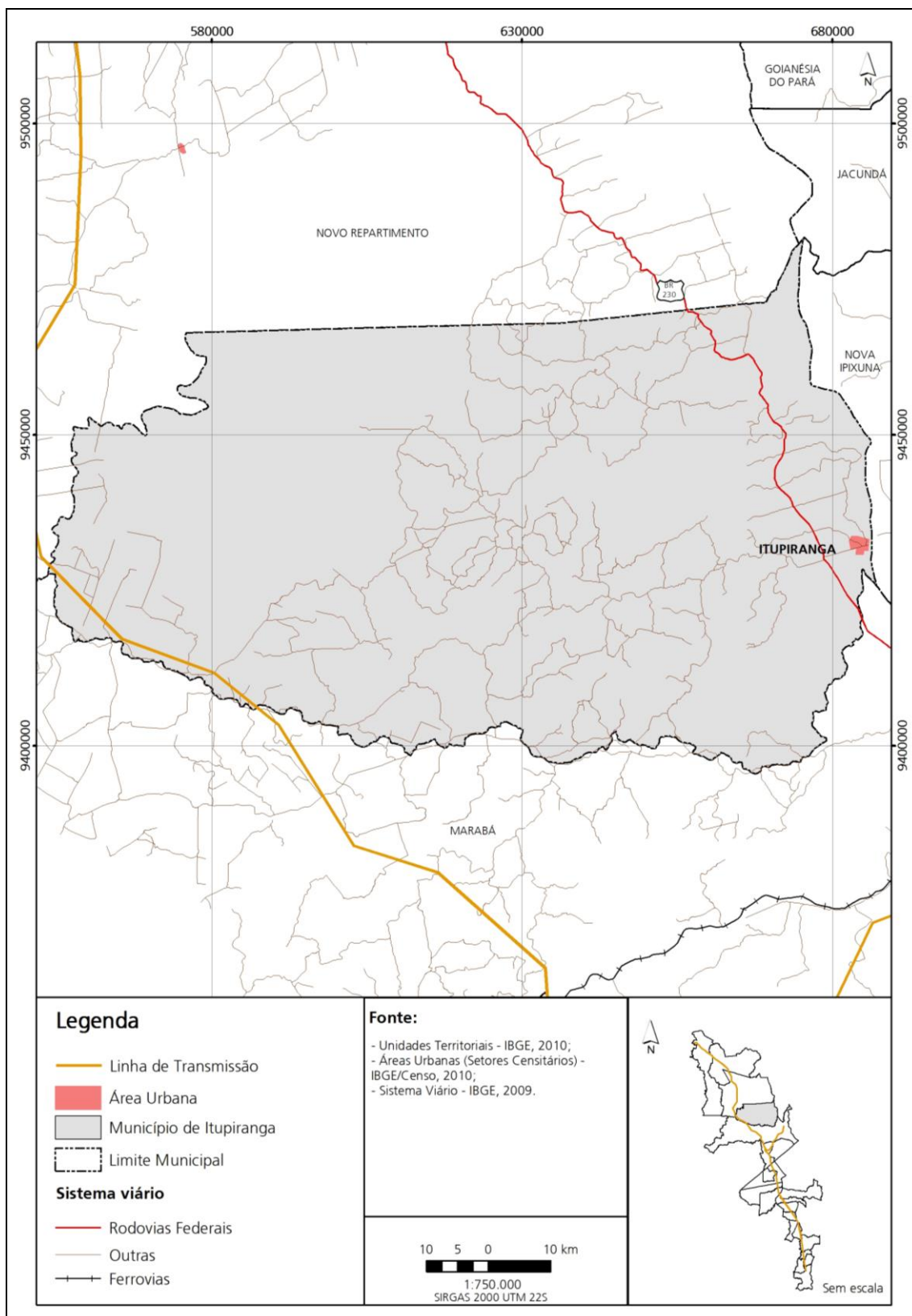


**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



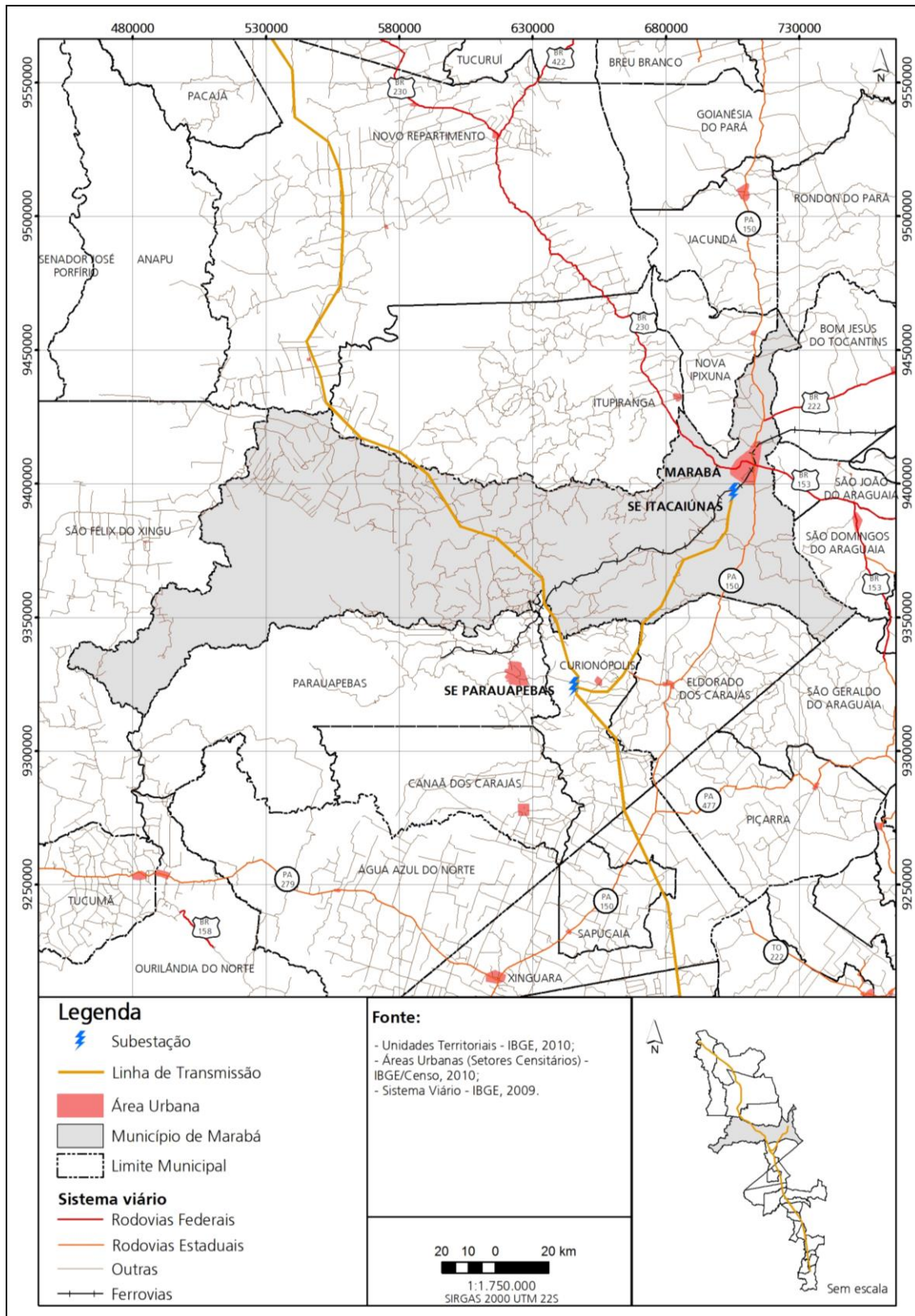
**Figura 6.4-120 - Malha rodoviária do município de Novo Repartimento/PA.**

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-121- Malha rodoviária do município de Itupiranga/PA.**

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-122- Malha rodoviária do município de Marabá/PA.**

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

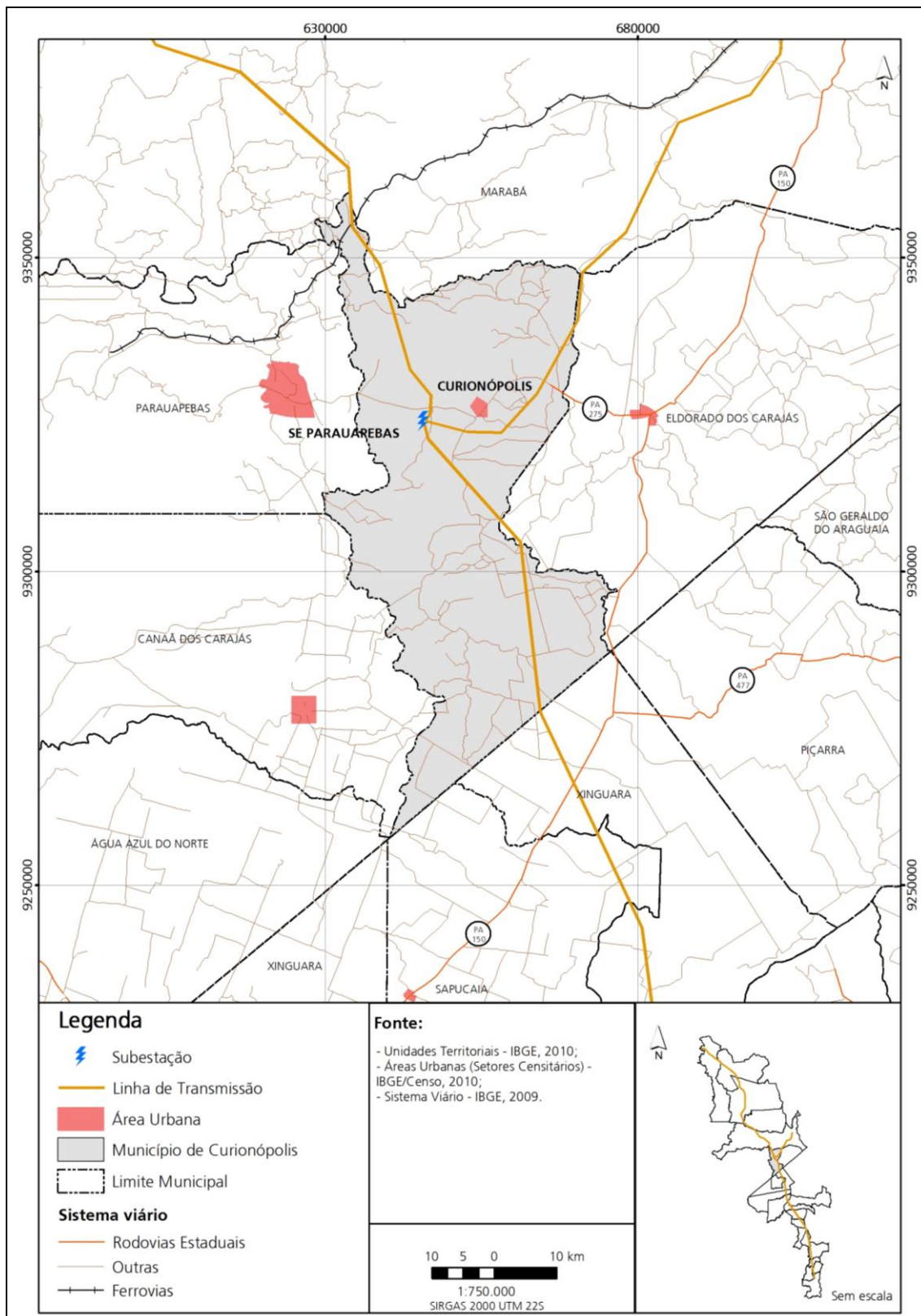
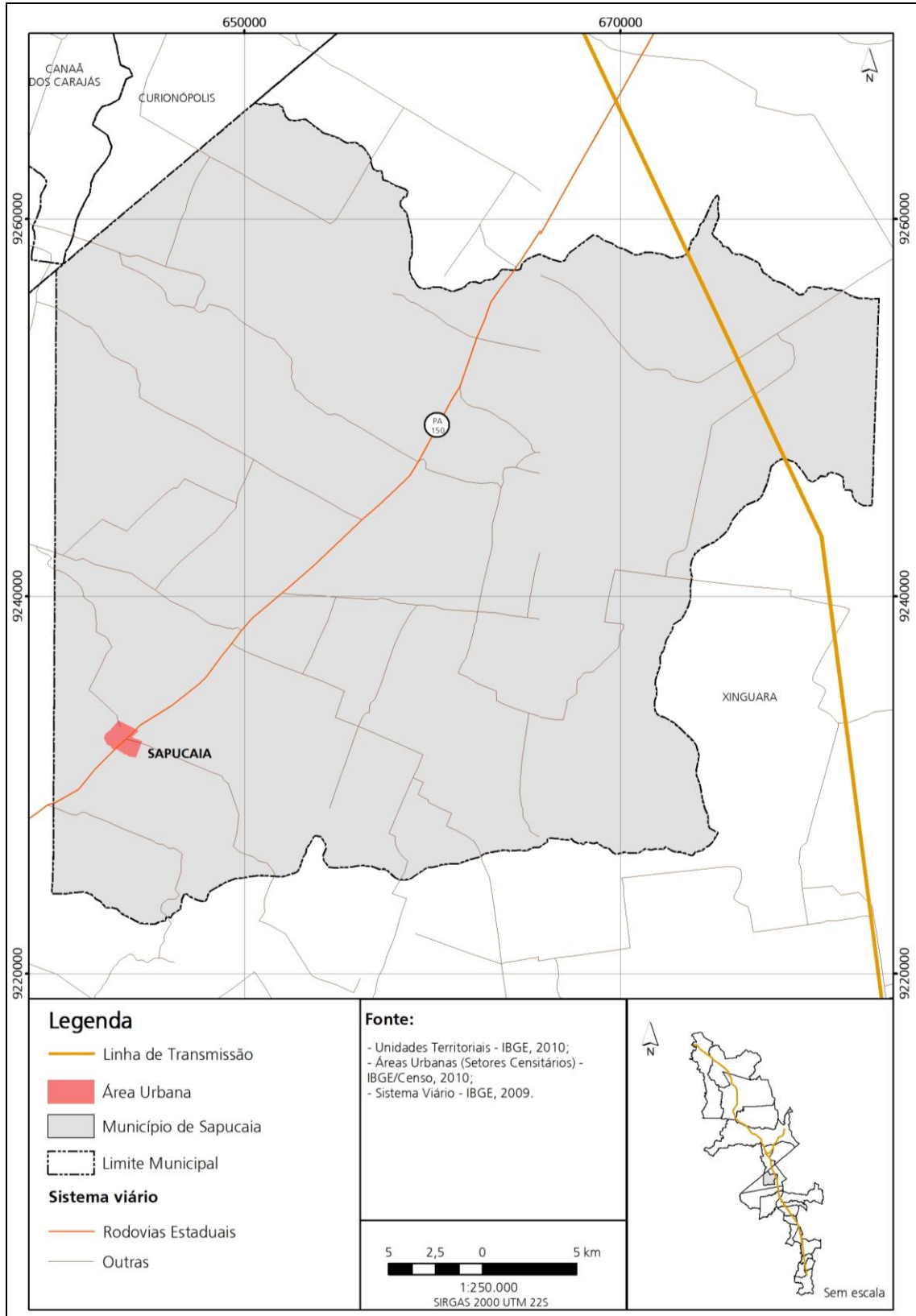


Figura 6.4-123- Malha rodoviária do município de Curionópolis/PA.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-124- Malha rodoviária do município de Sapucaia/PA.**

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

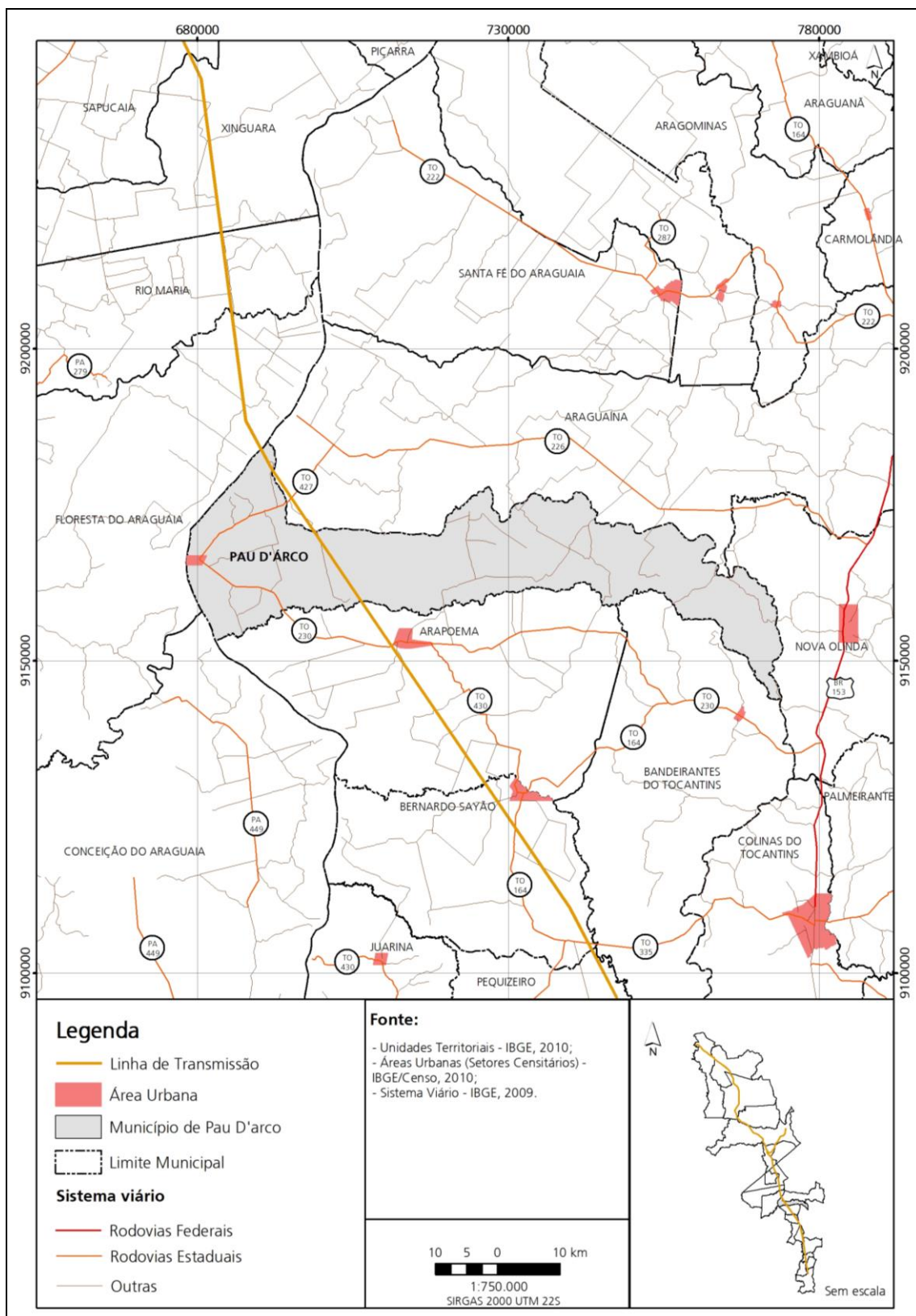
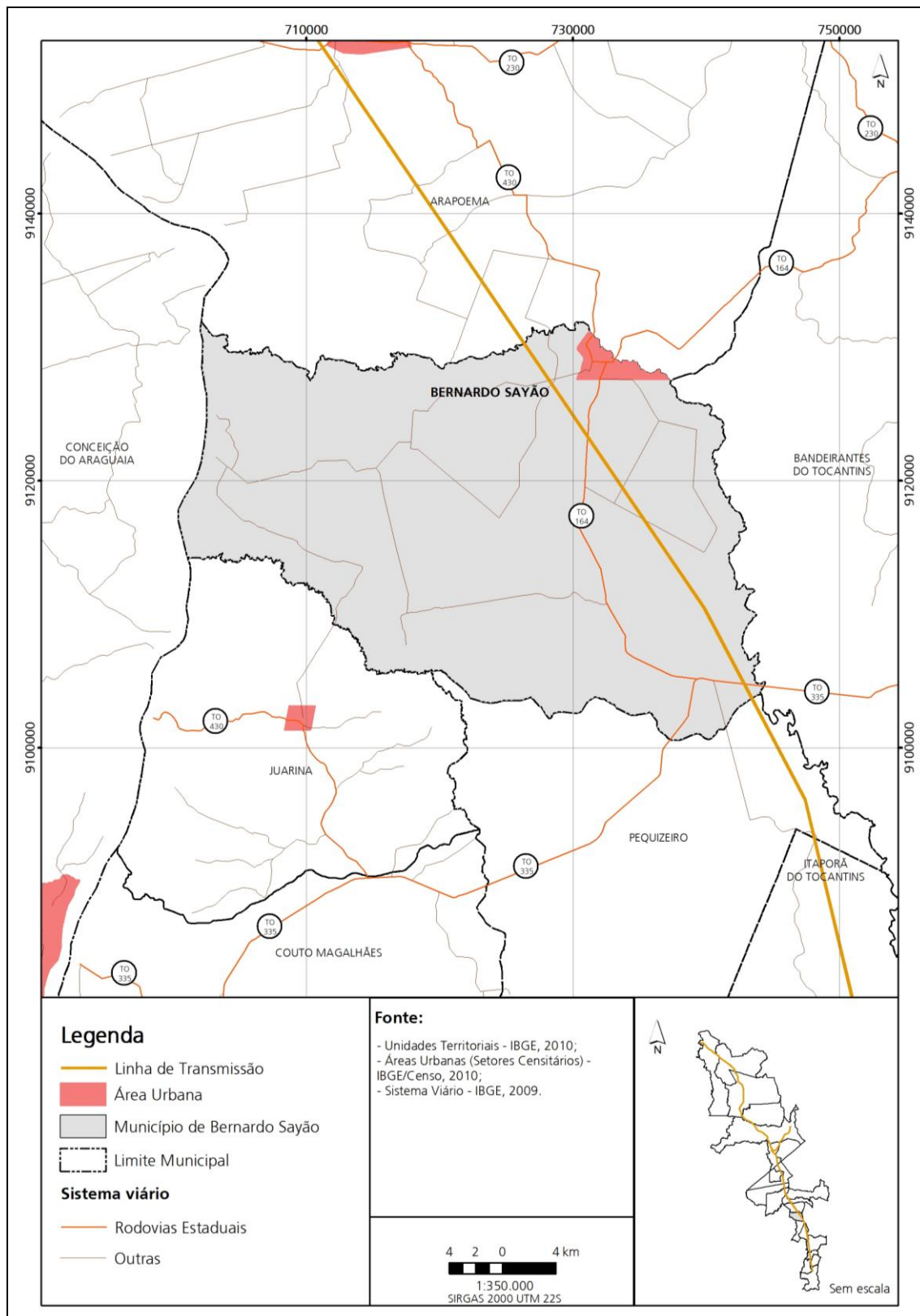


Figura 6.4-125 - Malha rodoviária do município de Pau D'Arco/TO.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-126 - Malha rodoviária do município de Bernardo Sayão/TO.**

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

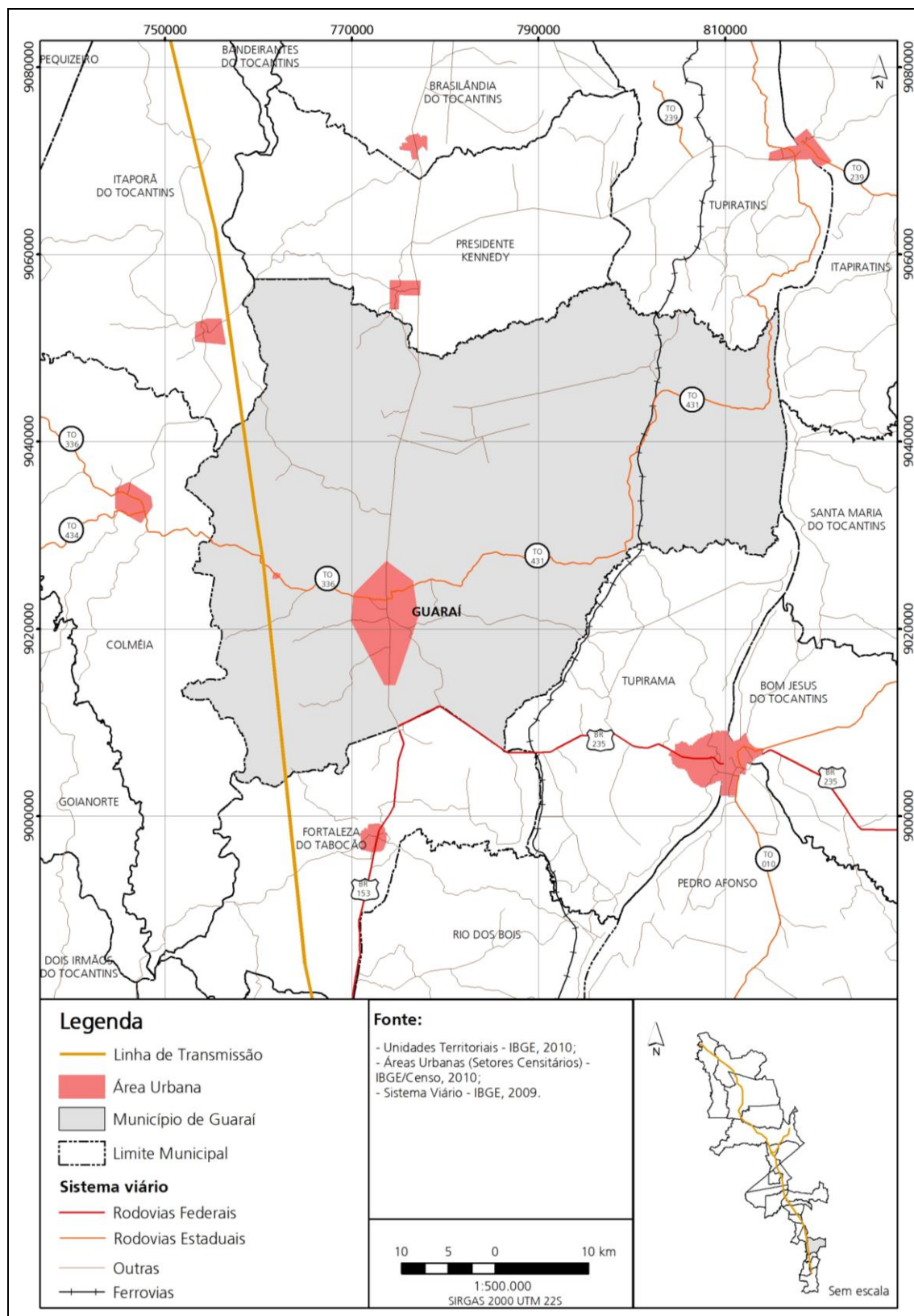
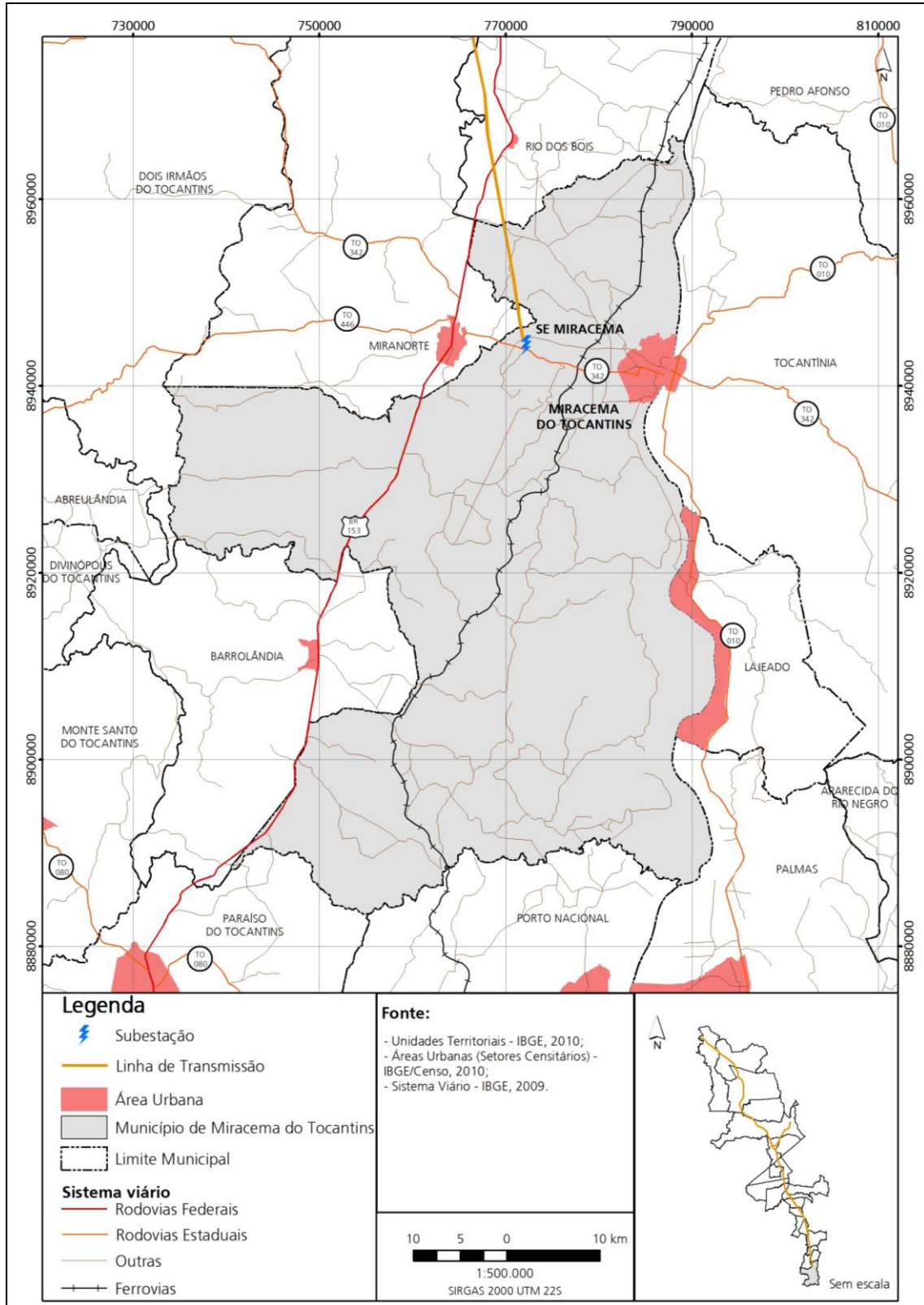


Figura 6.4-127- Malha rodoviária do município de Guaraí/TO.



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-128 - Malha rodoviária do município de Miracema do Tocantins/TO.**

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

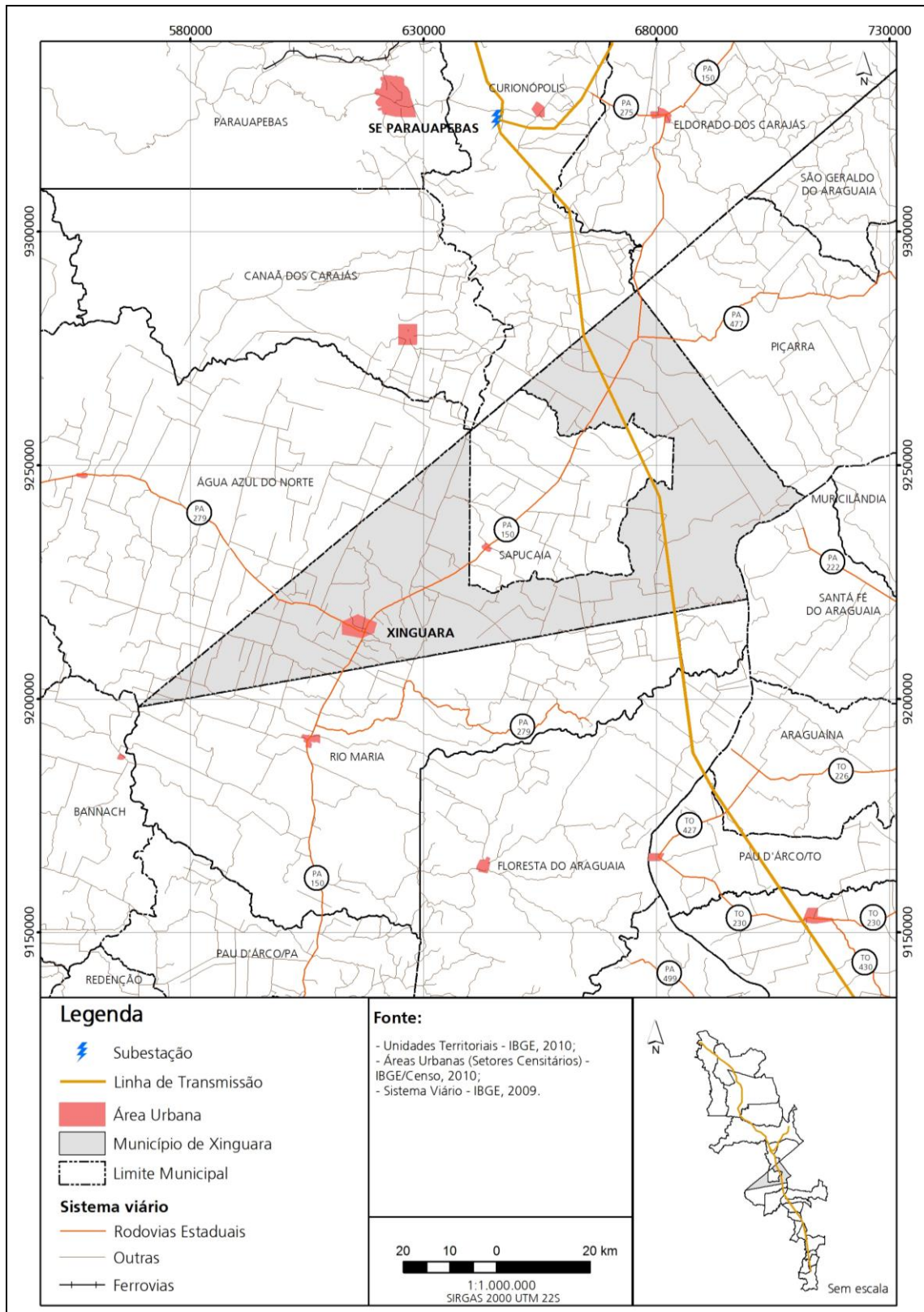


Figura 6.4-129 - Malha rodoviária do município de Xinguara

### **6.4.3.4 Segurança Pública**

#### **6.4.3.4.1 Caracterização da Segurança Pública nos municípios elegíveis para receber os canteiros de obras**

A segurança pública passou a ser considerada, nas últimas décadas, uma área fundamental de atuação e um desafio para a administração pública do país diante de índices crescentes de criminalidade em áreas urbanas e rurais.

Nos 22 municípios pertencentes a All, a segurança pública fica a cargo dos governos estaduais do Pará e de Tocantins através de efetivos da polícia militar juntamente com a polícia civil.

Dentre os municípios atravessados pelo empreendimento, Anapu/PA, Pacajá/PA, Novo Repartimento/PA, Itupiranga/PA, Marabá/PA, Curionópolis/PA, Sapucaia/PA, Xinguara/PA, Pau D'Arco/TO, Bernardo Sayão/TO, Guaraí/TO e Miracema do Tocantins/TO são os municípios potenciais para instalação de canteiros de obras.

Na Mesorregião Sudoeste Paraense, Anapu e Pacajá possuem delegacias de polícia civil a disposição da população e Anapu ainda possui um destacamento de polícia militar (VIII Comando de Policiamento Regional pertencente a 16ª Companhia Independente de Polícia Militar) que atende a região.

Já na Mesorregião do Sudeste Paraense, apenas em Sapucaia não foi registrada a presença de delegacia de polícia civil, ficando a segurança do município a cargo do destacamento de polícia militar (V Comando de Policiamento Regional, pertencente ao 17º Batalhão de polícia Militar, Batalhão Carajás situado no município de Xinguara). Todos os outros municípios da mesorregião elegíveis para receber canteiros de obras durante a etapa de implantação do empreendimento, Novo Repartimento, Xinguara, Itupiranga, Marabá e Curionópolis possuem delegacia de polícia civil e alguns deles também abrigam destacamentos de polícia militar: Novo Repartimento, Marabá (II Comando de Policiamento Regional) e Curionópolis (I Comando de Policiamento regional do 23º Batalhão de Polícia Militar). O município de Itupiranga possui uma delegacia de polícia civil a disposição da população.

Dos quatro municípios da Mesorregião Ocidental do Tocantins pertencentes à All e que são elegíveis para receber canteiros de obras apenas possuem destacamento de polícia militar e delegacia de polícia civil Guaraí, que abriga o Quartel da Companhia Independente de Polícia Militar e a delegacia civil conjugada com presídio municipal, e

Miracema do Tocantins, com a 6ª Companhia Independente de Polícia Militar e uma delegacia também atrelada à cadeia pública. Os outros dois municípios da mesorregião que possuem áreas potenciais para instalação de canteiros de obras, Pau D'Arco e Bernardo Sayão, possuem apenas um destacamento de polícia militar e uma delegacia de polícia civil, respectivamente.

É comum o uso de reforço policial vindos de municípios vizinhos melhor estruturados para auxiliarem em determinadas ocorrências onde o efetivo local se encontra diminuto ou com limitação de estrutura principalmente para ações em campo.

De acordo com a pesquisa de campo, realizada no período de março e abril de 2014, as principais vulnerabilidades da segurança pública nos municípios analisados são o baixo efetivo policial, considerado insuficiente; más condições de trabalho, com prédios antigos e equipamentos danificados; precariedade de viaturas, que não são atendidas pela manutenção adequada; armamentos ultrapassados e baixos salários. Além dos problemas relacionados com o aumento das taxas de criminalidade, a degradação do espaço público, a violência, entre outros, que representam desafios para a eficácia da segurança pública, não só nas regiões estudadas, mas como em todo Brasil.

Referindo-se ao Corpo de Bombeiros, instituição que cumpre seu papel na segurança pública através de atendimentos das mais diversas naturezas voltados para o socorro a vítimas principalmente de incêndios, acidentes e enchentes, foi encontrada unidade apenas no município paraense de Marabá (5º Grupamento Bombeiro Militar), nos municípios elegíveis. Os demais ficam sob a esfera de atuação de unidades deste e de outros localizados em cidades polos próximas.



**Figura 6.4-130 – Delegacia de Polícia Civil de Anapu/PA (Coordenadas: 3° 28'10.5"S / 051°12'18.9" O).**



**Figura 6.4-131 – 16ª Companhia Independente de Polícia Militar, Anapu/PA (Coordenadas: 3°28'19.8" S / 051°12'17.5" O).**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-132 Delegacia de Polícia Civil de Pacajá/PA (Coordenadas: 3°50'23.9" S / 050°389'17.7" O).**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-133 - Delegacia de Polícia Civil de Novo Repartimento/PA (Coordenadas: 04°15'01.3" S /049°56'59.1" O).**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura – Destacamento de Polícia Militar de Novo Repartimento (Coordenadas: 04° 14'30.0" S /049°56'10.6" O).**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura – Delegacia de Polícia Civil de Itupiranga /PA (Coordenadas: 05°08'04.7" S / 049°19'49.8" O).**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-134 – Comando de Policiamento Regional de Marabá/PA (Coordenadas: 05°21'13.8" S / 049°05' 08.0" O).**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-135 - Delegacia de Polícia Civil de Curionópolis/PA (Coordenadas: 06°05'56.9" S / 049°36'27.3" O).**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-136 – 23º Batalhão de Polícia Militar de Curionópolis/PA (Coordenadas: 06°05'44.1" S / 049°35'40.4" O).**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-137 – Destacamento de Polícia Militar 17º BPM, BTL Carajás, Sapucaia/PA (Coordenadas: 06°56" S / 41° 08' 51.8" O).**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*



**Figura 6.4-138 – Destacamento de Polícia Militar de Pau D'Arco/TO (Coordenadas: 07°32'22.3" S / 049°22'00.5" O).**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-139 - Delegacia de Polícia Civil de Bernardo Sayão/TO (Coordenadas: 7°52'32.1" S / 048°53'23.7"O).**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-140 - Delegacia de Polícia Civil e presídio municipal, Guaraí/TO (Coordenadas: 8° 50'20.0" S / 048° 30'01.6" O).**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-141 – Quartel da Companhia Independente de Polícia Militar, Guaraí/TO (Coordenadas: 8° 51'04.7"S / 048°30'32.4" O).**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura – 6ª Companhia Independente de Polícia Militar, Miracema do Tocantins/TO (Coordenadas: 08°51'04.7" S / 048°30'32.4" O).**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura – Delegacia de Polícia Civil de Miracema do Tocantins/TO (Coordenadas: 08°50'20.0" S / 048°30'01.6" O).**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

A seguir (Quadro 6.4-29) estão apresentados os endereços das infraestruturas de segurança pública nos municípios elegíveis a receber os canteiros de obra na área de estudo.

**Quadro 6.4-29 – Infraestrutura de Segurança Pública nos municípios elegíveis a receber canteiros de obra.**

UF	Mesorregião	Município	Instituição	Endereço
PA	Sudoeste Paraense	Anapu	Polícia Civil	Rua das Comunicações, 0 - Centro CEP: 68.365-000 Telefone: (91)3694-1324
			Polícia Militar	16° CIPM Anapu (Sem endereço)
			Corpo de Bombeiros	9° Agrupamento Bombeiro Militar - Endereço: Rua Abel Figueiredo, s/n° - Bairro Aparecida - Altamira-PA Telefone: (93)35154540
		Pacajá	Polícia Civil	Rua 24 de Janeiro, S/N, Centro CEP: 68.485-000 Telefone: (91) 3398-1933
			Polícia Militar	Travessa Inês Soares, S/N, Centro CEP: 68.485-000
			Corpo de Bombeiros	8° Agrupamento Bombeiro Militar (8°GPM) Av Veridiano Cardoso, S/N° Jardim Mariluci - Tucuruí - Pará; CEP: 68.455-000; Telefone: (94)37891018
		Novo Repartimento	Polícia Civil	Praça da Bíblia, S/N, Centro CEP: 68.473-000 Telefone: (94) 3785-1159
			Polícia Militar	AV. Castanheira, 1, quadra 40 -Vila Marabá CEP: 68-473-000 Telefone: (94)3785-0520



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregião	Município	Instituição	Endereço
PA	Sudeste Paraense	Itupiranga	Corpo de Bombeiros	8º Agrupamento Bombeiro Militar (8ºGPM) Av Veridiano Cardoso, S/Nº Jardim Mariluci - Tucuruí - Pará; CEP: 68.455-000; Telefone: (94)37891018
			Polícia Civil	Av Quatorze de julho, 232
			Corpo de Bombeiros	5º Grupamento Bombeiro Militar (5ºGBM)- Marabá - Endereço: Rodovia Transamazônica Km 1 s/n/ Cidade Nova/ Marabá; CEP: 68.5000-000; Telefone: (94)3324-2100/2101; e-mail: 5gbm@bombeiros.pa.gov.br/ Comandante: Tenente Coronel QOBM Norat
	Sudeste Paraense	Marabá	Polícia Civil	Superintendência Regional da Polícia Civil - Folha 30 quadra Lote Especial, S/N, Nova Marabá CEP: 68.500-000 Telefone: (94)3322-2812
				Delegacia de Conflitos Agrários de Marabá, Rua Lauro Sodré, S/N, Marabá Pioneira CEP: 68.500-000 Telefone: (94)3321-1603
				SECCIONAL URBANA DE MARABÁ (94 - 3322-1720)
				Delegacia Especializada em Atendimento à Mulher Praça São Francisco, 21/31, Cidade Nova CEP: 68.500-000 Telefone: (94)3321-4800
			Polícia Militar	4ª Batalhão da Polícia Militar de Marabá Rodovia Transamazônica, Nova Marabá CEP: 68.507-765 Telefone: (94)3322-1942
			Corpo de Bombeiros	5º Grupamento Bombeiro Militar (5º GBM) – Marabá Rod. Transamazônica Km 1 s/n.º / Cidade Nova / Marabá – Pará. CEP: 68.5000-000 Telefones: (94) 3324-2100/2101
	Sudeste Paraense	Curionópolis	Polícia Civil	R Sta Catarina, 0 - Setor Planalto Curionópolis - PA - CEP 68523-000 - TELEFONE (94) 3348 1261 - Curionópolis - PA
			Polícia Militar	Av Sergipe, s/n Centro, Curionópolis - PA
			Corpo de Bombeiros	10º Subgrupamento Bombeiro Militar (10º SGBM/ I)-Parauapebas - Endereço: Av. Presidente Kennedy, S/Nº - Bairro Beira Rio – Parauapebas -PA -CEP: 68.515-055; Telefone: (94)33564010; E-mail: 10sgbm@bombeiros.pa.gov.br; Comandante: Capitão BM Novais.
		Sapucaia	Polícia Militar	17º BPM – BTL Carajás
			Corpo de Bombeiros	10º Subgrupamento Bombeiro Militar (10º SGBM/ I)-Parauapebas - Endereço: Av. Presidente Kennedy, S/Nº - Bairro Beira Rio – Parauapebas -PA -CEP: 68.515-055; Telefone: (94)33564010; E-mail: 10sgbm@bombeiros.pa.gov.br; Comandante: Capitão BM Novais.

UF	Mesorregião	Município	Instituição	Endereço
TO	Occidental do Tocantins	Pau D'Arco	Polícia Militar	
		Bernardo Sayão	Polícia Civil	Av. Antônio Pesconi, nº 577, Centro.
		Guaraí	Polícia Civil	Delegacia Especializada em Atendimento à Mulher av. Tocantins, 1926, Centro CEP: 77.700-000 Telefone: (63)3464-4201
			Polícia Militar	7º BPM - Guaraí SEDE - Av. Bernardo Sayão, 3637, Lt0, Setor Central CEP: 77.700-000 Telefone: (63) 3464-1599/1122
		Miracema do Tocantins	Polícia Civil	Travessa Pedro Teixeira, nº 567, Centro.
			Polícia Militar	Rua Maranhão, nº , Setor Santos Dumont. Telefones: 3366 – 1929/ 3366 - 1133

Fonte: Pesquisa de campo realizada em março e abril de 2014. Polícia Militar do Estado do Pará [www.pm.pa.gov.br](http://www.pm.pa.gov.br) acessado em 28/11/2013. Polícia Civil do Estado do Pará [www.policiacivil.pa.gov.br](http://www.policiacivil.pa.gov.br) acessado em 28/11/2013. Corpo de Bombeiros do Estado do Pará [www.bombeiros.pa.gov.br](http://www.bombeiros.pa.gov.br) acessado em 28/11/2013. Secretaria de segurança Pública do Estado do Tocantins [www.ssp.to.gov.br](http://www.ssp.to.gov.br) acessado em 28/11/2013. Polícia Militar do Estado do Tocantins [www.pm.to.gov.br](http://www.pm.to.gov.br) acessado em 28/11/2013. Corpo de Bombeiros do Estado do Tocantins [www.bombeiros.to.gov.br](http://www.bombeiros.to.gov.br) acessado em 28/11/2013.

### 6.4.3.5 Comunicação e Informação

#### 6.4.3.5.1 Caracterização das Redes de Comunicação e Informação

De acordo com as informações obtidas através de sites disponibilizados por órgãos públicos oficiais e durante a etapa de pesquisas de campo do estudo, os principais canais de comunicação e informação registrados nos municípios da All do empreendimento funcionam principalmente através de sistemas de alto-falantes instalados em veículos, digitais e *blogs* em alguns municípios, e a radiodifusão sonora em maior abrangência. Salienta-se que a existência de jornais impressos e emissoras de televisão foi registrada apenas nos municípios de Marabá/PA e Araguaína/TO, os dois maiores adensamentos encontrados na All. No Quadro 6.4-30 estão descritos os principais meios de comunicação e informação registrados nos municípios visitados.

A radiodifusão, segundo a Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997 (Lei Geral de Telecomunicações do Brasil), é o serviço de telecomunicações que permite a transmissão de sons (radiodifusão sonora) ou a transmissão de sons e imagens (televisão), destinados ao recebimento direto e livre pelo público.<sup>33</sup> Este veículo é o principal meio de comunicação, observado através de rádios comunitárias ou convencionais devido ao alto poder de propagação e tradição entre os habitantes, sendo protagonista na divulgação

<sup>33</sup> Disponível em: <<http://www.mc.gov.br/acoes-e-programass/radiodifusao>>. Acessado em maio de 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

de notícias e eventos em geral, informes de utilidade pública, e demais atividades de relevância para as populações locais, seja em área urbanizada ou na zona rural ao alcance das ondas de transmissão.

Os municípios de Marabá, no estado do Pará, e de Araguaína, em Tocantins, têm destaque dentre os demais no que concerne a veículos de informação por possuírem, além dos meios de comunicação mais comuns citados anteriormente, emissoras de televisão filiadas a principais redes de abrangência nacional, transmitindo a programação destas além de conteúdo local, e ainda jornais impressos de circulação na região de abrangência, evidenciando o grau de importância das duas cidades como polos de desenvolvimento, articulação e influência nos seus respectivos estados.

O surgimento de *blogs* pessoais com temática voltada para notícias dos municípios já é uma realidade em alguns dos municípios visitados durante os estudos. Tais veículos, em alguns casos, são utilizados como ferramenta política tanto em prol da administração pública em vigência como por tendências opositoras, um fenômeno comum no país.

Dos municípios elegíveis para receberem canteiros de obras, Marabá é o com melhor estrutura no que concerne aos meios de comunicação e informação, como citado anteriormente, restando aos outros seis municípios paraenses, Anapu, Pacajá, Novo Repartimento, Curionópolis, Sapucaia e Xinguara, e aos quatro municípios tocantinenses, Pau D'Arco, Bernardo Sayão, Guaraí e Miracema do Tocantins, a composição básica composta pela radiodifusão e o uso de *blogs* por alguns poucos.

**Quadro 6.4-30 - Comunicação e Informação nos municípios potenciais a instalação de canteiros de obras.**

UF	Município	Principais meios de comunicação/informação
Sudoeste Paraense		
PA	Anapu	Site da Prefeitura: <a href="http://portalanapu.blogspot.com.br/">http://portalanapu.blogspot.com.br/</a>
		Portal: <a href="http://anapuemfoco.blogspot.com.br/">http://anapuemfoco.blogspot.com.br/</a>
		Rádio Cidade FM 87.9
		Associação Comunitária de Desenvolvimento Artístico e Cultural (ASSAN)
	Pacajá	Rádio Comunitária: Novo Tempo FM 87,9 / <a href="http://novotempofmpacaja.blogspot.com.br/p/utilidade-publica.html">http://novotempofmpacaja.blogspot.com.br/p/utilidade-publica.html</a>
		Site da Prefeitura: <a href="http://www.pacaja.pa.gov.br">http://www.pacaja.pa.gov.br</a> *
Associação de Cultura e Informação de Pacajá - ACIPA - Emissora Comunitária Novo Tempo		
Sudeste Paraense		

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Município	Principais meios de comunicação/informação
PA	Novo Repartimento	Rádio Floresta 104,7
		Site da prefeitura: <a href="http://www.novorepartimento.pa.gov.br/cgi-sys/suspendedpage.cgi">http://www.novorepartimento.pa.gov.br/cgi-sys/suspendedpage.cgi</a> *
	Itupiranga	Site da Prefeitura: <a href="http://www.prefeituradeitupiranga.com.br">www.prefeituradeitupiranga.com.br</a> *
		Rádio Jovem FM 88,5
		Associação de Comunicação do Município de Itupiranga - Sociedade FM (Rádio Comunitária Sociedade FM 87,9)
	Marabá	Rádio FM 91
		Rádio Universitária: Sistema Norte de Comunicação Ltda. FM 90,9
		Rádio Comunitária: Sistema Rômulo Moiorana de Radiodifusão Ltda. FM 93,9
		Sistema Clube do Pará de Comunicação Canal 2
		Rádio Itacaiúnas AM 850
		Site da Prefeitura: <a href="http://maraba.pa.gov.br/">http://maraba.pa.gov.br/</a>
		Rádio Carreiro
		Portal Marabá Notícias: <a href="http://www.marabanoticias.com/">http://www.marabanoticias.com/</a>
		TV Marabá
		TV Tocantins
		TV Eldorado
		TV Liberal
	Jornal Correio do Tocantins	
	Curionópolis	Site da prefeitura: <a href="http://www.pmcursionopolis.com.br/novo_site/index.php">http://www.pmcursionopolis.com.br/novo_site/index.php</a>
		Site <a href="http://www.noticiasdacidade.org/noticias/curionopolis-pa">www.noticiasdacidade.org/noticias/curionopolis-pa</a>
		Rádio Liderança 102.1 FM
		Associação Cultural e de Radiodifusão Comunitária de Curionópolis - ARCC (Rádio Comunitária Rádio Cidade FM 87,9)
	Eldorado dos Carajás	Site da prefeitura: <a href="http://www.eldoradodoscarajas.blogspot.com.br">www.eldoradodoscarajas.blogspot.com.br</a>
		Associação Cultural e Comunitária de Eldorado dos Carajás (Rádio Comunitária Rio Vermelho FM 87,9)
	Sapucaia	Associação Comunitária de Comunicação e Cultura de Sapucaia
	Xinguara	Associação Comunitária de Comunicação Popular de Xinguara (Rádio União 1049)
		Rádio Xinguara AM 660
Rádio Xinguara FM		
Blog: <a href="http://www.xinguara.blogspot.com.br">www.xinguara.blogspot.com.br</a>		
Associação Comunitária de Comunicação Popular de Xinguara		
Site da prefeitura: <a href="http://www.xinguara.pa.gov.br/">http://www.xinguara.pa.gov.br/</a>		
Rio Maria	Associação Comunitária de Comunicação de Rio Maria (Rádio Berokan 104.9)	

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Município	Principais meios de comunicação/informação
		Site da prefeitura: <a href="http://www.pmriomaria.com.br/novo_site/index.php">http://www.pmriomaria.com.br/novo_site/index.php</a>
	Floresta do Araguaia	Associação Comunitária Dabar de Comunicação, Educação e Cultura (Rádio Dabar FM)
		Site da prefeitura: <a href="http://www.pmflorestadoaraguaia.com.br/novo_site/index.php">http://www.pmflorestadoaraguaia.com.br/novo_site/index.php</a>
Ocidental do Tocantins		
TO	Araguaína	Associação Comunitária de Difusão e Conscientização Ecológica de Araguaína - ACODICE (Rádio Comunitária Neblina 104,9)
		Rádio Universitária: Fundação Educacional São Pedro FM 96,5
		Boa Sorte Rádio e Televisão FM 97,7
		Rádio Som Juventude FM 99,7
		Rádio Araguaia FM 99,7
		Rádio Interligados FM
		Web Jornal Araguaína Notícias: <a href="http://www.araguainanoticias.com.br">www.araguainanoticias.com.br</a>
		Site da Prefeitura: <a href="http://www.araguaina.to.gov.br/portal/index.php">http://www.araguaina.to.gov.br/portal/index.php</a>
		TV Anhanguera
		TV Líder
		TV Araguaína web
		Jornal O Norte
	Pau D'Arco	Associação de Rádio Difusão Comunitária, Desenvolvimento Social e Turístico de Pau D'Arco (Rádio Comunitária Araguaia FM 104,9)
	Arapoema	Rádio Comunitária de Arapoema FM
		Site da prefeitura: <a href="http://portal.arapoema.to.gov.br/">http://portal.arapoema.to.gov.br/</a>
	Bernardo Sayão	Site da Prefeitura: <a href="http://bernardosayao.to.gov.br/">http://bernardosayao.to.gov.br/</a>
	Pequizeiro	Associação Comunitária do Bem Estar Social de Pequizeiro (Radbem FM 87,9)
	Itaporã do Tocantins	Site da Prefeitura: <a href="http://www.itapora.to.gov.br">www.itapora.to.gov.br</a>
	Guaraí	Associação Resgate Cultural (Rádio Comunitária Ativa FM 87,9)
		Rádio Guaraí AM
		Rádio Ativa 87.9 FM
Blog: web rádio Guaraí, <a href="http://www.radioguarai.blogspot.com.br">www.radioguarai.blogspot.com.br</a>		
Site da Prefeitura: <a href="http://guarai.to.gov.br/portal/">http://guarai.to.gov.br/portal/</a>		
Fortaleza do Tabocão	Associação Cultural de Radiodifusão Comunitária de Fortaleza do Tabocão (Rádio Comunitária Tabocão FM 87,9)	
Rio dos Bois	Blog: <a href="http://riodosboisnoticias.blogspot.com.br">riodosboisnoticias.blogspot.com.br</a>	
	Site da prefeitura: <a href="http://www.riodosbois.to.gov.br/">http://www.riodosbois.to.gov.br/</a>	
Miranorte	Centro Comunitário Esperança (Rádio Miranorte FM 104,9)	
	Site da Prefeitura: <a href="http://miranorte.to.gov.br/">http://miranorte.to.gov.br/</a>	

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Município	Principais meios de comunicação/informação
		Site <a href="http://www.miranorteonline.com.br">www.miranorteonline.com.br</a>
	Miracema do Tocantins	Associação Com. de Apoio a Educ., Saúde, Seg., Esp., Laz., Cult., Tur. e Meio Amb. às Assoc. de Bairros de Mir. do TO (Rádio Terra FM 104,9) Site da Prefeitura: <a href="http://www.miracema.to.gov.br/">http://www.miracema.to.gov.br/</a>

Fontes: <http://sistemas.anatel.gov.br/SRD/RADCOM/Relatorios/Completo/Tela.asp>. Acesso em 13.05.14  
[/http://www.radios.com.br/cnt/lista\\_regioes/14/Par%C3%A1](http://www.radios.com.br/cnt/lista_regioes/14/Par%C3%A1). Acesso em 13.05.14.

\* Até o momento da elaboração do diagnóstico o site da Prefeitura não estava à disposição na internet.



**Figura 6.4-142 – Rádio Miracema do Tocantins/TO (Coordenadas: S 09°33'39.2" / W 048° 24'42.3")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-143 – Rádio Ativa, Guaraí/TO (Coordenadas: S 08°49'49,8" / W 048°30'41.9")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-144 – Rádio Pequizeiro/TO (Coordenadas: S 08°35'55.0" / W 048° 55'59.4").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-145 – Rádio Princesa FM, Arapoema/TO (Coordenadas: S 07°39'23.2" / W 049°04'02.3")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-146 – Rádio Comunitária, Pau D'Arco/TO (Coordenadas: S 07°32'30.2"/ W 049° 22'06.4")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-147 – TV Araguaína e Tocantins FM, Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°11'42.7"/ W 048°11'51.2")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-148 – Torres de emissoras de TV e Rádio, Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°10'45.6"/ W 048°13'37.0")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-149 – Emissora de TV Pública Estadual, Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°10'44.3"/ W 048°13'42.7")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-150 – Rádio Berokan, Rio Maria/PA**  
(Coordenadas: S 07°18'40.4"/ W 050°03'13.8")

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-151 – Rádio Comunitária União FM, Xinguara/PA**  
(Coordenadas: S 07°06'22.8"/ W 049°56'58.6")

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-152 – Rádio 660 AM, Xinguara/PA**  
(Coordenadas: S 07°06'13.8"/ W 049°57'16.4")

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-153 – Rádio Sapucaia/PA**  
(Coordenadas: S 06°56'20.9"/ W 049°41'56.7")

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-154 – Rádio Liderança FM 102.1, Curionópolis/PA**  
(Coordenadas: S 06°06'01.3"/ W 049° 36'24.9")

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-155 – Rádio Comunitária Sociedade, Itupiranga/PA**  
(Coordenadas: S 05°08'15.7"/ W 049°20'34.5")

Fonte: Bourscheid, março/2014.



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-156 – Rádio Novo Tempo, Pacajá/PA (Coordenadas: S 03°50'10.8" / W 050° 38'14.5")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

### **6.4.3.6 Organização Social**

#### **6.4.3.6.1 Grupos de Atuação na All**

A coleta de dados secundários em sites de órgãos oficiais e entidades de classe e de dados primários durante visitas aos municípios pertencentes à All, realizada em março e abril de 2014, constata a atividade agropecuária como concentradora de uma boa soma de associações e sindicatos quando se fala em representação social de classes. Trata-se de um reflexo direto de um setor produtivo bastante presente na All, voltado, em boa parte, para a produção agrícola e principalmente pecuária. Ressalta-se que as atividades ligadas ao terceiro setor também têm papel fundamental na economia dos municípios interceptados pelo empreendimento e conseqüentemente, possuem suas representações bastante atuantes em alguns municípios, já em outros elas não são muito significativas.

As entidades civis ligadas a assentados rurais, pequenos produtores, empresas agroindustriais de portes variados e aos trabalhadores rurais estão entre as principais organizações com potencial fator de envolvimento com o processo de desenvolvimento do empreendimento, devido ao fato de interferência direta nos imóveis rurais a serem interceptados pelas LTs.

Os sindicatos de trabalhadores ligados ao setor urbano também possuem parcela de importância pela possibilidade de contratação de mão de obra principalmente na etapa de instalação do empreendimento, apesar de ainda não possuírem grande representatividade na região. As entidades dessa categoria estão mais atreladas ao

funcionalismo público e comercial, demonstrando um maior impacto da atividade terciária na produtividade local comparando-se com a industrial.

A produção manufatureira, mineradora, movimentação pesqueira e outras atividades produtivas também têm participação de destaque em alguns municípios. Dessa forma, outras representações de classe podem se tornar presentes ao grupo de interesse sobre o empreendimento dependendo do tipo e do nível de atividades e do espaço ocupado para produção. Para identificação das associações e demais representantes de classe, o Quadro 6.4-31 mostra as principais organizações sociais, obtidas através de informações levantadas nas pesquisas de campo e de coleta de dados secundários.

Também foram identificadas em visita de campo algumas organizações ligadas à produção pesqueira como colônia de pescadores e atividades de mineração como as que são constituídas com a participação de grupos de garimpeiros como a Cooperativa de Mineração dos Garimpeiros de Serra Pelada (COOMIGASP), entidade presente no município de Curionópolis, elegível para receber canteiro de obra, com mais de 30.000 associados, segundo informações colhidas com membros da própria associação.

**Quadro 6.4-31 - Organizações Sociais presentes na All das LTs.**

UF	Município	Organizações Sociais	
		Organização	Endereço
Sudoeste Paraense			
PA	Anapu	Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Anapu	Rua São Francisco, 98, Centro
		Movimento Fraternal das Mulheres Lutadoras de Anapu	Rua Sucupira, S/N, Km 20, Altamira
		Sindicato dos Produtores Rurais de Anapu	Travessa São Luiz, S/N, Centro
		Associação de Pequenos Produtores Rurais da Região de Anapu	Rua São Francisco, 103, Novo Progresso
	Pacajá	Associação de Mulheres de Pacajá	Asmup, S/N, Alto Bonito
		Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras de Pacajá	Travessa Inês Soares, 162, Centro
		Associação Pacajaense dos Micros Produtores Rurais	Rua Vicinal Portel, 1, Centro
		Associação de Produção e Comercialização dos Trabalhadores Rurais do Assentamento Chico Mendes II	Faz. Vicinal Acapu, Km 60, S/N, Zona Rural
Sudeste Paraense			
PA	Novo Repartimento	Associação Comercial de Novo Repartimento	Av. Castanheira, S/N, Ap 1, Vila Marabá
		Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Novo Repartimento	Av. Castanheira, 3, Vila Marabá

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Município	Organizações Sociais	
		Organização	Endereço
PA		Associação dos Pequenos Agricultores do Acampamento Rio Jordão	Comunidade Rio Jordão, S/N, casa, Zona Rural
		Associação dos Servidores Públicos e Profissionais da Saúde do Mun. Novo Repartimento	Hóspital São Francisco, S/N, Casa, Centro
		Associação dos Agricultores Familiares da Comunidade São José	Comunidade São José Vicinal, Tp 29, 39, 3, 7 P-A Tuere, Zona Rural
	Itupiranga	Associação das Kombis de Marabá - Itupiranga	Rua Duque de Caxias, S/N, Bairro Novo
		Sindicato dos Mototaxistas de Itupiranga	Rua 14 de Julho, S/N, Centro
		Sindicato dos Produtores Rurais de Itupiranga	Rua São Félix, 139, Centro
		Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Itupiranga	Travessa Santo Antônio, 433, Centro
		Associação dos Servidores da Educação Municipal de Itupiranga	Rua 14 de Julho, S/N, Centro
	Marabá	Fundação Habitacional do Exército	Rua Tuiuti, 97, Nova Marabá
		Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE)	Rua Sergipe, S/N, Belo Horizonte
		Colônia de Pescadores Z 30	Travessa 13 de Maio, 208, Cidade Pioneira
		Sindicato dos Trabalhadores do Serviço Público Federal do Estado do Pará	Av. Nagib Mutran, 559 cA, Cidade Nova
		Cooperativa Camponesa do Araguaia Tocantins	Av. São Francisco. 2325, Nova Marabá
	Curionópolis	Associação Comercial e Industrial de Curionópolis	Av. São Paulo, 200 LjB, Centro
		Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Curionópolis	Av. Mato Grosso, 155, Centro
		Associação dos Proprietários de Barrancos de Serra Pelada	Rua Castanheira, S/N, Centro
		Associação dos Consumidores de Energia Elétrica de Serra Pelada	Praça da Bandeira, 583, Serra Pelada
		Associação de Assistência e Defesa dos Garimpeiros de Serra Pelada	Av. Nova República, S/N, Serra Pelada
	Eldorado dos Carajás	Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Colônia - CIB	Rua da Torre, 31, Centro
		Associação dos Pequenos Produtores Rurais do Projeto do Assentamento Carumbe	Rua Samuel Monsão, S/N, Centro
Associação dos Pequenos e Médios Agricultores do Pará		Boca do Lago, S/N, Zona Rural	
Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE)		Av. Oziel Carneiro, ao lado da Maçonaria Km 03	

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Município	Organizações Sociais		
		Organização	Endereço	
PA		Associação dos Trabalhadores Rurais do Assentamento Cabanos	Assentamento Cabanos, PA-150, Km 20	
	Sapucaia	Associação dos Moradores Unidos de Sapucaia e Produtores Rurais	Rua Dalia 77, Centro, Sapucaia - PA, CEP: 68548-000	
		Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Sapucaia	Av. José Augusto Marinho, 75, Centro, Sapucaia - PA	
		Associação dos Feirantes de Sapucaia	Rua Principal S/N, Centro, Sapucaia - PA, CEP: 68548-000	
		Sindicato dos Produtores Rurais de Sapucaia	Rua Massaranduba, s/n, Setor Novo Horizonte, Centro, Sapucaia - PA, CEP: 68548-000	
	Xinguara	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Xinguara	Rua Tapajós, 259, Centro	
		Associação Comercial e Empresarial de Xinguara	Av. Xingu, 46, Centro	
	Rio Maria	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rio Maria	Rua 11, 596, Centro, Rio Maria - PA, CEP: 68530-000	
		Associação Comercial de Rio Maria	Av. Dez, 984, Rio Maria, Rio Maria - PA, CEP: 68530-000	
		Associação Comunitária de Comunicação de Rio Maria	Tv 6, 402 - Rio Maria - PA	
		Associação Comercial e Industrial de Rio Maria	Av. 10, 1077, Rio Maria, Rio Maria-PA	
		Sindicato Rural de Rio Maria	Rod. PA 150, Km 02, Zona Rural, Rio Maria - PA, CEP: 68530-000	
		Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE)	Rua 1, Lote-08, Qd. 7, s/n, Lot. Jardim Maringá, Rio Maria, PA	
	Floresta do Araguaia	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Araguaia	Av. Castelo Branco, S/N, Centro, Floresta do Araguaia - PA	
		Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais-APAE	Rua 05, S/N, Centro, Floresta do Araguaia - PA	
		Associação do Produtores Rurais de Floresta do Araguaia	Rua Orlando Mendonça 768, Centro, Floresta do Araguaia - PA, CEP: 68543-000	
	Ocidental do Tocantins			
	TO	Araguaína	Associação de Mulheres -Setor Tiuba	Rua São Jorge, quadra 1, 389. Lt 10, Setor Tiuba
			Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE)	Av. P, 95, Setor Rodivário
			Associação Comercial Industrial de Araguaína	Av. Filadélfia, quadra 2, 3355, Lr 3, Jardim Filadélfia
			Sindicato dos Trabalhadores da Indústria da Construção	Av. Tiradentes, 86, São João

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Município	Organizações Sociais	
		Organização	Endereço
TO	Arapoema	Sindicato dos Trabalhadores em Educação do Estado do Tocantins	Rua D'Orione, quadra 90d, S/N, Setor Central
		Associação dos Produtores Leite e Carne de Arapoema	Rua Emílio Ribas Júnior, quadra 44, S/N Lt 1A, Setor Central
		Instituto Natureza do Tocantins (NATURANTINS)	Av. dos Garimpeiros, 772, Setor Central
		Associação dos Trabalhadores Rurais de Arapoema -A.T.R.A	Rua Senador Antônio de Ramos Caiado, S/N, Centro
		Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE)	Av. dos Garimpeiros, S/N, Centro
	Bernardo Sayão	Associação de Produtores Rurais do Cristo Rei	Estada da Faz. Joncon, 22 Km, S/N, Direita Km 08, Zona Rural
		Associação de Agricultores Arrendatários do Município de Bernardo Sayão	Rua três, S/N, Vila União
		Associação Unidos pela Terceira Idade	Rua Ernestino Marcelino Alves, S/N, Centro
		Associação dos Parceiros do Projeto de Assentamento Juarina (APPAJ)	Vila Tancredo Neves, S/N, Centro
	Fortaleza do Tabocão	Associação de Desenvolvimento Tocantins-Araguaia (ADTA)	Rua 11, S/N, Sala 01, Centro
		Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE)	Av. Acauã, quadra 27, S/N, Lt18, Setor Central
		Associação Família Unida	Rua do Ouro, casa, S/N, Centro
		Rádio Comunitária Tabocão	Rodovia BR-153, Paço Senhor do Bofim, S/N, Centro
	Guaraí	Associação Mariana	Rua da Matriz, S/N, Salão Paroquial, Centro
		Associação Terceira Idade de Guarai	Av. Joaquim Guarai, S/N, Setor Planalto
		Associação de Moradores do Setor Caaná	Av. Paulista, S/N, Setor Caaná
		Amigos Associados de Guarai	Rua onze, 96, Centro
		Associação Comunitária do Setor Pestana	Rua 31 de Março, 941, Setor Pestana
	Itaporã do Tocantins	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Guarai	Rua Indendência, quadra 4, 1260, Lt 1, Setor Planalto
		Associação dos Idosos de Itaporã	Rua Padre José de Anchieta, S/N, Centro
		Associação de Produtores Agropecuaristas de Itaporã	Rua Padre José de Anchieta, S/N, Centro
		Conselho Municipal de Saúde	Rua Domingos Batista Oliveira, s/n, Centro
	Miracema do Tocantins	Rádio Comunitária Itaporã FM	Rua Maranhão, S/N, Centro
		Associação Comercial e Industrial de Miracema	Rua 7 de Setembro, 477, Setor Central
		Associação do Projeto de Assentamento Rural Lajeado	Projeto Reassentamento Lajeado, S/N, Zona Rural

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Município	Organizações Sociais	
		Organização	Endereço
PA	Vitória	Associação dos Trabalhadores Rurais do P.A Vitória	Rua 18, 118, Universitário
		Associação de Cabo e Soldado de Miracema do Tocantins	Rua Maranhão, 934, Centro
		Associação dos Agricultores de Miracema do Tocantins	Av. Tocantins, 2183, Centro
	Miranorte	Associação Comercial e Industrial de Miranorte	Av. Bernardo Sayão, quasa 49, S/N, Setor Central
		Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE)	Av. José Amâncio Carvalho, S/N, Setor Central
		Associação dos Trabalhadores Rurais Custa Ver	Av. Bernardo Sayão, S/N, Centro
		Sindicato dos Trabalhadores em Educação do Estado do Tocantins	Av. Presidente Castelo Branco, quadra 87,1641, Lt 8, VI Maria
		Associação Comunitária de Difusão dos Direitos Humanos e Ambientais (ACDDHA)	Rua 11, S/N, Centro
	Pau D' Arco	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pau D'Arco	Rua Coronel Grizorte, 77, Centro
	Pequizeiro	Associação dos Pequenos Produtores e Trabalhadores Rurais do Projeto Cachoeirinha	Rua Vila Nova, S/N, Centro
		Associação dos Pequenos Produtores Rurais do Projeto Conquista (ASPROC)	Av. Loguinho Vieira Júnior, 152, Centro
		Associação de Apoio ao Ensino	Lote P.A Progresso, S/N, Zona Rural
		Associação dos Pequenos Produtores e Trabalhadores Rurais do Projeto São João Batista	Projeto São João Batista, S/N, Zona Rural
	Rio dos Bois	Associação dos Trabalhadores Rurais dos Assentamento Paulo Freire	Assentamento Paulo Freire, Agrovila II, Zona Rural
		Associação dos Micro e Pequenos Produtores Rurais de Rio dos Bois (AMPPROB)	Faz. Jb, S/N, Escola Municipal Tiradentes, Zona Rural
		Associação Comunitária Rio dos Bois- (ASCOMRIB)	Av. Tocantins, 257, Centro
Associação dos Trabalhadores Rurais P.A Toca dos Bois		Assentamento Toca dos Bois, S/N, Zona Rural	

Fonte: <<http://www.jfmg.com.br/pa/associacoes/sindicatos>> Acesso em 13.05.14 / <http://www.apontador.com.br/>. Acesso em 13.05.14 / <http://trade.nosis.com/pt/>. Acesso em 13.05.14

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-157 – Sindicato Rural, Miracema do Tocantins/TO (Coordenadas: S 09°34'00.2"/ W 048° 25'04.0")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-158 – Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Guaraí/TO (Coordenadas: S 08°50'45.1"/ W 048°30'30.9")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-159 – Sindicato Rural de Araguaína/TO (Coordenadas: S 07°12'05.7"/ W 048° 12'36.6")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-160 – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Xinguara/PA (Coordenadas: S 07°05'57.5"/ W 049°56'17.1")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-161 – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Eldorado dos Carajás/PA (Coordenadas: S 06°06'03.0"/ W 049° 22'29.5")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-162 – Cooperativa de Mineração dos Garimpeiros de Serra Pelada - COOMIGASP, Curionópolis/PA (Coordenadas: S 06°05'50.8"/ W 049°35'47.2")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-163 – Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Curionópolis/PA (Coordenadas: S 06°05'54.1"/ W 049° 36'10.9")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-164 – Sindicato dos Produtores Rurais de Marabá/PA (Coordenadas: S 05°23'38.5"/ W 049°04'41.2")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-165 – Associação Comercial e Industrial de Marabá/PA (Coordenadas: S 05°20'56.3"/ W 049° 08'08.5")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-166 – Associação Comercial e Industrial de Itupiranga/PA (Coordenadas: S 05°08'05.5"/ W 049°19'32.2")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-167 – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Itupiranga/PA (Coordenadas: S 05°07'56.4"/ W 049°19'50.5")**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-168 – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°15'04.0"/ W 049°57'04.1")**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-169 – Sindicato dos Funcionários Públicos, Novo Repartimento/PA (Coordenadas: S 04°15'02.9"/ W 049°57'02.1")**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-170 – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Pacajá/PA (Coordenadas: S 03°50'10.8"/ W 050°38'13.0")**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-171 – Sindicato dos Produtores Rurais (SIPRUPAC), Pacajá/PA (Coordenadas: S 03°49'53.6"/ W 050°38'25.2")**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.



**Figura 6.4-172 – Sindicato dos Trabalhadores de Anapu/PA (Coordenadas: S 03°28'14.4"/ W 051°12'18.4")**

Fonte: Bourscheid, abril/2014.

Diante do levantamento bibliográfico e de informações colhidas por meio de trabalho de campo realizado durante os meses de abril e maio de 2014, onde se percorreu os municípios pertencentes à All do empreendimento, verificou-se a inexistência de registros de fatos que pudessem identificar situações de conflitos na AID do projeto. No entanto, foi verificada a ocorrência de tais eventos na All, especificamente nos municípios de Anapu/PA, Itupiranga/PA, Marabá/PA, Curionópolis/PA, Xinguara/PA, Floresta do Araguaia/PA, Araguaína/TO e Fortaleza do Tabocão/TO de acordo com

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

dados do Relatório de Conflitos no Campo desenvolvido pela Comissão Pastoral da Terra<sup>34</sup>, como pode ser observado no Quadro 6.4-32.

Através de entrevistas aplicadas nas prefeituras visitadas e dados também colhidos com membros de associações, foram obtidas informações apenas de históricos de acontecimentos conflituosos ocorridos em tempos recentes nos municípios de Anapu e de Curionópolis, sendo o primeiro, palco de tensões envolvendo questões sobre posse de terras o que gerou como evento mais conhecido a morte da missionária Dorothy Stang em 2005, e em Curionópolis se deu uma série de desavenças resultando em conflitos compreendendo questões de terras e também de direitos extrativistas no garimpo de Serra Pelada no início da presente década.

Conflitos ainda persistem na região promovendo uma ação mais atuante do poder público federal e dos estados para minimizar os efeitos negativos dessas tensões ligadas principalmente à questão da posse de terras. Acampamentos de membros de associações que reivindicam direitos ao uso e posse de terras também estão presentes em alguns pontos da All como estratégia de reivindicação para pressionar o poder público na regulamentação de áreas sob disputa. Os acampamentos se constituem dessa forma espaços de lutas, onde as famílias sem-terra reivindicam assentamentos.

Os conflitos por terra acontecem quando há uma resistência e enfretamento pela posse, uso e propriedade da terra. Ocupações e acampamentos são classificados como conflitos por terra, uma vez que ocupações ou retomadas representam ações coletivas de famílias rurais, reivindicando terras que não cumprem a função social, ou as ações de indígenas e quilombolas que reapossam seus territórios, diante da demora do Estado no processo de demarcação de suas áreas que lhe são por direito.

**Quadro 6.4-32 - Conflitos por terra existentes na All no ano de 2013**

Conflitos por terra na All em 2013			
Município	UF	Nº de Famílias	Categoria das Famílias
Anapu	PA	178	Assentados
Itupiranga	PA	219	Indígenas, posseiros, sem terra e ocupantes
Marabá	PA	570	Sem terra e assentados
Curionópolis / Marabá	PA	280	Sem terra
Xinguara	PA	60	Sem terra
Floresta do Araguaia	PA	144	Assentados

<sup>34</sup> Comissão Pastoral da Terra, 2013. Disponível em: <<http://www.cptnacional.org.br/>>. Acesso em agosto de 2014

Conflitos por terra na All em 2013			
Município	UF	Nº de Famílias	Categoria das Famílias
Araguaína	TO	Não informado	Indígenas
Fortaleza do Tabocão	TO	500	Sem terra

Fonte: Comissão Pastoral da Terra

### 6.4.3.7 Aspectos Econômicos

#### 6.4.3.7.1 PIB dos municípios da All

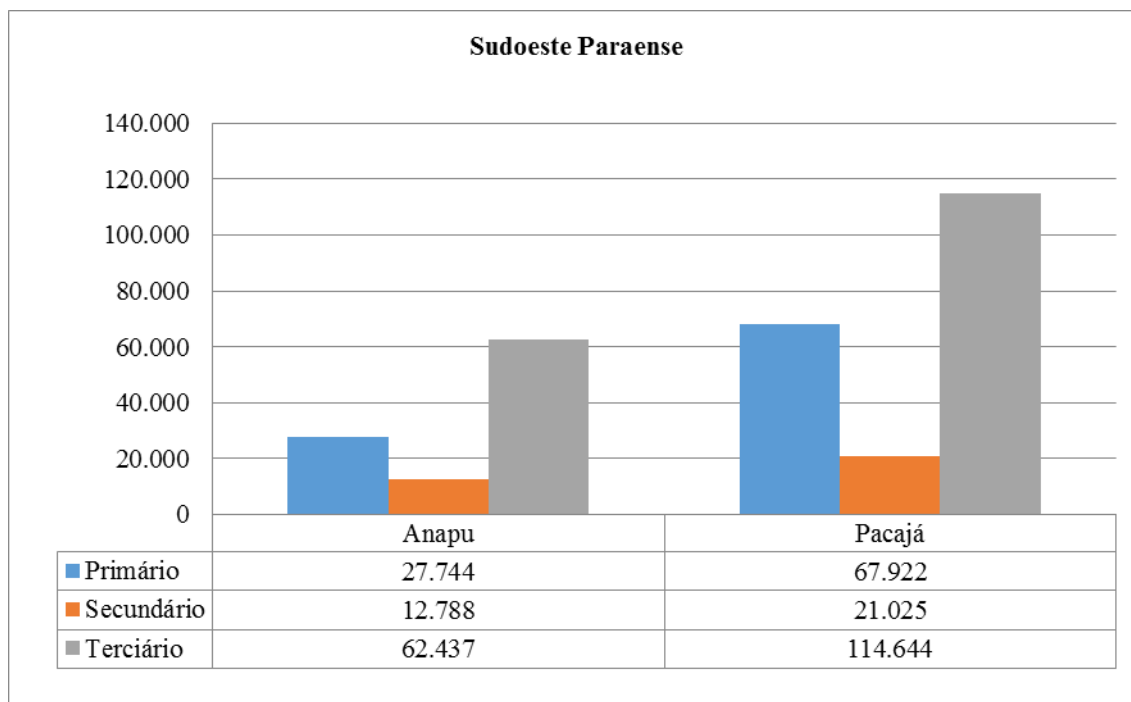
Para levantamento do Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios da All (Área de Influência Indireta), utilizou-se coleta de dados secundários através do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>35</sup>.

O levantamento do PIB dos municípios é desenvolvido desde o ano de 2000, numa parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e a Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA). Neste, são apresentados, a preços correntes, os valores adicionados brutos dos três setores de atividade econômica: Agropecuária, Indústria e Serviços.

Segue abaixo os PIBs dos municípios por meio das figuras abaixo, representando cada uma das três mesorregiões que constituem a All. Dentre os termos que são apresentados na legenda, observam-se os três setores da economia: primário, secundário e terciário, dos municípios por mesorregião.

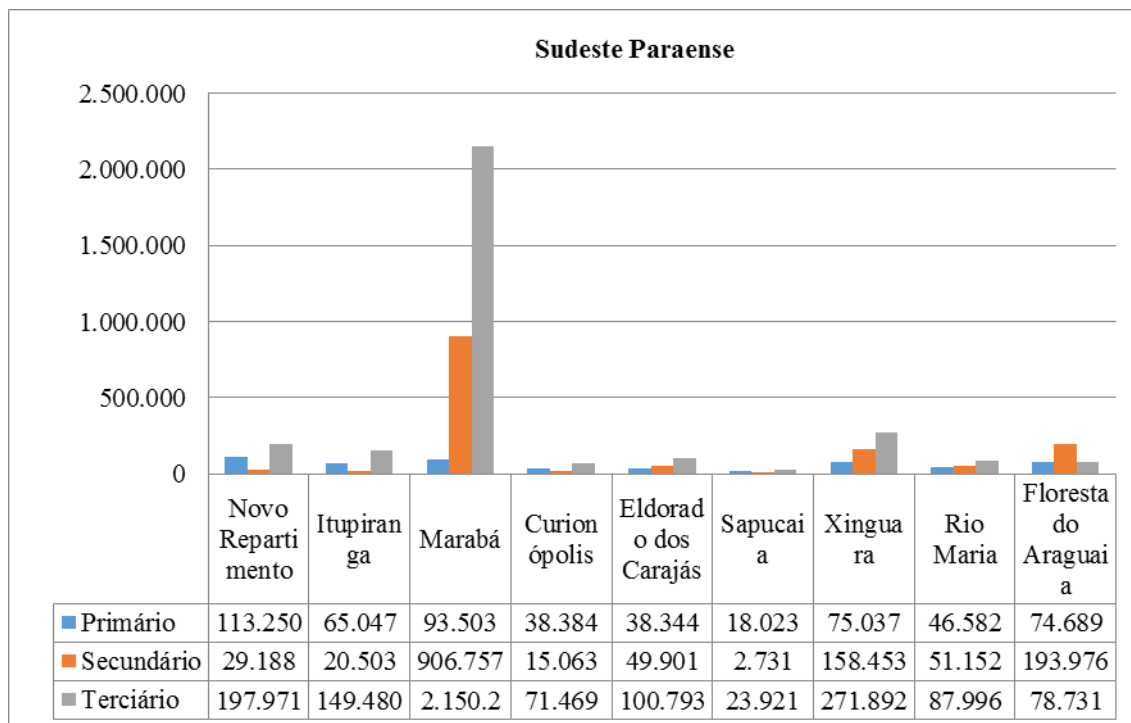
<sup>35</sup> Produto Interno Bruto, IBGE. Disponível em <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa\\_resultados.php?id\\_pesquisa=46](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=46)>. Acesso em 02.06.2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



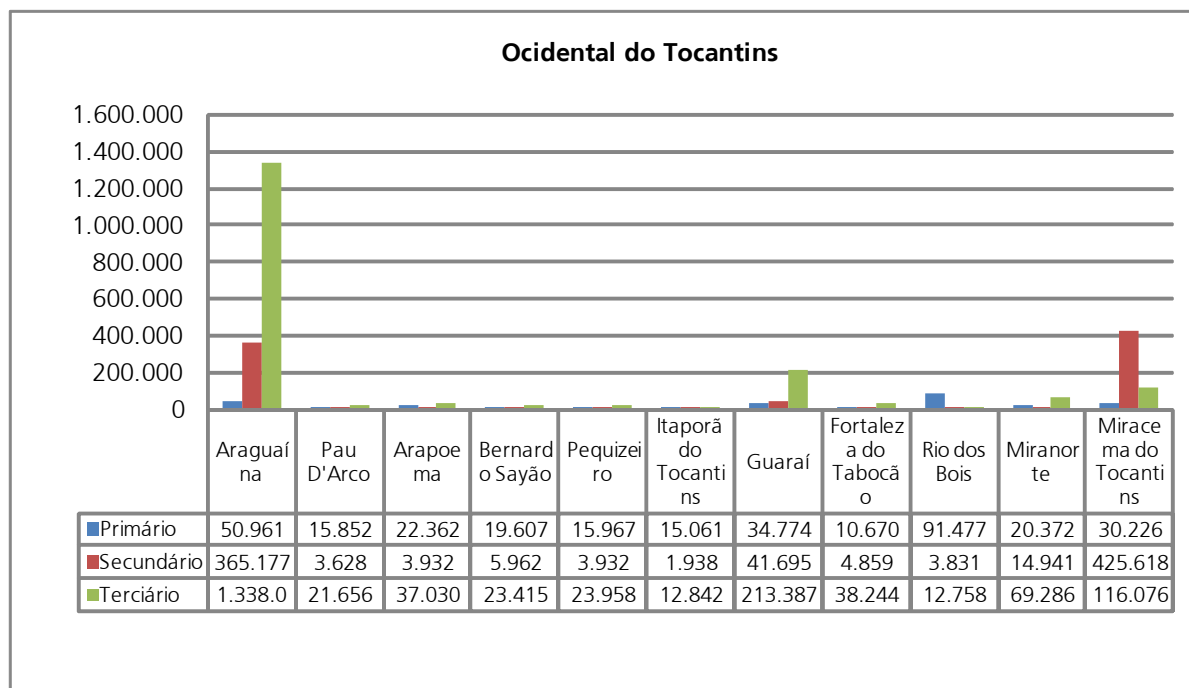
**Figura 6.4-173 - PIB dos municípios da AII (em reais) pertencente a Mesorregião do Sudoeste Paraense.**

Fonte: IBGE, 2010.



**Figura 6.4-174 - PIB dos municípios da AII (em reais) pertencente a Mesorregião do Sudeste Paraense.**

Fonte: IBGE, 2010.



**Figura 6.4-175 - PIB dos municípios da All (em reais) pertencente a Mesorregião Ocidental do Tocantins.**

Fonte: IBGE, 2010.

O setor primário é constituído pelas atividades que são voltadas para a produção mediante a exploração de matéria-prima, ou seja, os produtos são extraídos da natureza e não passam por processos de transformação. Agricultura, mineração, extrativismo vegetal, pecuária, caça e pesca são exemplos de atividades desse setor. Processo diferente possui o setor secundário que é aquele no qual as atividades realizam transformação, ou seja, por meio da manufatura de matérias-primas, é agregado valor aos artigos produzidos por esse setor da economia. Já o setor terciário da economia é aquele ligado à prestação de serviços e comércio.

De acordo com os dados, o setor de serviços de alguns municípios sob estudo é protagonista no desenvolvimento econômico destes. Dentre eles, os maiores índices relacionados ao terceiro setor estão em Marabá, na Mesorregião Sudeste Paraense, e Araguaína, na Mesorregião Ocidental de Tocantins, apresentando dados com uma discrepância visível em relação aos outros municípios e setores econômicos deles mesmo, mas deve-se salientar, que em quase todos os demais municípios essa esfera da economia também tem papel predominante, evento este não ocorrendo apenas em Floresta do Araguaia/PA, Itaporã do Tocantins/TO, Rio dos Bois/TO e Miracema do Tocantins/TO que possuem suas economias movidas predominantemente por outro setor econômico.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

De acordo com o IBGE (2014), o setor de serviços vem assumindo papel cada vez mais importante no desenvolvimento da economia mundial, tanto do ponto de vista da geração de renda e emprego, como da substancial contribuição para o dinamismo da economia dos países<sup>36</sup>.

Os municípios que apresentam maior índice de industrialização são Floresta do Araguaia, Xinguara e Marabá, na Mesorregião do Sudeste Paraense; e Miracema do Tocantins e Araguaína, localizadas na Mesorregião Ocidental do Tocantins. No setor primário, Novo Repartimento e novamente Marabá merecem destaque entre os municípios paraenses da All; e, na Mesorregião Ocidental do Tocantins, Rio dos Bois e Araguaína exibem os maiores índices registrados. Salienta-se, que o carro-chefe do setor primário é a atividade pecuária voltada para a produção de laticínios, gado de corte e também de gado vivo exportado inclusive para países Árabes, Europa e Canadá, via capital paraense de Belém.

Em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) do Pará, houve um crescimento de 8,0% em 2010, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia (IBGE), onde 0,5 pontos percentuais superior à média nacional. De acordo com o Boletim Regional do Banco Central do Brasil (2013)<sup>37</sup> esse aumento foi impulsionado pelo dinamismo do setor extrativo mineral e pela expansão da demanda interna, com destaque para a construção civil e o comércio.

Considerando os dados da Secretária do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SEDECTI)<sup>38</sup> do estado de Tocantins, este possui o 4º melhor PIB da região norte do país, mas, nacionalmente, ele se posiciona apenas na 24ª colocação. Em relação ao crescimento anual, o Estado ocupa o primeiro lugar, registrando uma média de 52,6% entre os anos de 2002 e 2009, tendo o país registrado crescimento de 27,5% no mesmo período. Segundo os dados do último Censo (IBGE, 2010), o Tocantins cresceu 69,8% no comércio varejista, alavancando o PIB do setor terciário, entre os anos de 2007 e 2010, duas vezes acima da média nacional que foi de 32,5% na análise por estado da Pesquisa Anual do Comércio.

<sup>36</sup> Pesquisa Anual de Serviços, IBGE. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/comercioeservico/pas/analisepas99.shtm>>. Acesso em 02.06.2014.

<sup>37</sup> Boletim Regional do Banco Central do Brasil, Economia Paraense: estrutura produtiva e desempenho recente. 2013. Disponível em <<https://www.bcb.gov.br/pec/boletimregional/port/2013/07/br201307b2p.pdf>>. Acesso em 31.07.2014

<sup>38</sup> Secretária do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia - SEDECTI. Disponível em <<http://www.sedecti.to.gov.br/sedecti/>>. Acesso em 02.06.2014.

#### 6.4.3.7.2 Principais Atividades Econômicas

Conforme o Governo do Estado do Pará<sup>39</sup>, a economia paraense contempla os três setores econômicos existentes, concentrando atividades principalmente nos ramos de extrativismo mineral (ferro, bauxita, manganês, calcário, estanho e ouro) e vegetal (madeira), na agropecuária, na indústria e no turismo. A atividade minerária e a pecuária são os setores com maior preponderância na região sudeste do Estado, sendo Parauapebas a principal cidade produtora do extrativismo mineral e praticamente todos os municípios da região desenvolvem a pecuária, que tem seu destaque no cenário econômico com um número aproximado de 737 mil suínos, 180 mil equinos, 30 mil bubalinos e 5,54 milhões de bovinos, estes, visivelmente presentes nas vastas áreas de pastagem ao longo das rodovias e estradas vicinais dessa região. O setor industrial é verificado em poucos centros espalhados pelo território do estado, acompanhando as principais cidades do interior como Marabá, mas tem maior concentração na região metropolitana de Belém, desenvolvendo atividades como processamento de alimentos, construção civil, produção madeireira, dentre outras.

O Quadro 6.4-33 considera as principais atividades econômicas na All dos municípios interceptados pelas LT's, congregando dados dos três grandes setores da economia: primário, secundário e terciário. O quadro abaixo demonstra dados dos municípios, que foram obtidos através dos questionários aplicados durante os trabalhos de campo além de complementos obtidos através de pesquisa em órgãos estaduais e municipais.

**Quadro 6.4-33- Principais Atividades Econômicas nos municípios situados na All.**

UF	Mesorregiões	Municípios	Setores econômicos		
			Primário	Secundário	Terciário
PA	Sudoeste Paraense	Anapu	Pecuária (corte e leite) e a produção de cacau	Indústria bovina e madeireira	Comércio e serviços
		Pacajá	Agricultura familiar e pecuária (corte e leite)	Indústria de laticínios e ceramista	Comércio e serviços
	Sudeste Paraense	Novo Repartimento	Pecuária (corte e leite)	Indústria de laticínios	Comércio e serviços
		Itupiranga	Agropecuária e extração mineral	Indústria de transformação	Comércio e serviços
		Marabá	Extração mineral e agropecuária	Indústria extrativa, de transformação e distribuição de gás, água e eletricidade	Comércio e serviços
		Curionópolis	Agropecuária e silvicultura	Indústria de transformação	Comércio e administração pública

<sup>39</sup> Governo do Estado do Pará, 2010. Disponível em <[http://www.pa.gov.br/O\\_Para/economia.asp](http://www.pa.gov.br/O_Para/economia.asp)>. Acesso em 02.06.2014.



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Mesorregiões	Municípios	Setores econômicos		
			Primário	Secundário	Terciário
		Eldorado dos Carajás	Pecuária (corte)	Indústria ceramista	Serviços públicos e comércio
		Sapucaia	Pecuária (corte)	Indústria frigorífica	Comércio
		Xinguara	Agropecuária (leite, corte, milho)	Indústria ceramista, laticínio e frigorífica	Comércio e serviços públicos
		Rio Maria	Agropecuária (leite, milho, queijo, abacaxi)	Indústria de laticínios, ceramista e frigorífica	Serviços
		Floresta do Araguaia	Pecuária (corte e leite) e cultivo de abacaxi	Indústria de transformação de alimentos e ceramista	Serviços
TO	Occidental do Tocantins	Araguaína	Agricultura e pecuária	Indústria de laticínios e frigorífico	Administração pública, comércio e serviços
		Pau D'Arco	Agropecuária (leite e abacaxi)	Indústria de transformação	Administração pública e comércio
		Arapoema	Agropecuária (leite, milho e soja)	Indústria de laticínios	Comércio
		Bernardo Sayão	Agricultura e pecuária	Indústria de laticínios e ceramista	Administração pública e serviços
		Pequizeiro	Agricultura e pecuária	Indústria ceramista e de laticínios	Comércio e serviços
		Itaporã do Tocantins	Pecuária (leiteira e corte)	Indústria frigoríficas	Atividades de serviços públicos
		Guaraí	Agricultura, pecuária e a piscicultura	Indústria de móveis e ceramista	Comércio
		Fortaleza do Tabocão	Agricultura e pecuária (cana-de-açúcar e soja; gado leiteiro)	Indústria leiteira	Comércio
		Rio dos Bois	Agricultura (cultivo de abacaxi e soja)	Indústria frigorífica	Serviços públicos
		Miranorte	Agricultura familiar e pecuária	Indústria de transformação de alimentos	Comércio e setor público
		Miracema do Tocantins	Agropecuária (plantas medicinais e gado de corte e leite)	Indústria de transformação	Comércio e serviços

Fonte: Pesquisa de campo realizada nas Prefeituras Municipais, de março a abril de 2014. E o aprimoramento dos dados fornecido pelo MTE/RAIS.

No caso dos municípios da All do Empreendimento, a pecuária se coloca em destaque, juntamente com os serviços em alguns deles, sendo seguida pela agricultura. Vários municípios desenvolvem as atividades agrícolas como forma de se estabelecer economicamente no setor primário sem depender exclusivamente do gado, como se evidencia em grande parte dos municípios tocantinenses e parte do Pará que produzem intensamente o cultivo de abacaxi, se tornando referência na região. Durante os estudos de campo registrou-se a presença dessa atividade no trajeto entre os municípios de

Miracema do Tocantins/TO, Pequizeiro/TO, Bernardo Sayão/TO, Arapoema/TO, Pau D'Arco/TO, Miranorte/TO, Rio dos Bois/TO e Rio Maria/PA, fazendo-se o percurso no sentido sul-norte do traçado da LT.

Observa-se que o Estado de Tocantins tem municípios que fazem parte da All, com mais áreas destinadas à produção agrícola (quando posta em comparação a extensão ocupada), do que nos municípios do Pará e, neste, há o predomínio da pecuária extensiva.

Percebe-se que a atividade agropecuária, principalmente a criação bovina intensiva e extensiva é exercida tanto para o comércio como para a subsistência, mas apesar de boa parte da população da All viver na zona rural, viu-se pouca produção agrícola diversificada para subsistência, preferindo esta parcela demográfica adquirir esse tipo de produto através da compra nos comércios locais, salvo em alguns poucos casos, onde as famílias cultivam aos alguns produtos para subsistência do grupo familiar,

Dentre as localidades produtoras de milho estão Rio Maria/PA, Xinguara/PA, Guaraí/TO, Pequizeiro/TO e Arapoema/TO. Na cultura da soja os municípios de Xinguara/PA, Arapoema/TO, Guaraí/TO, Fortaleza de Tabocão/TO e Rio dos Bois/TO apresentam maior significância na produção desse grão.. Com a produção do cacau, destacam-se os municípios paraense de Anapu, Pacajá e Novo Repartimento.

Em seus estudos sobre os impactos na agricultura, Lima (2007)<sup>40</sup> destaca que em decorrência das disfunções climáticas no Brasil com o tempo haverá uma redução de 16% em média na produtividade do milho, e um aumento médio na produtividade da soja, entre 5% e 34%, ao longo dos próximos anos.

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), projeto pertencente ao Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES), bastante utilizado na região pelos pequenos produtores, tem como objetivo dar apoio financeiro as atividades do campo para implantação, ampliação ou modernização da estrutura de produção, beneficiamento, industrialização e de serviços a agricultores e produtores rurais familiares atuando de forma individual ou coletiva. Tal suporte, tem papel fundamental na promoção do desenvolvimento produtivo rural da região para os pequenos produtores, contribuindo para a melhoria da renda familiar e de outros aspectos na vida do campo, que por sua vez, irão refletir em futuros indicadores socioeconômicos.

<sup>40</sup> LIMA, Magda Aparecida de. Embrapa Meio Ambiente. Impactos, Vulnerabilidade e Adaptação às Mudanças Climáticas no Brasil – CONAMA, Rio de Janeiro, RJ. 2007. Disponível em <[http://www.mma.gov.br/port/conama/reuniao/dir929/1330\\_04MagdaLima.pdf](http://www.mma.gov.br/port/conama/reuniao/dir929/1330_04MagdaLima.pdf)>. Acesso em 04 de jun. 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

De acordo com os dados do Instituto de Desenvolvimento Rural do Tocantins (RURALTINS<sup>41</sup>) o estado é o primeiro a efetivar o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Brasil e o único da Federação a trabalhar com todos os municípios. Este projeto propicia a aquisição de alimentos cultivados por agricultores familiares, com isenção de licitação e a preços compatíveis aos praticados nos mercados regionais, garantido demanda para a produção rural familiar e ajudando a regular positivamente os preços de mercado interferindo na atuação dos atravessadores, personagens que caracterizam em parte um sistema não muito vantajoso financeiramente para o pequeno produtor. Outra diretriz do projeto é a utilização dos alimentos comprados para suprir as “demandas de suplementação alimentar e nutricional dos programas sociais” fazendo com que haja um retorno também nesse sentido a população rural atendida por essa etapa do programa. Diante do relato observa-se uma boa oportunidade de se fortalecer o principal segmento produtivo do campo juntamente com a pecuária.

Durante os estudos de campo efetuaram-se levantamentos sobre a produção agropecuária de pequeno porte em cinco assentamentos na zona rural dos municípios de Novo Repartimento, Marabá, ambos paraenses, e de Bernardo Sayão/TO. Das áreas assentadas, temos o Projeto de Assentamento (PA) José Cirilo Gomes e o PA Tuerê, no município de Novo Repartimento, na Mesorregião Sudeste Paraense; PA Rio Preto Malha II e PA Pouso Alegre, em Marabá, na mesma mesorregião; além do PA Providência, em Bernardo Sayão, na Mesorregião Ocidental do Tocantins. Constatou-se através de informações fornecidas pelos entrevistados dos assentamentos, na maioria as lideranças locais, que, em quatro destes, pequenos produtores utilizam o modelo de agricultura familiar com o beneficiamento do PRONAF. Dentre as produções dessas cinco áreas, além da pecuária de corte e leite, tem-se o cultivo do milho, do cacau, do arroz e feijão para subsistência e para venda.

Referindo-se ao setor secundário destaca-se, dentro da All, a representativa participação da agroindústria (frigoríficos, laticínios e de transformação de alimentos), reflexo da vocação da região para a produção rural, principalmente de abacaxi (na Mesorregião Ocidental do Tocantins e em Floresta do Araguaia e Rio Maria na Mesorregião Sudeste Paraense) e de gado (espalhada por toda a região dentro da All). Outras atividades industriais se tornam mais presentes nas cidades de maior porte onde podem ser encontradas atividades moveleiras, de panificação, ceramistas, extrativistas, de transformação, e de beneficiamento e distribuição de combustível, dentre outras,

<sup>41</sup> Instituto de Desenvolvimento Rural do Tocantins. Disponível em <<http://ruraltins.to.gov.br/>>. Acesso em 04 jun. de 2014.

destacando-se os municípios de Marabá/PA e Araguaína/TO, estes possuindo, principalmente nos seus respectivos entornos, áreas destinadas à expansão industrial que, juntamente com as empresas já instaladas, proporcionam um papel de referência no segmento industrial da região.

O estado do Tocantins possui 11 distritos industriais, um deles localizado em Araguaína ocupando área com cerca de 4.111.604 Km<sup>2</sup> e 321 lotes para implantação de unidades e estruturas complementares. Dentre os segmentos ativos nessa área encontram-se indústrias de fertilizantes, bebida, ração, processamento de milho, suplemento mineral proteico para uso animal, etc.<sup>42</sup>.

Os governos estaduais e federal também lançam mão de outros projetos em prol do desenvolvimento nesse setor econômico como incentivos fiscais com base na Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) do Ministério da Integração Nacional que visam o estímulo à formação do capital fixo e social nas regiões da Amazônia e Nordeste, com o objetivo de dinamizar o desenvolvimento econômico e social destas regiões reduzindo dessa forma as desigualdades regionais.<sup>43</sup>

Já o setor terciário da economia é aquele ligado à prestação de serviços e comércio. É o principal responsável por postos de emprego, formais e informais e é o setor responsável pela maior parcela dos PIBs dos municípios da All, exceto de Floresta do Araguaia/PA, Itaporã do Tocantins/TO, Rio dos Bois/TO e Miracema do Tocantins/TO. O setor público é o responsável por maior parte dos empregos gerados nos municípios estudados e o comércio ocupa parcela de destaque em alguns poucos (Anapu, Marabá e Xinguará, todos no Pará; e Araguaína e Guaraí no Tocantins).

De acordo com os dados do IBGE (2010) e da Secretaria de Planejamento e da Modernização da Gestão Pública (SEPLAN)<sup>44</sup>, o setor de serviços apresentou um crescimento em volume de 14,9% em 2010, influenciado pelo desempenho da atividade comercial que obteve um aumento acima de 40%. As atividades do segmento terciário de maior peso no estado do Tocantins foram as relacionadas ao setor da administração pública, saúde e educação e o comércio.

<sup>42</sup> Fonte: Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação. Disponível em <http://www.sedecti.to.gov.br/sedecti/index.php/2013-07-05-12-51-49/distritos-industriais>. Acesso em 07.06.2014

<sup>43</sup> Ministério da Integração nacional. Disponível em <http://www.integracao.gov.br/politica-nacional-de-desenvolvimento-regional-pndr>. Acesso em 07.6.2014

<sup>44</sup> Secretaria de Planejamento e da Modernização da Gestão Pública (SEPLAN). Disponível em <http://www.seplan.to.gov.br/>. Acesso em 04.06.2014

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

As figuras abaixo apresentam como estão as porcentagens dos setores econômicos nas economias dos Estados interceptados pelas LTs.

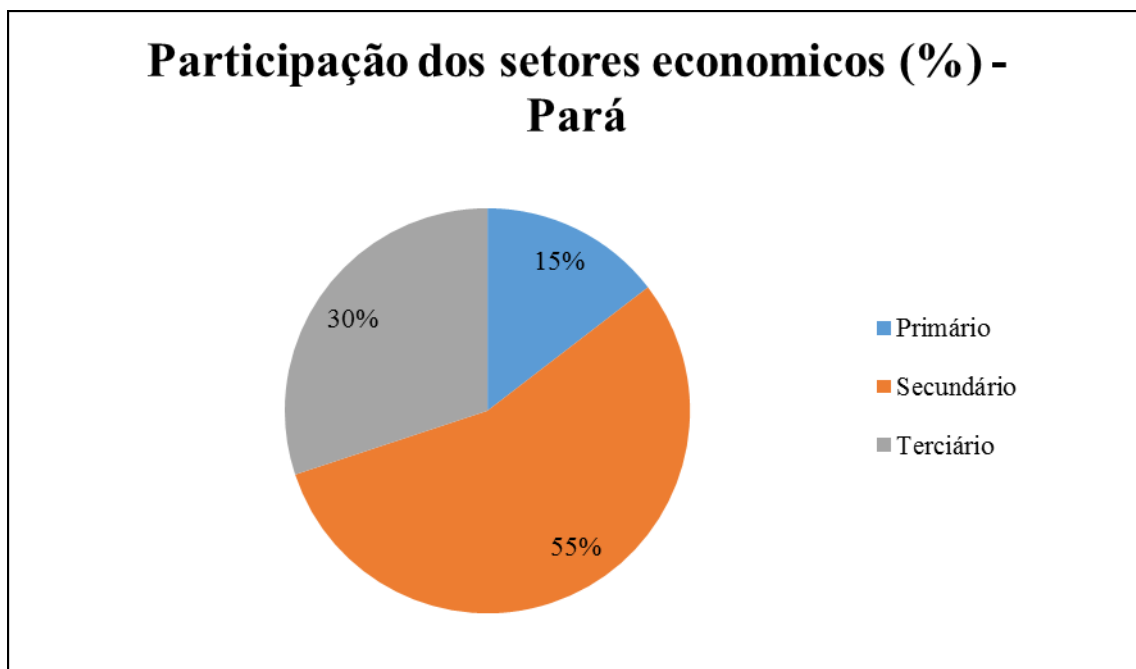


Figura 6.4-176 - Participação dos setores econômicos na economia do estado do Pará, 2011.

Fonte: SEPLAN/SEDECTI, adaptado. Acesso em 07.06.2014

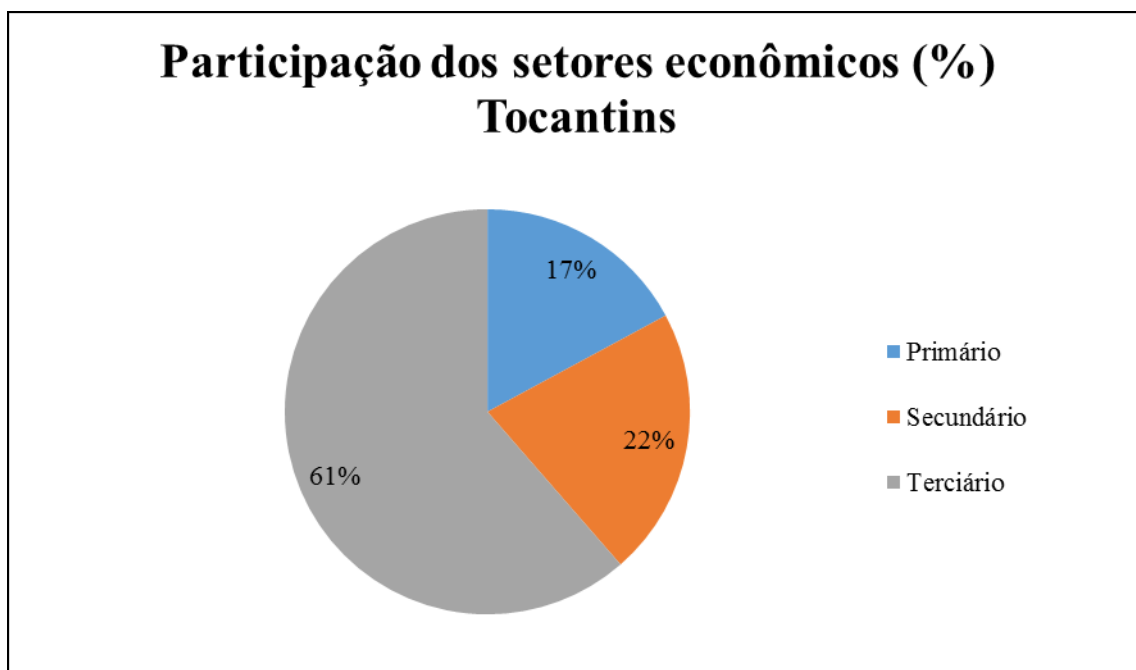


Figura 6.4-177 - Participação dos setores econômicos na economia do estado do Tocantins, 2010.

Fonte: IDESP/IBGE, adaptado. Acesso em 07.06.2014.

### **6.4.3.7.3 Trabalho, Renda e Índice de Desemprego na AII**

A questão do trabalho vem sendo analisada ao longo do tempo com reformulações e estudos sobre as várias concepções. Em relação ao trabalho, o conceito é amplamente explorado por muitos sentidos, onde temos o conceito jurídico de trabalho que supõe que “este se apresente como objeto de uma prestação devida ou realizada por um sujeito em favor de outro”. Tal condição ocorre quando uma atividade humana é desenvolvida, pela própria pessoa física ou quando essa atividade se destina à criação de um bem materialmente avaliável<sup>45</sup>.

Em decorrência dos processos na evolução do trabalho, ao longo dos anos, tem-se que a questão trabalhista é definida com as épocas que a sociedade se encontra. O IBGE (2014)<sup>46</sup>, trata o conceito de trabalho como uma “ocupação remunerada em dinheiro, produtos, mercadorias ou em benefícios, como moradia, alimentação, roupas, etc., na produção de bens e serviços”. A década de 1990 foi um período de grandes transformações na sociedade brasileira. Até o início dela, o conceito de trabalho não abarcava o trabalho não remunerado exercido durante menos de 15 horas na semana nem o trabalho na produção para o próprio consumo e na construção para a própria utilização.

Segundo o Relatório de Características do Emprego Informal<sup>47</sup>, contido no Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS) do ano de 2011, o número de empregos formais no estado do Pará alcançou 1,052 milhão, configurando um crescimento de 1,47% em relação ao estoque de emprego de dezembro de 2011. Esse aumento, em números absolutos, representou um acréscimo de 15,3 mil postos de trabalho, em relação a dezembro do ano anterior, 2012.

Dentre os setores que apresentaram os melhores índices, está o setor de serviços, com a criação de 19,3 mil postos de trabalho, o que gerou um aumento de + 8,04%, o comércio com o aumento de 15 mil postos de trabalho, aproximadamente 8% a mais, e construção civil com a geração de 13,9 mil postos de empregos, este com o maior índice (18,47%).

---

<sup>45</sup> Disponível em <<http://blog.newtonpaiva.br/direito/wp-content/uploads/2012/08/PDF-D6-10.pdf>>. Acesso em 04 jun. de 2014.

<sup>46</sup> IBGE, Conceitos, 2014. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/indicadoresminimos/conceitos.shtml>> Acesso em 04 jun. de 2014.

<sup>47</sup> Características do emprego informal – PARÁ. RAIS, 2011. Disponível em <<http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A419E9E340141A273D9E36388/PA.pdf>>. Acesso em 05 jun. de 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Em termos relativos, temos os melhores resultados com a questão da extração mineral, onde este obteve um crescimento de 25,21%, gerando mais empregos, no entorno de 3,9 mil postos de trabalho, seguido da construção civil, com o crescimento de 18,47%, gerando mais de 13,9 mil postos de trabalhos na região paraense.

Dois setores apresentaram um decréscimo em seus percentuais, e respectivamente, na geração de postos de trabalho. Dentre estes a administração pública, com -39,4 mil postos de empregos, o que segue o decréscimo de 10,60%, e a indústria de transformação, com 1,4 mil postos de empregos, causando a baixa de -1,53% ao ano anterior. O rendimento real médio do trabalhador paraense, fornecido pelo RAIS (2011), teve um crescimento de 6,38% em 2011, como consequência dos aumentos nas remunerações de 12,86%. O Quadro 6.4-34 demonstra o aumento de empregos nos setores econômicos.

**Quadro 6.4-34 – Estoque de Empregos Formais no Estado do Pará: 2011 a 2012.**

<b>Setores de Atividades Econômicas</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Extração Mineral	15.483	19.387
Indústria de Transformação	90.632	89.249
Serviços Industriais	7.016	7.458
Construção Civil	75.063	88.929
Comércio	188.833	203.879
Serviços	240.510	259.854
Administração Pública	372.030	332.608
Agropecuária, extração vegetal e a caça e pesca	47.522	50.980
Total	1.037.089	1.052.344

Fonte: RAIS, 2012

A partir de análise do Quadro 6.4-35 é possível verificar o estoque de empregos formais nos estados interceptados pelas LTs, apresentando-se ainda os setores econômicos que mais empregam.

**Quadro 6.4-35 - Estoque de empregos formais nos Estados interceptados pelas LTs.**

UF	Mesorregiões	Municípios	Setores econômicos que mais empregam	
			Primeiro lugar	Segundo Lugar
PA	Sudoeste Paraense	Anapu	Administração pública	Indústria de transformação
		Pacajá	Serviços	Comércio
	Sudeste Paraense	Novo Repartimento	Administração pública	Comércio
		Itupiranga	Administração pública	Extração mineral
		Marabá	Comércio	Serviços
		Curionópolis	Administração pública	Construção civil
		Eldorado dos Carajás	Indústria de transformação	Comércio
		Sapucaia	Agropecuária	Administração pública
		Xinguara	Indústria de transformação	Comércio
		Rio Maria	Administração pública	Indústria de transformação
Floresta do Araguaia	Administração pública	Extração mineral		
TO	Ocidental do Tocantins	Araguaína	Comércio	Serviços
		Pau D'Arco	Administração pública	Agropecuária
		Arapoema	Agropecuária	Administração pública
		Bernardo Sayão	Administração pública	Agropecuária
		Pequizeiro	Administração pública	Agropecuária
		Itaporã do Tocantins	Administração pública	Agropecuária
		Guaraí	Comércio	Serviços
		Fortaleza do Tabocão	Administração pública	Comércio
		Rio dos Bois	Administração pública	Agropecuária
		Miranorte	Administração pública	Comércio
Miracema do Tocantins	Administração pública	Comércio		

Fonte: RAIS, 2011.

O rendimento real médio do trabalhador paraense, fornecido pelo RAIS (2011), teve um crescimento de 6,38% em 2011, como consequência dos aumentos nas remunerações de 12,86%.



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Analisando o RAIS (2011) de Tocantins<sup>48</sup>, observa-se que o número de empregos formais na região obteve um aumento de 1,60% em relação ao estoque que se apresentava em dezembro de 2010, o que gerou 242,8 mil empregos. Em números absolutos, o RAIS/TO traz que o aumento correspondeu ao acréscimo de 3,8 mil postos de trabalho, em relação ao ano anterior.

Assim, os setores que apresentaram os melhores desempenhos foram os serviços, gerando no entorno de 6,9 mil novos postos de trabalho, obtendo um aumento percentual de 17,67%. O comércio gerou 2,4 mil postos de trabalho, com o aumento percentual de 6,08%. Em termos relativos, os melhores desempenhos foram dos setores de serviços, com aumento de 17,67%, contribuindo para a formação de 6,9 mil postos de trabalho e da agropecuária com crescimento de 7,86%, gerando 1,2 mil postos de trabalho.

Os setores com desempenho negativo foram em relação à administração pública, com o decréscimo de -6,16%, perdendo cerca de 6,9 mil postos de trabalho e a construção civil com o saldo negativo de -5,32%, que apresentou declínio de 731 postos de trabalho.

Abaixo, segue o Quadro 6.4-36 demonstrando a renda média por empregos formais do Estado do Tocantins nos anos de 2010 a 2011.

**Quadro 6.4-36 - Estoque de empregos formais no Estado do Tocantins.**

Setores de Atividades Econômicas	2010	2011
Extração Mineral	1.004	1.030
Indústria de Transformação	14.607	15.355
Serviços Industriais	2.876	3.069
Construção Civil	13.741	13.010
Comércio	40.246	42.691
Serviços	39.148	46.064
Administração Pública	112.649	105.712
Agropecuária, extração vegetal e a caça e pesca	15.838	15.838
Total	238.955	242.769

Fonte: RAIS, 2011.

<sup>48</sup> Características do emprego informal – Tocantins. RAIS, 2011. Disponível em <<http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A39D953B90139DEFF95B94108/RAIS%202011%20TO.pdf>>. Acesso em 05 jun. de 2014.

O quadro coloca que o rendimento real médio do trabalhador tocantinense obteve um aumento de 10,47% em dezembro de 2011, por conta do aumento das remunerações médias com 22,09%, em relação ao ano anterior, 2010.

Realizado o levantamento de dados sobre as áreas que mais empregam em cada município impactado pela All, construiu-se o Quadro 6.4-37 com as informações dos setores econômicos.

**Quadro 6.4-37 - Áreas dos setores econômicos que mais empregam nos municípios da All.**

UF	Mesorregiões	Municípios	Setores econômicos que mais empregam	
			Primeiro lugar	Segundo Lugar
PA	Sudoeste Paraense	Anapu	Administração pública	Indústria de transformação
		Pacajá	Serviços	Comércio
	Sudeste Paraense	Novo Repartimento	Administração pública	Comércio
		Itupiranga	Administração pública	Extração mineral
		Marabá	Comércio	Serviços
		Curionópolis	Administração pública	Construção civil
		Eldorado dos Carajás	Indústria de transformação	Comércio
		Sapucaia	Agropecuária	Administração pública
		Xinguara	Indústria de transformação	Comércio
		Rio Maria	Administração pública	Indústria de transformação
		Floresta do Araguaia	Administração pública	Extração mineral
TO	Ocidental do Tocantins	Araguaína	Comércio	Serviços
		Pau D'Arco	Administração pública	Agropecuária
		Arapoema	Agropecuária	Administração pública
		Bernardo Sayão	Administração pública	Agropecuária
		Pequizeiro	Administração pública	Agropecuária
		Itaporã do Tocantins	Administração pública	Agropecuária
		Guaraí	Comércio	Serviços
		Fortaleza do Tabocão	Administração pública	Comércio
		Rio dos Bois	Administração pública	Agropecuária
		Miranorte	Administração pública	Comércio
		Miracema do Tocantins	Administração pública	Comércio

Fonte: RAIS, 2011.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

A chegada de grandes empresas nos estados do Tocantins e Pará gera grandes expectativas quanto ao volume de vagas de trabalho que podem ser abertas, fornecendo meios para o desenvolvimento econômico como um todo. Os investimentos em qualificação da mão de obra possibilita à população ter acesso às vagas geradas por estas empresas, criando empregos de maneira direta e indireta. O município de Araguaína, em Tocantins, é um destes exemplos. O surgimento de cursos técnicos e profissionalizantes, além do aumento de número de vagas em universidades são meios para a população ter acesso ao mercado de trabalho que se instala nos municípios.

A estimativa de mão de obra necessária à implantação do empreendimento será de 6.413 (seis mil, quatrocentos e treze) colaboradores, conforme apresentado na Tabela 6.4-1 (Quantitativo de mão de obra/atividade, item 4.6.2.1) e Tabela 6.4-2 (Quantitativo de mão de obra/atividade para ampliação/construção das Subestações Associadas, item 4.6.2.1)

O pico de mão de obra mobilizada será no oitavo mês de obra, quando se terá um total de 5.819 (cinco mil e oitocentos e dezenove) funcionários alocados, conforme apresentado no histograma da Tabela (Histograma de mão de obra - LT 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2 e LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas).

Ressalta-se que a Tabela 6.4-2 (Histograma de mão de obra - LT 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2 e LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas, item 4.6.2.1) contempla um período de obra de 15 meses, diferente daquele indicado no cronograma da ANEEL, que considera 18 meses de obra, por questões estratégicas do empreendedor e construtora, que visam conduzir suas atividades construtivas de implantação do empreendimento em um período aquém dos 18 meses, para segurança caso necessário o prolongamento da obra.

#### **6.4.3.7.4 Perfil e Disponibilidade de Mão de Obra na All e Região do Empreendimento**

Conforme histogramas para a fase de instalação, até a fase de teste das LT's, serão necessários a contratação de 6.413 trabalhadores. Destaca-se, que a contratação de mão de obra poderá ocorrer de duas formas: direta e indireta, os empregos indiretos estarão relacionados a possíveis terceirizações de empresas para realização das

atividades inerentes a construção do empreendimento. Esse volume de mão de obra será distribuído nos canteiros localizados ao longo dos 1822,7 km de linhas (considerando os circuitos duplos) e junto às quatro subestações. De acordo com as funções disponíveis nas obras, foi possível estimar o quantitativo de mão obra possível de ser contratada no local (não especializada), bem como estimar o quantitativo de mão de obra que geralmente é oriunda de outros municípios, compondo o quadro de mão de obra fiel da empreiteira para obras de LT's em diferentes regiões do País. Essa mão de obra externa é aquela especializada em montagem de torres e lançamento de cabos, entre outras atividades específicas de Linhas de Transmissão de Energia.

No Quadro 6.4-38 são apresentados as estimativas absolutas e relativas em relação a origem dos trabalhadores (externa/local) para as LT's e as respectivas subestações.

**Quadro 6.4-38 - Estimativas de Mão de Obra - Externa e Local<sup>49</sup>**

Unidade	Total	Externa	(%)	Local	%
LT	5.608	2.351	41,9%	3.257	58,1%
SE-Xingu	165	67	40,6%	98	59,4%
SE - Parauabepas	284	99	34,9%	185	65,1%
SE- Itacaiúnas	172	74	43%	98	57%
SE- Miracema	184	73	39,7%	111	60,3%
<b>Total (%)</b>	<b>6.413</b>	<b>2664</b>	<b>41,5%</b>	<b>3.749</b>	<b>58,5%</b>

Convém destacar, que o cenário apresentado no Quadro 6.4-38 encontra-se diretamente relacionado com a disponibilidade de mão de obra local ou microrregional. A microrregião é a menor unidade regional na qual os municípios exercem, entre si, fluxos constantes de mercadorias, serviços e mão de obra. Em relação ao deslocamento da mão de obra, os fluxos intramicrorregiões podem ser diários, ou com permanência temporária semanal e retorno nos momentos de folga para o local de residência. São as chamadas migrações pendulares diárias ou de curta duração.

No Quadro 6.4-39 são apresentadas para as LT's e para as quatro subestações os quantitativos estimados para as principais atividades.

<sup>49</sup> Por local é entendido os municípios da All e suas microrregiões funcionais.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-39 - Estimativa de Mão de Obra na All e Microrregião das Linhas de Transmissão e Subestações associadas.**

Profissionais <sup>50</sup>	Nº Previsto - LT	Nº Previsto - SE	Total
Ajudantes	2907	334	3241
Armador	40	37	77
Carpinteiro	137	38	175
Pedreiros	39	41	80
Porteiros	11	14	25
Recepcionistas	6	3	9
Vigia	84	16	100
Zelador	22	0	22
<b>Total</b>	<b>3246</b>	<b>483</b>	<b>3729</b>

As estimativas, apresentadas nos histogramas, são realizadas com base na experiência de outras obras e servem como "modelos", os quais necessitam ser confrontados com a realidade demográfica e com a disponibilidade do mercado de trabalho local, do qual se espera a resposta conforme as estimativas. De modo geral, no contexto de estudos ambientais, trata-se de realizar uma comparação, conforme as tipologias necessárias, entre a demanda e a disponibilidade de mão de obra na All dos empreendimentos.

O ideal para responder sobre essa relação (perfil-disponibilidade de mão de obra para futura contratação) é a realização de pesquisa empírica ou análise de dados secundários, município a município da All. Entretanto, em um EIA/RIMA, de obras lineares, tal grau de detalhamento não é usualmente realizado. Assim, utilizam-se dados secundários que servem como indicadores da situação de referência. Dentre esses dados, estão aqueles relativos a Pesquisa Mensal de Emprego (PME), divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). A PME é concentrada nas capitais metropolitanas, apresentando aspectos da dinâmica do mercado de trabalho muito específicas de economias com alto grau de urbanização. Os dados do CAGED, de admissão e demissão da força trabalho, são informados pelos empregadores, mês a mês, município a município. Desse modo é possível saber se, por exemplo, em um

<sup>50</sup> Foram listadas as profissões com indicativo de maior volume de contratação local/microrregional.

determinado mês, quais foram os profissionais mais contratados e os mais dispensados em âmbito municipal. A informação é feita sempre em relação ao mês subsequente.

Os dados do CAGED, relativos à admissão/demissão e saldo (positivo/negativo) não informam a taxa de desemprego. Pois, o trabalhador pode ser demitido de uma empresa e ser admitido em outra no mesmo período. Porém, são dados que permitem entender, de forma muito aproximada, a realidade do mercado de trabalho local. Especialmente, quando se trabalha com agregação dos mesmos ao longo do tempo. Após consulta aos dados relativos à contratação e demissão por atividade profissional nas economias formais locais para os 22 municípios da All, no intervalo de um ano (janeiro/2013 a janeiro/2014), pode ser observado que os setores que representam maior rotatividade, admissão-demissão, são aqueles ligados aos serviços, construção civil e aqueles ligados ao setor primário. A título de exemplo, a categoria serventes de obras, no município de Marabá/PA, entre janeiro de 2013 e janeiro de 2014, foram admitidos 2337 e demitidos 1662 trabalhadores, sendo que o saldo positivo foi de 675 trabalhadores empregados. Outro, exemplo, no mesmo período, no município paraense de Curionópolis refere-se à atividade de mestre de obra. Foram admitidos 6 empregados e demitidos 18 gerando um saldo negativo de 6 postos de trabalho. Outro exemplo, também, para o mesmo período, no município de Anapu, foram admitidos 6 vigias e demitidos 7, gerando saldo negativo de menos 1. No município de Araguaína/TO, para o mesmo período, foram admitidos 894 serventes de obras e demitidos 905, gerando um saldo negativo de -11. No município de Miranorte/TO, para o mesmo período, foram admitidos 2 vigias e demitidos 5, gerando um saldo negativo de - 3.

Para se ter uma ideia da realidade atual, ou com menor defasagem, foram processadas as mesmas informações para o período de janeiro de 2014 e julho de 2014, ou seja, para o primeiro semestre de 2014. Porém, as compilações foram realizadas por microrregiões funcionais nas quais estão inseridos os municípios da All. Quadro 6.4-40 traz a distribuição dos municípios da All em cada microrregião.

**Quadro 6.4-40 - Microrregiões Funcionais e os municípios da All do empreendimento.**

Estado	Tocantins			Pará				
	Miracema do Tocantins	Araguaína	Conceição do Araguaia	Parauapebas	Redenção	Tucuruí	Altamira	Marabá
Município	Bernardo Sayão	Araguaína	Floresta do Araguaia	Eldorado dos Carajás	Sapucaia	Novo Repartimento	Anapu	Marabá
	Pequizeiro	Pau D'Arco		Curionópolis	Xinguara	Itupiranga	Pacajá	

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Estado	Tocantins		Pará					
Microrregião	Miracema do Tocantins	Araguaína	Conceição do Araguaia	Parauapebas	Redenção	Tucuruí	Altamira	Marabá
	Itaporã do Tocantins	Arapoema			Rio Maria			
	Guaraí							
	Fortaleza do Tabocão							
	Rio dos Bois							
	Miranorte							
	Miracema do Tocantins							

Fonte: IBGE, 2014

Os dados compilados do CAGED permitem verificar quais são as profissões presentes na All, assim como aquelas que apresentam, no período compilado, maior estoque de mão de obra. O estoque, aqui está considerando os desligamentos ocorridos no período. Os indicativos da relação demanda do empreendimento a disponibilidade de vagas para contratação, da mão de obra local/microrregional, pois esta é positiva e aponta para a possibilidade de alcance das metas iniciais de contratação da mão de obra local.

As atividades que apresentam maior disponibilidade relativa de mão de obra são aquelas atinentes aos serviços da construção civil, setor agrícola e do setor de serviços especialmente administrativos, transportes, operadores de equipamentos pesados (tratores, retroescavadeiras, etc)<sup>51</sup>. Como já apontado, a disponibilidade desses profissionais é relativa e está fortemente associada a conjuntura econômica e a investimentos existentes na região. Ao que tudo indica, no atual cenário econômico nacional, as taxas de emprego tenderão a se manter estáveis com tendência a quedas. Se confirmado o cenário de queda, aumenta a disponibilidade de mão de obra local e microrregional.

Para o alcance das metas de contratação da força de trabalho local ou microrregional é preciso, também, considerar aspectos relativos a informalidade nas relações trabalhistas no Brasil. Sabe-se que na economia brasileira, mesmo diante dos avanços socioeconômicos e a situação de pleno emprego, ainda correm trabalhos informais. As

<sup>51</sup> Os motoristas também podem configurar como mão de obra externa, visto que, ocorre muitas vezes a contratação de empresas terceiras de outras regiões que possuem motoristas próprios.

desigualdades regionais, assim como as condições socioeconômicas (perfil das atividades, capital humano) e institucionais (ausência de fiscalização) nos municípios de porte médio e pequeno, são, entre outros fatores, aspectos que contribuem para a precariedade e informalidade das relações de trabalho. De acordo com dados do Boletim do Mercado de Trabalho, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), divulgado em fevereiro de 2014, as taxas de informalidade, por conta do ciclo econômico vertiginoso vivido pelo país nos últimos dez anos tem caído. Em 2012 a taxa de informalidade foi de 34%, ou seja, para cada dez empregos formais, existem outros 3,4 empregos informais. Em 2013, a taxa nacional foi de 32,3%, ou seja, para cada 10 empregados formais existiam outros 3,2 informais. Cabe ressaltar, que essas taxas médias de informalidade não representam especificidades de determinados setores, especialmente, aqueles relativos à construção civil e ao agropecuário. Na construção civil, independe do segmento de atuação, e considerando-se os chamados trabalhadores por conta própria (pequenos empreendedores não formalizados). De acordo com o DIEESE (2013), em 2011, a taxa de informalidade era de 60%, ou seja, para cada 10 empregados formais, existiam 6 empregados informais. Outro dado relevante, sobre a dinâmica do trabalho na construção de infraestrutura é a taxa de rotatividade dos trabalhadores, em 2001 foi de 105%. Parte dessa taxa resulta do desligamento e recontração dos funcionários na mesma obra. Às vezes por troca da empreiteira, outras vezes, por estratégias econômicas (DIEESE, 2013). De qualquer modo a taxa de rotatividade no setor é alta.

Os dados e considerações apresentados indicam que, em tese, é possível cumprir com a meta de 58,5% das contratações de mão de obra no mercado local ou microrregional. Entretanto, reconhece-se que o método utilizado apresenta certo grau de incertezas. Desse modo, com o objetivo de atenuar as incertezas e precaver-se em relação a futuros impactos, especialmente, aqueles relativos a processos migratórios e as pressões derivadas destes processos sobre os aspectos socioambientais da All, no Quadro 6.4-41 são apresentadas a relação, para diferentes cenários de contratação, do significado do incremento populacional na All.



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-41 – Incremento relativo na população da All em diferentes cenários de contratação de mão de obra local.**

Cenário	% mão de obra local/microrregional	Contratação Absoluta Local	Contratação Absoluta Externa	Incremento Relativo % na População da All (773.885 hab./2010).
Pessimista	35%	1.928	4.496	0,6%
Intermediário	45%	2.891	3.533	0,45%
Ótimo	50%	3.212	3.212	0,41%
Ideal	65%	4176	2.248	0,29%

Fote: Bourscheid, 2014.

Sobre esses dados é preciso considerar, como pode ser constado nos histogramas e na Tabela 1-1, que a concentração de mão de obra é gradual e o pico restringe-se a aproximadamente dois meses. Também, é preciso considerar que os trabalhadores estarão distribuídos em 15 canteiros de obras: onze para implementação das LT's e quatro para a construção e ou ampliação das subestações. Por fim, os impactos migratórios, em qualquer um dos cenários apresentados, em relação ao acréscimo relativo ao montante populacional da All é pouco significativo e com baixíssima capacidade de alteração das taxas tendências de crescimento populacional nas All. Porém, a conjuntura social e econômica é dinâmica e sujeita a alterações abruptas. Nesse sentido, com meta de gestão socioambiental do empreendimento, recomenda-se, como objetivo, para contratação de pessoal, o cenário intermediário: 45% de contratação da mão de obra no mercado local ou microrregional.

### 6.4.3.8 Uso e ocupação do solo

#### 6.4.3.8.1 Caracterização do Uso e Ocupação do Solo da All

Analisando o traçado das Linhas de Transmissão, e considerando-se os limites da Área de Influência Indireta, foram caracterizados os principais usos do solo, identificando as atividades minerárias, assentamentos e comunidades, e áreas cultivadas. No Apêndice 6.37 são apresentados os mapas resultantes dessa análise.

#### a) Atividades Minerárias

As atividades minerárias identificadas estão classificadas de acordo com as fases de legalização para produção nas jazidas, apresentados a partir de uma camada vetorial, disponibilizada a partir do site do DNPM. A primeira fase consiste a pesquisa mineral e precede a fase de concessão de lavra, que é pertinente à fase do aproveitamento industrial da jazida considerada técnica e economicamente explotável na fase de pesquisa; essa fase depende de licenciamento ambiental. A fase de licenciamento consiste no regulamento do aproveitamento das substâncias minerais da jazida, concedida pelos órgãos ambientais. A título de curiosidade, a regulamentação de aspectos do licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente define a pesquisa mineral com guia de utilização como uma das atividades sujeitas ao licenciamento ambiental (Resolução CONAMA nº 009/1990 e Resolução CONAMA nº 237/1997).

Considerando os limites da Área de Estudo das LTs, podem-se caracterizar por Mesorregiões os tipos de atividades minerárias existentes ao longo do traçado do empreendimento.

Nas Mesorregiões paraenses abrangidas pelo estudo em questão, especificamente nos municípios destas mesorregiões que compõem a All, as atividades minerárias observadas apresentam-se mais concentradas em alguns minérios, não possuindo uma grande variedade, sendo na sua maioria ouro e minério de ouro, em fase de requerimento de pesquisa; Fosfato, e minério de Níquel, Ferro e Cobre, em fase de requerimento e autorização de pesquisa. No geral, apresentam-se também, mas em menor quantidade requerimentos de estudos de Diamante e Manganês. Na Mesorregião do Sudeste Paraense, além das situações anteriores, há também a concessão de lavra de Granito, Cobre, Manganês e Silício.

Nos municípios da All, pertencentes a Mesorregião Ocidental do Tocantins, observou-se principalmente a intensão de exploração de minérios de Cobre, Ferro e Ouro, estando várias áreas em fase de requerimento e autorização de pesquisa; apresentam-se em quantidades mais tímidas estudos e requerimentos dos minério de Níquel e Tântalo. Nos municípios dessa mesorregião não foi detectada a presença de concessões de lavras para exploração. (Ver Apêndice 6.38 Mapa de Interações na Faixa de Servidão do Empreendimento).

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

## b) Assentamentos e Comunidades

Os assentamentos identificados nos limites da All, através de pesquisa *in loco* e por meio de levantamento de dados secundários, caracterizam-se, em sua maioria, por serem criados pelo INCRA, que obteve as terras para a criação dos mesmos. A principal atividade desses assentamentos é a produção agrícola. (Ver Apêndice 6.33, Mapa dos Assentamentos Rurais).

Partindo-se da análise dos dados secundários de fonte do INCRA e da Fundação Cultural Palmares (FCP) acerca do tema, foi realizada a identificação de 272 Projetos de Assentamentos (PA) localizados na Área de Influência Indireta, sendo que destes, existem 30 localizados na Área de Influência Direta, sendo que a maioria encontra-se em território Paraense. Em seguida, uma equipe multidisciplinar avaliou e identificou quais são os PAs cujo o risco interferência será maior, em virtude da implantação da LT.

Desse modo, observou-se que do total, cinco assentamentos terão parte de seu território atravessado pelas LTs. Estes, então, foram considerados como os mais propícios aos possíveis impactos do empreendimento e, por esse motivo, foram selecionados para visita e realização de trabalho em campo.

Os PAs visitados, foram: PAs Rio Preto Malha II e Pouso Alegre em Marabá/PA beneficiando respectivamente 94 e 33 famílias, respectivamente; já os PAs José Cirilo Gomes e Tuerê, localizam-se ambos no município de Novo Repartimento/PA, não sendo possível apresentar a quantidade de famílias beneficiadas devido a indisponibilidade desta informação; e o PA Providência em Bernardo Sayão/TO, com 292 famílias assentadas.

Durante a realização do trabalho de campo, em visita aos assentamentos, percebeu-se as principais dificuldades apresentadas por esses, em virtude das estradas de acesso que em períodos chuvosos torna-se lamacentas e acontece a formação de grandes atoleiros, dificultando a trafegabilidade nas mesmas, principalmente em veículos com tração em duas rodas. Nessas ocasiões, foram realizadas conversas e aplicação de questionários, além de observações da infraestrutura dos assentamentos visitados.

No que diz respeito às comunidades lindeiras às Linhas de Transmissão, foi realizada pesquisa subsidiada em dados primários e secundários para identificação e localização das mesmas. Documentos oficiais, imagens de satélite, relatórios e trabalhos acadêmicos foram consultados, com destaque para o Cadastro de Localidades do IBGE. Em campo, foram consultados órgãos e entidades locais relacionados ao tema.

Assim, foram identificadas as comunidades lindeiras localizadas a até 1 quilômetro de distância do traçado das LTs. Estas, consideradas com maior suscetibilidade a impactos advindos do empreendimento, estão discriminadas e caracterizadas no presente estudo (Ver Item 7.4.2.1.6 - Levantamento Populacional e Densidade na AID do Empreendimento).

Desse modo, foram identificadas 7 comunidades nesse perfil, tendo como referência o grau de interferência da LT no dia a dia das populações, observando o desenvolvimento das atividades agrícolas e pecuárias dessas comunidades que situam-se, em sua maioria, em áreas rurais.

### c) Áreas cultivadas

Áreas cultivadas caracterizam-se por atividades agropecuárias, segundo dados do IBGE (2006) a utilização da terra foi dividida nas seguintes categorias:

- Lavouras permanentes - Compreendeu a área plantada ou em preparo para o plantio de culturas de longa duração, que após a colheita não necessitassem de novo plantio, produzindo por vários anos sucessivos. Foram incluídas nesta categoria as áreas ocupadas por viveiros de mudas de culturas permanentes;
- Lavouras temporárias - Abrangeu as áreas plantadas ou em preparo para o plantio de culturas de curta duração (via de regra, menor que um ano) e que necessitassem, geralmente de novo plantio após cada colheita, incluíram-se também nesta categoria as áreas das plantas forrageiras destinadas ao corte;
- Terras em descanso - Terras habitualmente utilizadas para o plantio de lavouras temporárias, que em 31 de dezembro de 1995 se encontravam em descanso, por prazo não superior a quatro anos em relação ao último ano de sua utilização;
- Pastagens naturais - Constituídas pelas áreas destinadas ao pastoreio do gado, sem terem sido formadas mediante plantio, ainda que tenham recebido algum trato;
- Pastagens plantadas - Abrangeu as áreas destinadas ao pastoreio e formadas mediante plantio;
- Matas naturais - Formadas pelas áreas de matas e florestas naturais utilizadas para extração de produtos ou conservadas como reservas florestais;

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

- Matas plantadas - Compreendeu as áreas plantadas ou em preparo para o plantio de essências florestais (acácia-negra, eucalipto, pinheiro, etc.), incluindo as áreas ocupadas com viveiros de mudas de essências florestais;
- Terras produtivas não utilizadas - Constituídas pelas áreas que se prestavam à formação de culturas, pastos ou matas e não estivessem sendo usadas para tais finalidades. Foram incluídas as terras não utilizadas por período superior a quatro anos;
- Terras inaproveitáveis - Formadas por áreas imprestáveis para formação de culturas, pastos e matas, tais como: areais, pântanos, encostas íngremes, pedreiras, etc., e as formadas pelas áreas ocupadas com estradas, caminhos, construções, canais de irrigação, açudes, etc.

Devido aos dados não disponibilizados nas pesquisas *in loco*, a identificação sobre o tipo de cultura cultivada não pode ser informado nos Mapas de Uso e Ocupação do Solo para distinguir as áreas cultivadas. Apenas caracterizar os tipos de culturas nas regiões. As principais observadas foram fruticulturas, grãos e hortaliças. Em relação à pecuária, teve-se a mesma dificuldade de obtenção de informações, ocasionada principalmente pela não formalização da maior parte dessas produções (em parte pelas produções agrícolas de subsistência), não havendo secretarias que mantenham algum banco de dados atualizado, havendo muitas vezes o desconhecimento das suas produções. Em visita as prefeituras municipais, verificou-se a ausência de informações georreferenciadas, inviabilizando a alocação destas em mapa georreferenciado de Uso e Ocupação do Solo, havendo apenas coleta de informações durante a aplicação do questionário referente à socioeconomia do município. Na finalidade de pôr em contexto as produções municipais, pode-se verificar o mapa de cobertura e uso da terra do IBGE publicado em 2010, no entanto, há muita imprecisão nas informações devido a escala a qual foi produzida o mesmo (1:5.000.000).

Durante a fase de instalação das obras haverá uma série de intervenções com vários níveis de impacto sobre o uso rotineiro do solo pela população local, inclusive alterações que podem causar restrições ao aproveitamento produtivo que determinadas áreas podem promover.

No entanto, quando se relacionando aos impactos da instalação do empreendimento, considera-se que constitui de efeito positivo para o setor de serviços, mais concentradamente durante a fase de instalação, principalmente em cidades onde se

encontrarão canteiros de obra. Atividades envolvendo geração de mão de obra, transporte, alimentação, hospedagem e manutenção de equipamentos em grande parte dos casos são as maiores beneficiadas em projetos deste porte.

O aumento da renda da população local que prestará serviço diretamente ao projeto por sua vez irá beneficiar demais atividades produtivas nos municípios da All e até mesmo em nível regional gerando novos impactos positivos na economia.

#### d) Zoneamentos Ecológico-Econômicos (ZEEs)

Diante da estruturação governamental brasileira, pode-se afirmar que a tentativa de alcançar a sustentabilidade ambiental, faz-se a partir de planejamento territorial, e atualmente tem sido feita através da elaboração de Zoneamentos Ecológico-Econômicos (ZEEs).

O ZEE é o atual instrumento de ordenação territorial da Política Ambiental Brasileira que, por meio do Decreto Federal nº 4.297, de 10 de julho de 2002, substitui o zoneamento ambiental contido no Artigo 9º, inciso II, da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. É perceptível a fundamentação na ideia de que o ZEE possui maior poder integrativo devido aglutinar as variáveis ambientais, institucionais, jurídicas, econômicas e sociais necessárias ao ordenamento territorial brasileiro.

O ZEE tem o objetivo de subsidiar a formulação de políticas territoriais orientando os diversos níveis decisórios na adoção de políticas convergentes com as diretrizes de planejamento estratégico, propondo soluções de proteção ambiental que considerem a melhoria das condições de vida da população e a redução dos riscos de perda de capital natural (MMA, 2001).

O Art. 2º, do Decreto Federal nº 4.297, de 10 de julho de 2002, afirma que o ZEE

[...] é um instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.

No contexto atual vivemos uma crise ambiental global, que ligada ao desenvolvimento tecnológico, propiciou o surgimento de diversas formas de tornarem mínimos os impactos ambientais negativos, buscando formas de compatibilizar o uso e ocupação do solo com os ideais de desenvolvimento sustentável. No viés de ordenamento territorial, o ZEE vem apresentando-se como uma ferramenta bastante importante na finalidade de

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

subsidiar planejamentos sociais, econômicos e ambientais, visando o desenvolvimento socioeconômico aliado à conservação dos recursos naturais e a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

Durante realização de trabalho de gabinete verificou-se a existência de alguns ZEEs nos estados interceptados pelas LTs, que seguem descritos adiante:

i. Pará

O estado do Pará encontra-se integralmente dentro do Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal, que é composto pelos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Rondônia, Roraima, Pará, Tocantins, Mato Grosso e parte do Maranhão.

O Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal (MacroZEE da Amazônia Legal), foi aprovado a partir do Decreto Federal nº 7.378, de 1 dezembro de 2010, que também altera o Decreto no 4.297, de 10 de julho de 2002, e dá outras providências. De acordo com o Decreto acima citado, o MacroZEE da Amazônia Legal, foi instituído como instrumento de orientação para a formulação e espacialização das políticas públicas de desenvolvimento, ordenamento territorial e meio ambiente, assim como para as decisões dos agentes privados. Ainda de acordo com Decreto nº 7.378, Art. 2º:

O MacroZEE da Amazônia Legal tem por objetivo assegurar a sustentabilidade do desenvolvimento regional, indicando estratégias produtivas e de gestão ambiental e territorial em conformidade com a diversidade ecológica, econômica, cultural e social da Amazônia.

No entanto, saindo do geral ao maior detalhe, temos que foi verificado a existência do Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Pará. Ao tratar desta área o Ministério do Meio Ambiente (MMA)<sup>52</sup>, apresenta que:

O MacroZEE do Estado do Pará, na escala de 1:1.000.000, foi instituído pela lei estadual nº 6.745, de 06 de maio de 2005, com posterior detalhamento em regiões prioritárias, como a área de influência da BR-163 (cujo ZEE, na escala de 1:250.000, foi instituído pela lei estadual nº 7.243/2009) e as regiões da Calha Norte e da Zona Leste, instituído pela lei estadual nº 7.398/2010.

<sup>52</sup> Fonte: Ministério do Meio Ambiente, 2013. Acesso em 05 de junho de 2014. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/zoneamento-territorial/zee-nos-estados/item/8746>

Além do zoneamento a nível estadual, existem também o ZEE da Zona Oeste, o ZEE da Zona Leste e Calha Norte. O primeiro (ZEE da Zona Oeste) é composto por 19 municípios, estando entre estes, Anapu situado na All das LTs, já o segundo (ZEE Calha Norte) é composto por 110 municípios e abrange os outros municípios paraenses que compõem a All. Há ainda um ZEE em que o estado do Pará está trabalho, o ZEE da Zona Costeira do Pará, que envolve 39 municípios da região costeira.

## ii. Tocantins

Verificou-se a partir de levantamento bibliográfico a existência da tramitação de atividades para o desenvolvimento do MacroZoneamento Ecológico-Econômico do Bioma Cerrado, que compreende grande parte do estado do Tocantins, além das unidades federativas do Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal, Bahia, Piauí e Maranhão.

Ao mesmo tempo, a diversidade social, econômica, cultural e ambiental do Cerrado, de forma complexa e difusa, constitui fator estratégico de sua inserção no cenário contemporâneo. A valorização dessa diferença, por intermédio da identificação e uso das potencialidades do território, repõe, em novos termos, o processo de desenvolvimento regional e nacional, ajustado pela ótica de oportunidades e compromissos com a sustentabilidade econômica, política e ambiental. (MMA, 2014)<sup>53</sup>.

A preocupação com a conservação e o uso sustentável dos recursos do Cerrado ganharam relevância na agenda política brasileira a partir de 2005, uma vez que a região abrangida por esse bioma, concentra estados que representam grandes números relativos a produção e exportação de grãos e carne. A partir da necessidade desses setores produtivos por espaço físico para prática das suas atividades econômicas, tem-se que muitos destes produtores agem inconsequentemente quando se relaciona ao uso sustentável das terras desse bioma, através do uso intenso de defensivos agrícola industrializados, do desmatamento, entre outros fatores que contribuem diretamente para a descaracterização ambiental diante da redução de espécies da fauna e da flora desse bioma.

No entanto, como citou-se anteriormente, está em tramitação a elaboração do MacroZEE do bioma Cerrado que constitui ação estratégica do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PPCerrado) e

---

<sup>53</sup> Ministério do Meio Ambiente. MacroZEE do Bioma Cerrado. Acesso em 05 de junho de 2014. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/zoneamento-territorial/macrozee-do-bioma-cerrado>



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

conta com o apoio financeiro da Iniciativa Cerrado Sustentável (GEF Cerrado) em sua elaboração<sup>54</sup>.

Afunilando para o nível estadual em Tocantins, tem-se segundo MMA (2014), que está em curso a retomada do processo de elaboração do ZEE para todo o estado, também na escala de 1:250.000, com previsão de conclusão para 2015. O Ministério do Meio Ambiente estabeleceu convênio com o estado para a transferência de recursos financeiros visando auxiliar a execução do zoneamento, mediante a elaboração do diagnóstico socioeconômico do território tocantinense<sup>55</sup>.

Restringindo um pouco mais a área, a nível regional, tem-se o ZEE do Norte do Tocantins que compreende 37 municípios, dos quais, três são componentes da AII do empreendimento, sendo eles: Araguaína, Arapoema e Pau D'Arco, estando os outros municípios englobados pelo ZEE que compreende todo o estado.

#### **6.4.3.8.2 Caracterização da Estrutura Fundiária da AII**

O Brasil possui uma estrutura fundiária bastante concentrada, porém diferenciada em suas regiões. Segundo o Censo Agropecuário<sup>56</sup>, do ano de 2006, “a desigualdade na distribuição da terra constitui uma característica central da história de ocupação do território brasileiro e da formação de sua sociedade, revela processos pretéritos e contemporâneos do modo como os recursos naturais são apropriados no Brasil”.

**Quadro 6.4-42 - Área dos estabelecimentos rurais no Brasil, 1985 – 2006**

Discriminação	Área dos estabelecimentos rurais (ha)		
	1985	1995	2006
Menos de 10 ha	9.986.637	7.882.194	7.798.607
De 10 ha a menos de 100 ha	69.565.161	62.693.585	62.893.091
De 100 ha a menos de 1.000 ha	131.432.667	123.541.517	112.696.478
1.000 ha e mais	163.940.667	159.493.949	146.553.218
Total	374.924.421	353.611.246	329.941.393

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários 1985/2006.

<sup>54</sup> Fonte: Ministério do Meio Ambiente, 2014.. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/zoneamento-territorial/macrozee-do-bioma-cerrado>> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>55</sup> Fonte: Ministério do Meio Ambiente, 2014. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/zoneamento-territorial/zee-nos-estados/item/8746>> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>56</sup> Censo Agropecuário – IBGE, Rio de Janeiro, p.1-777, 2006. Disponível em <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil\\_2006/Brasil\\_censoagro2006.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil_2006/Brasil_censoagro2006.pdf)>. Acesso em 13 de Maio de 2013.

O Censo Agropecuário (IBGE 2006) revela as diferenças verificadas nas áreas dos estabelecimentos agropecuários, quando comparados os diferentes estratos fundiários, continuam a caracterizar a manutenção da desigualdade na distribuição da terra no País nos últimos censos. Neste sentido, em consonância ao exposto no Quadro 6.4-42, enquanto os estabelecimentos rurais de menos de 10 ha ocupam menos de 2,7% da área total ocupada pelos estabelecimentos rurais nos três últimos Censos Agropecuários (1985, 1995 e 2006), a área ocupada pelos estabelecimentos de mais de 1.000 ha concentram mais de 43,0% da área total nestes anos. Em termos de número de estabelecimentos, contudo, a proporção se mostra radicalmente diferente, uma vez que os estabelecimentos de menos de 10 ha passam a concentrar um percentual acima de 47,0%, enquanto os estabelecimentos de mais de 1.000 ha concentraram, respectivamente, 0,87%, 1,02% e 0,91% do número total de estabelecimentos agropecuários no Brasil, nos anos censitários analisados. Quanto aos estratos intermediários (de 10 a menos de 100 ha e de 100 a menos de 1.000 ha) sua participação mantém-se com pouca variação no período analisado, tanto no total de área quanto no número de estabelecimentos, confirmando a manutenção de um perfil fundiário pouco alterado no País conforme registrado nos últimos Censos Agropecuários.

Assim, enquanto os estabelecimentos de 10 a menos de 100 ha concentravam, respectivamente, 37,2%, 39,4% e 38,0% da área total dos estabelecimentos agropecuários em 1985, 1995-1996 e 2006, a participação deste estrato quanto ao número total de estabelecimentos variou, respectivamente, de 18,6%, em 1985, para 17,7%, em 1995 e, finalmente, 19,0%, em 2006. No que se refere ao estrato de 100 a 1.000 ha, esta variação temporal passou de cerca de 35%, nos dois anos iniciais, para 34,0% em 2006; quanto à área ocupada, em relação ao total da área dos estabelecimentos, a variação foi de cerca de 9,0% para 8,2%, em 2006.

Conforme o Censo em questão, a estrutura fundiária refere-se à organização das propriedades rurais quanto ao número, tamanho e distribuição pelo país. Assim, o resultado do Censo Agropecuário é importante fonte de informações para o estudo e compreensão da estrutura agrária brasileira.

Sobre a questão de desigualdade no território nacional, temos que o Censo Agropecuário (2006) coloca que a desigualdade na distribuição de terra é uma característica histórica iniciada ainda no processo de ocupação do Brasil, refletindo na formação social brasileira.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

No que tange a estrutura fundiária, constatou-se certa concentração de extensas faixas de terra por poucas pessoas, a se verificar 2.147 estabelecimentos possuem propriedades entre 10.000 e 100.000 ha, somando uma área total de 43.031.312 ha, enquanto que 701.417 estabelecimentos somam um total de 9.799.202 ha, representando um pouco mais de 25% do total dos estabelecimentos que possuem propriedades entre 10.000 e 100.000 ha, conforme pode ser observado no Quadro 6.4-43 .

**Quadro 6.4-43 – Estrutura Fundiária no Brasil.**

Grupo de área (ha)	Número de Estabelecimentos	Área (ha)
de 1 a menos de 2	471.297	637.184
de 10 a menos de 20	701.417	9.799.202
de 100 a menos de 200	246.314	32.919.191
de 1.000 a menos de 2.000	28.504	38.995.636
de 10.000 a menos de 100.000	2.147	43.031.312
100.000 a mais	37	8.291.382

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário, 2006.

Segundo os dados do Censo Agropecuário (2006) foram registrados, aproximadamente, 5.219.588 unidades para todo o território brasileiro e deste total os resultados se aplicam a 5.175.489 de registros válidos. Os demais 44.015, representando 0,84% do total, foram excluídos devido a recusas de informações por parte do produtor ou de registros indevidos, como exemplo, unidades que não se caracterizavam como estabelecimentos agropecuários, sendo estes, a maior parte dos casos.

O Quadro 6.4-44, apresenta alguns dados acerca dos cadastros realizados na coleta, por Unidades da Federação, ressaltando os dados do Norte do país, especificando, e revelando os dados dos dois Estados no qual o empreendimento será concretizado.

**Quadro 6.4-44 - Estabelecimentos agropecuários, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação.**

Grande Região e Unidades de Federação	Estabelecimentos agropecuários			
	Total	Unidades		
		Cadastrados na coleta	Total	Percentual (%)
Brasil	5.175.489	5.219.504	44.015	0,84
Norte	475.775	480.625	4.850	1,01
Pará	222.028	223.943	1.915	0,86

Grande Região e Unidades de Federação	Estabelecimentos agropecuários			
	Total	Unidades		
		Cadastrados na coleta	Total	Percentual (%)
Tocantins	56.567	57.012	445	0,78
Acre	29.482	29.785	303	1,02
Amazonas	66.784	68.114	1.330	1,95
Rondônia	87.077	87.561	484	0,55
Roraima	10.310	10.642	332	3,12
Amapá	3.527	3.568	41	1,15

Fonte: Censo Agropecuário. IBGE, 2006.

Percebe-se que os Estados do Pará e de Tocantins apresenta uma grande quantidade de estabelecimentos agropecuários, quando comparado com os estados de Amapá, Roraima e Acre.

A presença de grandes estabelecimentos nas fronteiras agropecuárias da Região Norte, contrasta com as pequenas propriedades de produtores e dos posseiros, que através da produção familiar, ou subsistência, aliada a pesca artesanal.

De acordo com Fajardo (2009), nos últimos 25 anos, a ocupação dessas áreas de várzeas se intensificou com plantios de ciclos curtos (feijão, arroz, milho, etc.), hortaliças (couve, maxixe, etc.), além das atividades de pecuária, extração de madeira dentre outras. A pecuária bovina e bubalina também têm se expandido, mas têm sido questionadas principalmente em função dos impactos negativos que causam no ecossistema (FAJARDO, 2009).

A partir de análise do Censo Agropecuário (2006) se observa que em municípios do sudoeste do Pará, onde há alta distribuição de terras, consta que os mesmos compõem a fronteira agropecuária<sup>57</sup>, através da expansão de pastagens, produção de soja e milho, além daqueles com baixos índices de desigualdade na estrutura fundiária como a lavoura de subsistência dos ribeirinhos, onde se concentra a produção de mandioca, assim como pequeno comércio de farinha local.

<sup>57</sup> Pode-se colocar como uma fronteira tecnológica na qual a inovação científica é o elemento central de explicação do novo perfil produtivo do agro regional (IBGE, 2014).

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Em relação às terras indígenas, temos, a partir do Censo Demográfico de 2010 que o ritmo do crescimento anual da população indígena brasileira é de 1,1%. O mesmo traz que a área urbana da Região Norte revelou crescimento da ordem de 2,9% ao ano, ao mesmo tempo em que a população autodeclarou-se indígena nos Estados do empreendimento, onde, no estado do Pará 39,08% da população é declarada como indígena, enquanto que em Tocantins, esse índice é de 13,13% da população (IBGE,,2010)<sup>58</sup>.

De acordo com o levantamento de informações realizado nos estados do Pará e do Tocantins, constata-se que as Linhas de Transmissão não adentra em territórios de terras indígenas (TIs).

O Quadro 6.4-45 demonstra a área total do território dos estados do Pará e Tocantins, nos quais o empreendimento irá se alocar, apresentado também as dimensões em hectares dos estabelecimentos agropecuários, terras indígenas e unidades de conservação presente nos respectivos estados.

**Quadro 6.4-45 – Território dos estados da All, segundo TIs e UCs.**

Unidade Federativa	Área (ha)					
	Territorial	Estabelecimentos agropecuários	Terras Indígenas (TIs)		Unidades de Conservação	
			Total	Criadas após 1995	Total	Criadas após 1995
Pará	124.768.951	22.466.026	17.919.193	2.746.927	19.635.579	16.492.6718
Tocantins	27.762.091	14.292.923	2.551.702	1.361.826	599.828	0

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006; Cadastro de Unidades de Conservação e Terras Indígenas.

De acordo com o Relatório Técnico sobre o Uso do Solo, desenvolvido pelo IBGE (2007), o Estado do Pará teve uma taxa de desmatamento acima da média da área geral da Amazônia Legal<sup>59</sup>, ainda assim, é superado pelos estados do Maranhão, Mato Grosso e Rondônia.

No Pará, o extrativismo tem uma grande representação na economia, e com o apoio tecnológico bastante fluente na atualidade, tem tornado mais sofisticado, além do setor

<sup>58</sup> Os Indígenas no Censo Demográfico – IBGE, 2010. Disponível em <[http://indigenas.ibge.gov.br/images/indigenas/estudos/indigena\\_censo2010.pdf](http://indigenas.ibge.gov.br/images/indigenas/estudos/indigena_censo2010.pdf)>. Acesso em 27 de maio de 2014.

<sup>59</sup> A Amazônia Legal constitui uma região em crescente processo de diferenciação que contraria, em muito, a imagem difundida pelo mundo de um espaço homogêneo caracterizado pela presença de uma cobertura florestal que o identifica tanto interna quanto externamente (IBGE, 2014).

madeireiro, o setor de produção mineração industrial, aumentando a eficiência da coleta de minérios e reduzindo a prática da mineração artesanal, que encontra-se mais distante do atual contexto da produtividade que o estado apresenta. A mineração no Pará, e no Brasil como um todo, desenvolveu-se amplamente nas últimas três décadas, sendo marcada fortemente pela imagem da exploração mineral da Serra Pelada, o conhecido “formigueiro humano”, que teve seu início e auge na década de 1980, apresentando reduções na década de 1990, quando foi desativada. Atualmente, pelo uso de novas tecnologias aplicadas a área de produção, foi verificada a existência de grande quantidade de minérios no local, e reiniciasse o processo de mineração de ouro, ferro e outros minérios na região, mas este, com o domínio de empresas estrangeiras.

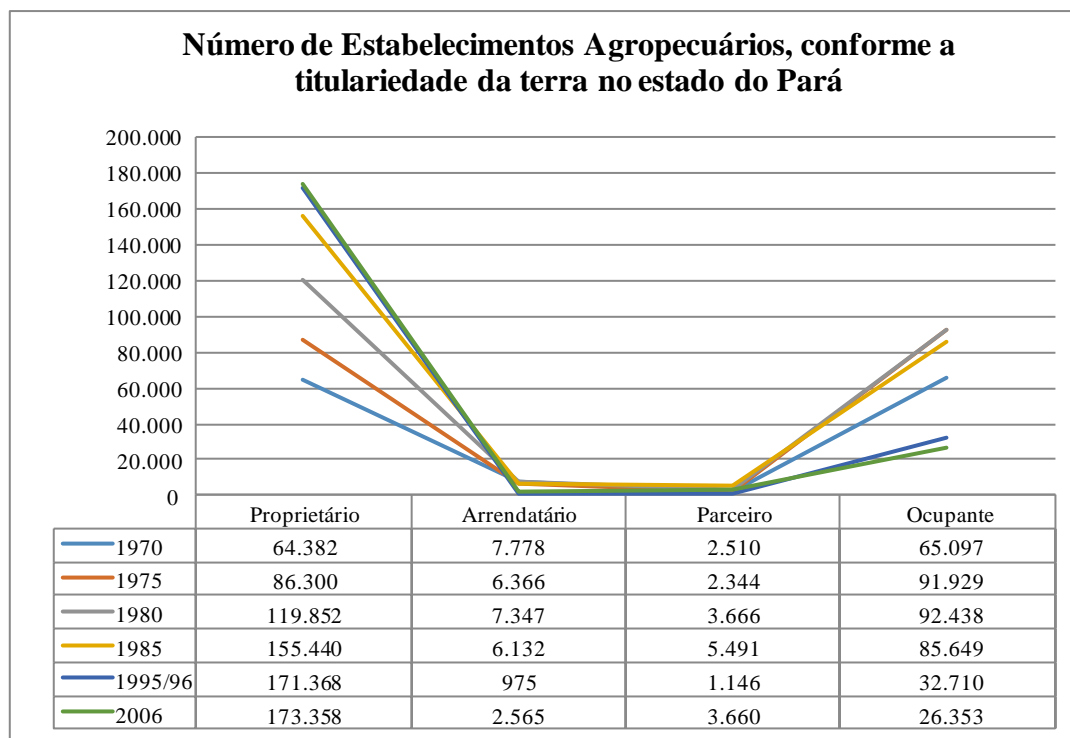
O agronegócio paraense tem participação superior a 30% na geração do PIB estadual, e, particularmente, o setor agropecuário é o que apresenta a melhor distribuição de atividades no Estado, contribuindo, em média, com mais de 21% para a composição do PIB dos municípios, representando a base econômica de grande parte deles e da própria indústria de transformação, estruturada, principalmente, no processamento de produtos agropecuários.

Desta forma, temos o setor agropecuário como uma das mais importantes atividades econômicas da região exercendo um papel estratégico na política desenvolvimentista do Governo do Estado focado no combate à pobreza.

De acordo com dados dos Censos Agropecuários, de 1970 a 1996, o número de estabelecimentos agropecuários obteve um crescimento gradual em conformidade as condições dos produtores, onde em 1970, o Pará apresentava 64.382 proprietários de terra, 7.778 arrendatários e os parceiros totalizavam 2.510, enquanto que em 2006, eram respectivamente, 173.358, 2.565, e 3.660, conforme expresso na Figura 6.4-178, verificando-se a diminuição dos arrendatários, e o aumento da quantidade de proprietários e parceiros, refletindo mudanças no sistema produtivo.

Na condição de ocupante da propriedade foram identificados 65.097 produtores, resultando em um total de 139.767 estabelecimentos, enquanto que em 1996, o número de estabelecimentos aumentou para 205.1936, desses, 171.368 apresentavam-se na condição de proprietários. Já em 2006, o número de estabelecimentos teve um pequeno aumento, sendo totalizado por 173.358 proprietários, 2.565 arrendatários, 3.660 parceiros e 26.353 ocupantes. Pode-se verificar a partir da análise da Figura 6.4-178 a evolução dos estabelecimentos no decorrer dos anos no estado paraense.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-178 - Número de estabelecimentos agropecuários, conforme condição do produtor. Estado do Pará, 1970 a 2006.**

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários.

No Estado do Tocantins, de acordo com o portal do Ministério do Meio Ambiente<sup>60</sup>, a ocupação se deu a partir da implementação dos programas de desenvolvimento da Amazônia, da construção da rodovia Belém-Brasília e da criação do estado, em 1988.

A agricultura no Estado é caracterizada por absorver a maior parte da população economicamente ativa (PEA). A agropecuária contribui com 60% do PIB estadual, sendo a principal atividade econômica do Estado, com maior destaque para a pecuária.

O Estado do Tocantins, em termos relativos, possui poucas matas nativas, isso, devido à larga ocupação desordenada iniciada na década de 70. De acordo com IBGE (2010) a população do estado é de mais de 1 milhão de habitantes, dos quais 30% encontram-se na zona rural, caracterizando uma maior presença de habitantes na área urbana.

Segundo dados do portal da Secretária de Agricultura e Pecuária de Tocantins<sup>61</sup>, o estado exportou 481.794.068 kg de produtos, movimentando US\$ 337 milhões no ano

<sup>60</sup> Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento - Tocantins. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/florestas/control-e-preven%C3%A7%C3%A3o-do-desmatamento/coletivas-de-imprensa/item/845-tocantins>>. Acesso em 29 de maio de 2014.

<sup>61</sup> Secretária de Agricultura e Pecuária – Estado do Tocantins. Disponível em <<http://central3.to.gov.br/arquivo/182286/>>. Acesso em 28 de maio 2014.

de 2013. A exportação do estado registrou um crescimento de 11,9% no primeiro semestre de 2013, se comparado ao mesmo período de 2012. No ano de 2013, o Estado exportou 702.295.276 kg de produtos comercializados e US\$ 961 milhões gerado. Entre os principais produtos exportados, tem-se etanol, abacaxi, e (soja, carne e milho) e seus derivados. Isso mostra o quanto o Estado tocaninense cresce na delimitação de terras, pois tem-se na pecuária extensiva a força econômica da região, contribuindo para que grandes proprietários tenham subsídios do governo para aumentarem suas áreas, em prol da economia, fato este que pode acirrar as lutas pelas terras na região.

Em Tocantins existem muitos estabelecimentos que praticam a monocultura da soja. Nesse contexto, vale salientar que o estado possui a maior área de plantio com a cultura de soja do país, constituindo esta, o seu principal produto de exportação para o mercado mundial.

O potencial produtivo das terras agricultáveis do Tocantins é de aproximadamente 14 milhões de hectares, dos quais em torno de 8 milhões são utilizados pela pecuária como pastagens em alguma fase de degradação passível de aproveitamento para o cultivo de grãos em rotação ou em sucessão de culturas. Esses dados mostram como as áreas no Estado elevaram a quantidade de terras apropriadas para o cultivo de grãos.

No Estado do Tocantins, o número de estabelecimentos agropecuários sofreu algumas oscilações para os períodos analisados, 1985, 1995/1996 e 2006 como demonstra o Figura 6.4-179. Além da variação do número de estabelecimentos agropecuários, observa-se também uma diminuição nas áreas ocupadas por esses estabelecimentos, como mostra o Figura 6.4-180.



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

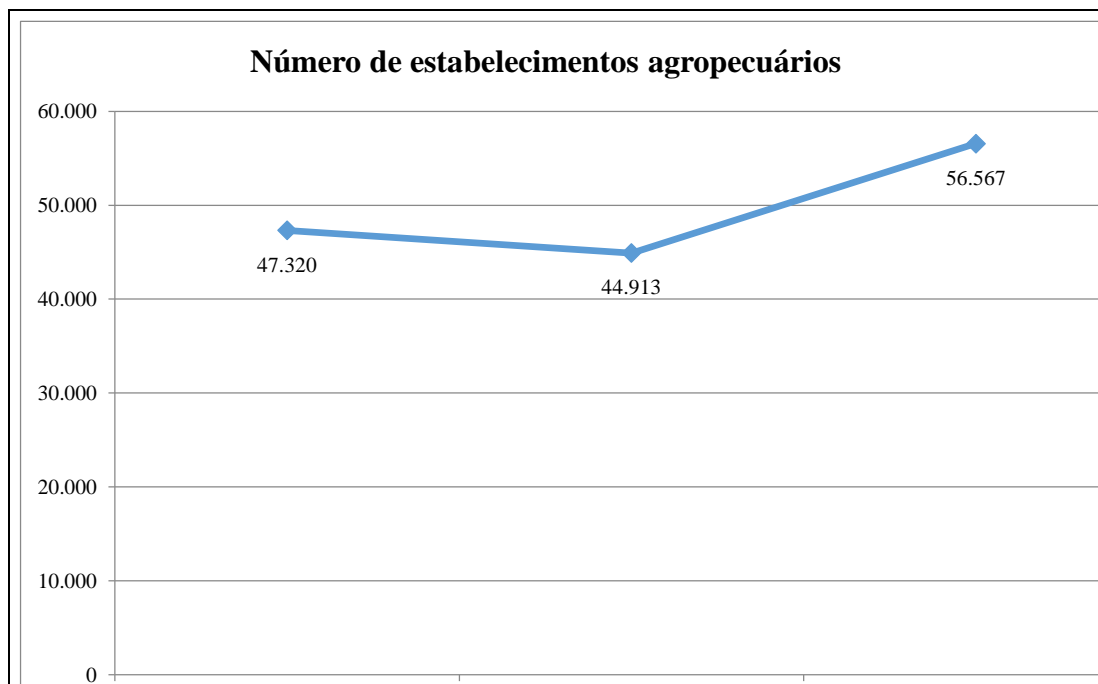


Figura 6.4-179 - Número de estabelecimentos agropecuários dos anos de 1985, 1995/6 e 2006.

Fonte: Censo Agropecuário, 2006.

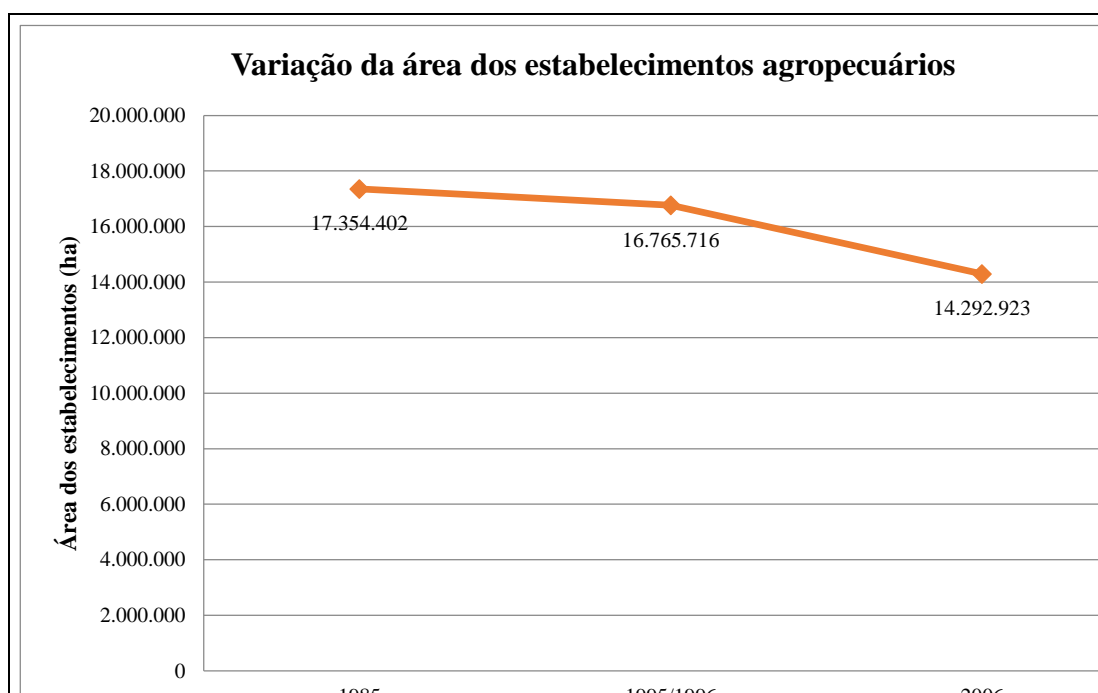


Figura 6.4-180 - Variação da área dos estabelecimentos agropecuários dos anos de 1985, 1995/6 e 2006 no estado do Tocantins.

Fonte: Censo Agropecuário, 2006.

A região do Estado do Tocantins, segundo o Censo Agropecuário (2006), está entre os Estados que mantém as maiores áreas por estabelecimento familiar/não familiar do

Norte do Brasil, ficando atrás, somente de Roraima. O Estado tocantinense expressa uma área de 62,8 hectares por estabelecimento.

A estrutura fundiária da Área de Influência Indireta do empreendimento tem em sua composição o aspecto rural e o uso diversificado da produção econômica. Desta forma, a desigualdade na distribuição de terras é considerada um entrave para o desenvolvimento socioeconômico da região, o que pode inibir a realização de investimentos, dependendo do governo e da população, influenciando na produção agrícola e pecuarista, além dos conflitos de terra que possam ocorrer.

As áreas de All são consideradas complexas por terem uma variação em suas estruturas agrárias. Assim, as terras indígenas, os lugares de extração mineral/vegetal, os campos pecuaristas e as lavouras e culturas da agricultura do norte do país se refletem nos estabelecimentos agropecuários que delimitam a questão fundiária, e conseqüentemente, econômica da região.

#### **6.4.3.8.3 Interações, Restrições e Acessibilidade Permanente da LT com Atividades Econômicas na All.**

As áreas interceptadas pelas LTs caracterizam-se, em geral, como áreas rurais onde predominam as atividades agropecuárias (situação demonstrada no uso e ocupação do solo). Tendo como parâmetro o que é determinado pela ABNT, por meio da NBR 5422 (Ver Quadro 6.4-46), constatou-se que em alguns casos será necessário a implementação de medidas de adequação. Todas as demais atividades econômicas, existentes ao longo da faixa de domínio proposta para as LTs, agricultura e pecuária, predominantemente, poderão permanecer após a fase de instalação, desde que sigam as regras estabelecidas na NBR 5422.

**Quadro 6.4-46 - Usos proibidos na Faixa de Servidão de LTs.**

<b>Usos proibidos na Faixa de Servidão</b>	
Âmbito rural	<ul style="list-style-type: none"><li>- Benfeitorias associadas às atividades pecuárias e agrícolas;</li><li>- Instalações elétricas e mecânicas;</li><li>- Açudes.</li></ul>
Âmbito urbano	<ul style="list-style-type: none"><li>- Edificações, loteamentos, praças e parques;</li><li>- Paradas para ônibus;</li><li>- Áreas industriais e comerciais;</li><li>- Estacionamentos.</li></ul>

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

<b>Usos proibidos na Faixa de Servidão</b>	
Sistemas de infraestrutura	- Ruas; redes de água e esgotos; - Redes de comunicação.
Atividades extrativas	Exploração de jazidas e terraplanagem.

Fonte: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Sistema de Gestão Sócio-Patrimonial: Setor Elétrico. São Paulo, 1997.

Quanto à acessibilidade, notadamente no meio urbano, a restrição se apresenta apenas em relação à altura do que trafegar por baixo das LTs, ou seja, nos pontos de passagem e circulação de veículos e pessoas, a restrição será semelhante a viadutos e tuneis. Porém, em áreas urbanas, por questões de segurança a riscos relativos à energização das LTs de qualquer tensão, são tomadas medidas para que a circulação restrinja-se, preferencialmente, aos eixos viários. Quanto à permanência, ocupação da área de servidão essa é totalmente vetada. Porém, com base em estudos e autorizações específicas, quando as áreas encontram-se, por exemplo, em titularidade pública, podem ser permitidas determinadas atividades. Dentre essas, ajardinamentos, hortas comunitárias, entre outras. No que se refere ao processo de ocupações irregulares dessas áreas no meio urbano a questão é diretamente ligada à capacidade de fiscalização da empresa operadora e do próprio poder público municipal.

No que diz respeito à presença de aeródromos próximos à LT, convém, primeiramente, observarmos a legislação pertinente. De acordo com o Código Brasileiro de Aeronáutica (Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986), Art. 27, aeródromo é toda área destinada a pouso, decolagem e movimentação de aeronaves.

A partir da mesma lei apresenta-se uma divisão por forma de uso, sendo executada por meio do Art. 28, onde os aeródromos são classificados em civis e militares. Sendo aeródromo civil destinado ao uso de aeronaves civis e aeródromo militar destinado ao uso de aeronaves militares. Havendo ainda a categorização dos aeródromos civis, classificando-os em públicos e privados, observados no Art. 29.

Públicos: constituem universidades e patrimônios autônomos, enquanto mantidas sua destinação específica pela União. Assim, só podem ser fechados mediante ato administrativo da Autoridade de Aviação Civil (no caso, a Agência Nacional de Aviação Cível - ANAC). Propriedades vizinhas aos aeródromos públicos estão sujeitas a restrições especiais, em relação ao plano básico de zona de proteção de aeródromos e ao plano de zoneamento de ruídos, retificados nos artigos 43 e 44 dessa lei. São abertos ao tráfego através de processo de homologação.

Privados: só podem ser utilizados com a permissão de seu proprietário, sendo vedada sua exploração comercial - o proprietário não pode sujeitar os usuários de seu aeródromo ao pagamento de tarifas. Os aeródromos privados não têm zona de proteção garantida, podendo estar sujeitos a restrições operacionais motivadas por novas instalações ou construções no seu entorno. São abertos ao tráfego através de processo de registro e podem ser fechados a qualquer tempo pelo proprietário ou pela Autoridade de Aviação Civil.

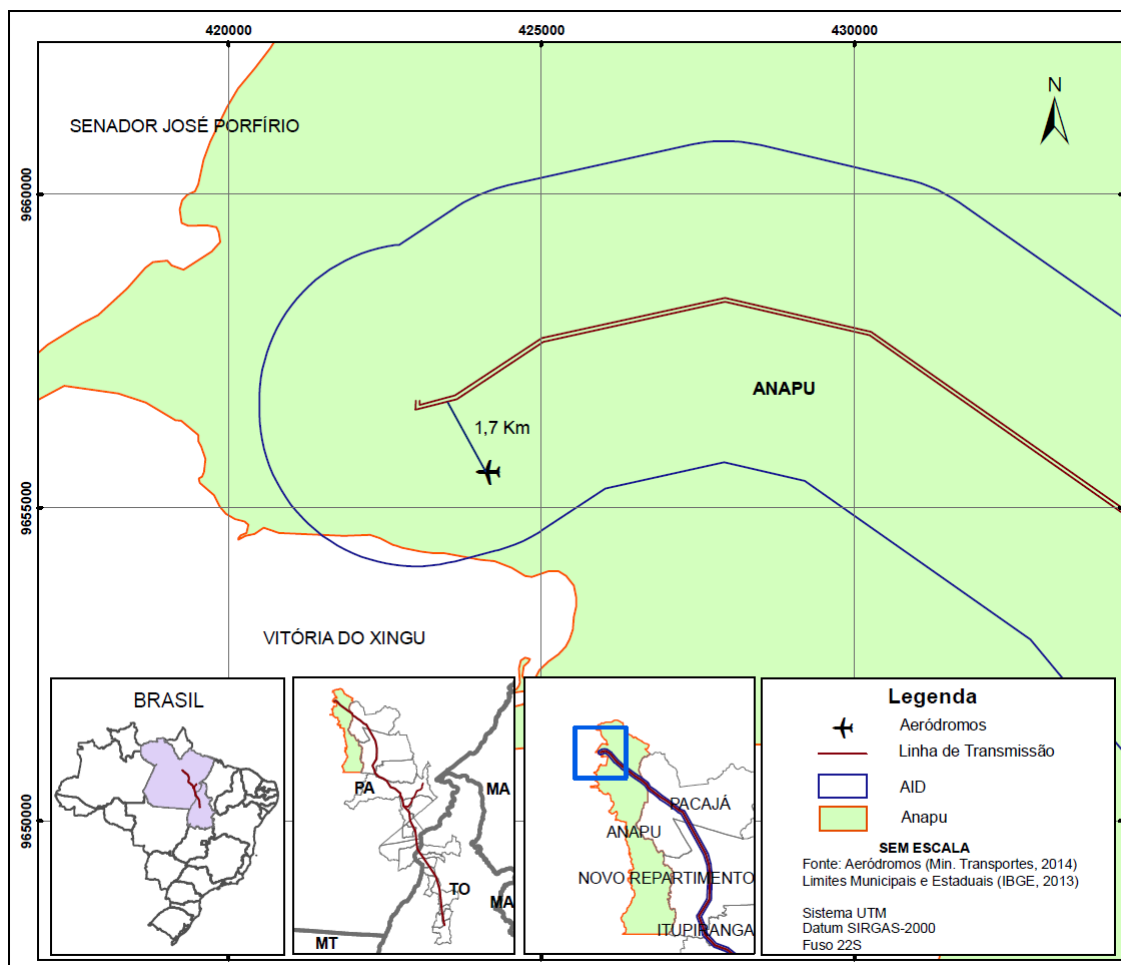
A partir dessas contribuições dá-se a categorização de aeródromos e aeroporto, pelo Art. 31, onde se consideram aeroportos os aeródromos públicos, dotados de instalações e facilidades para apoio de operações de aeronaves e de embarque e desembarque de pessoas e cargas.

Ao se analisar os territórios municipais compreendidos pela All do empreendimento, foi identificado, com base em dados colhidos em campo e complementados com informações do Ministério dos Transportes e da ANAC, a existência de dezenove (19) aeródromos, havendo alguns municípios com mais de um. Os municípios que possuem um aeródromo na All são: Novo Repartimento/PA, Eldorado do Carajás/PA, Xinguara/PA, Floresta do Araguaia/PA, Araguaína/TO, Bernardo Sayão/TO, Pequizeiro/TO, Itaporã do Tocantins/TO, e Guaraí/TO. Já os municípios que possuem dois aeródromos na All são: Marabá/PA, Sapucaia/PA, Pau D'Árco/TO, Arapoema/TO e Miracema do Tocantins/TO.

Em continuidade com a análise realizada, por meio de imagens de satélites e verificadas em campo, temos a existência de um aeródromo de domínio municipal compreendido na faixa da AID no município de Anapu/PA, contribuindo para a mobilidade de pessoas que fazem uso de aviões de pequeno porte. (Ver Figura 6.4-181)

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-181 - Localização do Aeródromo Municipal em Anapú/PA. Coordenadas (03°29'50,9" S, 51°10'26,5" O)**

O aeródromo localizado no município paraense de Anapú (Figura 6.4-181) é de domínio público municipal e está localizado a 1,7 km de distância do circuito 2 do traçado da Linha de Transmissão 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2, que inicia na SE Xingu, município de Anapú/PA, e finaliza na SE Parauapebas no município paraense de Curionópolis. Em relação a sua localização, o aeródromo situa-se na área rural do município, nos limites territoriais do povoado (concepção do IBGE) de Belo Monte do Pontal.

Conforme pesquisa de informações baseada nas lista de aeródromos públicos e privados da ANAC, não há nenhum registro deste aeródromo.

Com base em análise de imagens de satélites verificou-se que a mesma tem 1300 m de comprimento por 15 m de largura, apresentando piso em piçarra. (Figura 6.4-182)



**Figura 6.4-182 - Aeródromo de Anapú/PA. Coordenadas (03°29'50,9" S, 51°10'26,5" O)**

Fonte: Bourscheid, março/2014

No Apêndice 6.38 está apresentado o Mapa de Interações na Faixa de Servidão das Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas, onde os aeródromos aparecem como um dos elementos de interação com a linhas de transmissão.

#### **6.4.3.8.4 Principais Benfeitorias e Edificações contidas na faixa de servidão**

Dados preliminares de levantamento de campo para futuro cadastro e liberação da faixa de servidão levantaram a existência de 1.200 propriedades ao logo dos 1822,7 km de extensão das Linhas de Transmissão. A previsão da equipe de levantamentos fundiários é de que o número de propriedades fique no máximo em 1300. Com base no levantamento preliminar, de acordo com a concepção atual de traçado, estão previstas a realocação de seis residências: uma no trecho Parauapebas-Miracema e cinco no trecho Xingu-Parauapebas. Dessas seis residências três são de famílias de proprietários rurais sendo uma no trecho Parauapebas-Miracema e duas no trecho trecho Xingu-Parauapebas. As outras três famílias a serem relocadas, referem-se à casas de funcionários, localizadas em um conjunto residencial pertencente a uma serraria, também no trecho Xingu-Parauapebas.

As demais benfeitorias contidas, na futura faixa de servidão, seguem no Quadro 6.4-47 e Quadro 6.4-48 os pontos e coordenadas condizentes às principais benfeitorias e edificações contidas na faixa de servidão das LTs.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-47 - Principais benfeitorias e edificações contidas na faixa de servidão.**

Município	Benfeitoria	Coordenadas
Rodovias e Estradas Vicinais		
Miracema do Tocantins	Estrada vicinal	9°32'3.45"S, 48°31'25.31"O
Miracema do Tocantins	Estrada vicinal	9°32'1.38"S, 48°31'25.62"O
Miracema do Tocantins	Estrada vicinal	9°31'43.57"S, 48°31'28.70"O
Miranorte	Estrada vicinal	9°31'20.44"S, 48°31'33.41"O
Miranorte	Estrada vicinal	9°31'1.64"S, 48°31'36.78"O
Miranorte	Estrada vicinal	9°30'34.38"S, 48°31'40.94"O
Miracema do Tocantins	Estrada vicinal	9°30'12.64"S, 48°31'43.78"O
Miracema do Tocantins	Estrada vicinal	9°29'47.68"S, 48°31'48.55"O
Miracema do Tocantins	Estrada vicinal	9°28'20.09"S, 48°32'2.16"O
Miracema do Tocantins	Estrada vicinal	9°27'41.24"S, 48°32'9.37"O
Miracema do Tocantins	Estrada vicinal	9°27'29.42"S, 48°32'11.79"O
Miracema do Tocantins	Estrada vicinal	9°27'5.08"S, 48°32'16.16"O
Miracema do Tocantins	Estrada vicinal	9°26'57.58"S, 48°32'17.61"O
Miracema do Tocantins	Estrada vicinal	9°26'4.49"S, 48°32'27.95"O
Miracema do Tocantins	Estrada vicinal	9°25'47.70"S, 48°32'31.00"O
Miracema do Tocantins	Estrada vicinal	9°25'37.65"S, 48°32'32.93"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°25'1.89"S, 48°32'39.95"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°24'27.65"S, 48°32'46.24"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°24'11.14"S, 48°32'49.34"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°23'56.26"S, 48°32'52.48"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°23'25.15"S, 48°32'58.28"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°23'22.02"S, 48°32'58.52"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°23'4.90"S, 48°33'1.79"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°22'26.69"S, 48°33'9.29"O
Rio dos Bois	BR-153	9°22'7.20"S, 48°33'13.17"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°21'38.35"S, 48°33'18.53"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°20'49.51"S, 48°33'27.72"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°20'15.78"S, 48°33'34.10"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°19'47.54"S, 48°33'36.47"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°19'36.17"S, 48°33'37.07"O

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Benfeitoria	Coordenadas
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°19'8.63"S, 48°33'38.87"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°18'57.13"S, 48°33'40.27"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°18'37.20"S, 48°33'42.06"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°17'44.37"S, 48°33'47.46"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°17'12.19"S, 48°33'54.71"O
Rio dos Bois	Estrada vicinal	9°15'29.91"S, 48°34'17.42"O
Miranorte	Estrada vicinal	9°15'11.56"S, 48°34'21.60"O
Miranorte	Estrada vicinal	9°14'42.32"S, 48°34'27.82"O
Miranorte	Estrada vicinal	9°14'10.88"S, 48°34'34.85"O
Miranorte	Estrada vicinal	9°13'43.69"S, 48°34'40.91"O
Miranorte	Estrada vicinal	9°12'42.34"S, 48°34'54.58"O
Fortaleza do Tabocão	Estrada vicinal	9°11'44.11"S, 48°35'7.53"O
Fortaleza do Tabocão	Estrada vicinal	9°10'59.82"S, 48°35'17.35"O
Fortaleza do Tabocão	Estrada vicinal	9° 7'29.84"S, 48°35'41.17"O
Fortaleza do Tabocão	Estrada vicinal	9° 7'8.42"S, 48°35'43.74"O
Fortaleza do Tabocão	Estrada vicinal	9° 6'2.80"S, 48°35'50.85"O
Fortaleza do Tabocão	Estrada vicinal	9° 5'35.67"S, 48°35'54.06"O
Fortaleza do Tabocão	Estrada vicinal	9° 4'52.37"S, 48°35'58.97"O
Fortaleza do Tabocão	Estrada vicinal	9° 4'0.06"S, 48°36'4.59"O
Fortaleza do Tabocão	Estrada vicinal	9° 3'46.77"S, 48°36'6.04"O
Fortaleza do Tabocão	Estrada vicinal	9° 2'18.09"S, 48°36'16.37"O
Fortaleza do Tabocão	Estrada vicinal	9° 0'24.86"S, 48°36'29.32"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°59'50.15"S, 48°36'33.29"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°59'18.40"S, 48°36'36.27"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°58'15.09"S, 48°36'43.94"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°57'26.05"S, 48°36'49.27"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°56'1.95"S, 48°36'58.48"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°54'10.91"S, 48°37'10.86"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°53'22.33"S, 48°37'17.59"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°52'47.93"S, 48°37'19.50"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°51'17.11"S, 48°37'29.35"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°49'49.47"S, 48°37'39.56"O



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Benfeitoria	Coordenadas
Guaraí	Estrada vicinal	8°48'46.74"S, 48°37'48.12"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°48'29.86"S, 48°37'50.05"O
Guaraí	TO-336	8°47'43.86"S, 48°37'54.60"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°44'17.32"S, 48°38'22.99"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°43'54.91"S, 48°38'26.56"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°43'21.67"S, 48°38'31.95"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°41'39.68"S, 48°38'47.37"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°40'28.41"S, 48°38'58.11"O
Guaraí	Estrada vicinal	8°39'56.04"S, 48°39'2.80"O
Itaporã do Tocantins	Estrada vicinal	8°37'12.08"S, 48°39'28.02"O
Itaporã do Tocantins	Estrada vicinal	8°37'1.90"S, 48°39'29.46"O
Itaporã do Tocantins	Estrada vicinal	8°33'36.95"S, 48°40'0.53"O
Itaporã do Tocantins	TO-239	8°33'27.48"S, 48°40'1.97"O
Itaporã do Tocantins	Estrada vicinal	8°32'55.48"S, 48°40'6.73"O
Itaporã do Tocantins	Estrada vicinal	8°32'35.24"S, 48°40'9.90"O
Itaporã do Tocantins	Estrada vicinal	8°31'40.02"S, 48°40'18.45"O
Itaporã do Tocantins	Estrada vicinal	8°31'20.57"S, 48°40'21.25"O
Itaporã do Tocantins	Estrada vicinal	8°30'30.84"S, 48°40'28.54"O
Itaporã do Tocantins	Estrada vicinal	8°27'27.43"S, 48°41'2.05"O
Itaporã do Tocantins	Estrada vicinal	8°26'30.64"S, 48°41'15.81"O
Itaporã do Tocantins	Estrada vicinal	8°20'9.30"S, 48°42'48.74"O
Itaporã do Tocantins	Estrada vicinal	8°16'12.49"S, 48°43'46.43"O
Itaporã do Tocantins	Estrada vicinal	8°14'49.08"S, 48°44'6.41"O
Itaporã do Tocantins	Estrada vicinal	8°11'52.41"S, 48°44'49.70"O
Pequizeiro	Estrada vicinal	8° 9'52.18"S, 48°45'25.31"O
Pequizeiro	Estrada vicinal	8° 9'3.92"S, 48°45'51.93"O
Pequizeiro	Estrada vicinal	8° 7'15.35"S, 48°46'50.47"O
Bernardo Sayão	Estrada vicinal	8° 5'58.98"S, 48°47'32.60"O
Bernardo Sayão	TO-335	8° 5'35.33"S, 48°47'44.86"O
Bernardo Sayão	Estrada vicinal	8° 5'15.84"S, 48°47'55.76"O
Bernardo Sayão	Estrada vicinal	8° 3'37.79"S, 48°48'49.46"O
Bernardo Sayão	Estrada vicinal	8° 2'37.67"S, 48°49'23.30"O

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Benfeitoria	Coordenadas
Bernardo Sayão	Estrada vicinal	8° 1'4.12"S, 48°50'27.85"O
Bernardo Sayão	Estrada vicinal	7°58'52.41"S, 48°51'58.24"O
Bernardo Sayão	Estrada vicinal	7°57'39.90"S, 48°52'48.45"O
Bernardo Sayão	TO-164	7°55'37.99"S, 48°54'13.06"O
Bernardo Sayão	Estrada vicinal	7°53'27.23"S, 48°55'42.64"O
Bernardo Sayão	Rodovia	7°53'17.10"S, 48°55'49.83"O
Arapoema	Estrada vicinal	7°49'17.27"S, 48°58'35.51"O
Arapoema	Estrada vicinal	7°48'26.38"S, 48°59'10.71"O
Arapoema	Estrada vicinal	7°46'21.42"S, 49° 0'37.09"O
Arapoema	Estrada vicinal	7°45'39.99"S, 49° 1'3.95"O
Arapoema	Estrada vicinal	7°43'32.83"S, 49° 2'32.66"O
Arapoema	Estrada vicinal	7°42'58.03"S, 49° 2'56.43"O
Arapoema	Estrada vicinal	7°41'45.62"S, 49° 3'45.96"O
Arapoema	Estrada vicinal	7°41'19.76"S, 49° 4'5.03"O
Arapoema	Estrada vicinal	7°40'37.27"S, 49° 4'33.91"O
Arapoema	TO-230	7°39'49.48"S, 49° 5'7.26"O
Arapoema	Estrada vicinal	7°37'29.51"S, 49° 6'43.00"O
Araguaína	TO-427	7°27'0.33"S, 49°13'53.86"O
Araguaína	Estrada vicinal	7°28'15.90"S, 49°13'1.94"O
Floresta doTocantins	Estrada vicinal	7°21'16.99"S, 49°17'21.82"O
Floresta doTocantins	Estrada vicinal	7°18'1.51"S, 49°18'12.45"O
Floresta doTocantins	Estrada vicinal	7°14'55.90"S, 49°18'37.34"O
Floresta doTocantins	Rio Maria	7° 9'39.90"S, 49°19'19.66"O
Floresta doTocantins	Rio Maria	7° 7'21.34"S, 49°19'38.85"O
Floresta doTocantins	Rio Maria	7° 6'1.55"S, 49°19'49.54"O
Xinguara	Estrada vicinal	7° 1'10.92"S, 49°20'28.16"O
Xinguara	Estrada vicinal	6°55'58.91"S, 49°21'10.56"O
Xinguara	Estrada vicinal	6°53'24.80"S, 49°21'31.69"O
Sapuçaia	Estrada vicinal	6°46'30.94"S, 49°23'49.14"O
Sapuçaia	Estrada vicinal	6°45'29.84"S, 49°24'18.04"O
Sapuçaia	Estrada vicinal	6°44'48.53"S, 49°24'37.54"O
Sapuçaia	Estrada vicinal	6°43'38.15"S, 49°25'11.09"O

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Benfeitoria	Coordenadas
Xinguara	Estrada vicinal	6°40'37.25"S, 49°26'38.72"O
Xinguara	PA-150	6°38'6.46"S, 49°27'50.85"O
Xinguara	Estrada vicinal	6°36'4.45"S, 49°28'49.43"O
Xinguara	Estrada vicinal	6°34'32.22"S, 49°29'33.10"O
Xinguara	Estrada vicinal	6°33'46.34"S, 49°29'55.67"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°30'6.21"S, 49°31'0.39"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°27'6.24"S, 49°31'22.26"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°25'52.77"S, 49°31'30.83"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°25'24.14"S, 49°31'33.89"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°24'59.29"S, 49°31'37.06"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°23'45.54"S, 49°31'45.80"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°22'1.21"S, 49°31'58.27"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°21'35.12"S, 49°32'1.77"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°19'52.25"S, 49°32'13.65"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°18'9.46"S, 49°32'25.91"O
Eldorado dos Carajás	Estrada vicinal	6°17'17.93"S, 49°32'31.53"O
Eldorado dos Carajás	Estrada vicinal	6°15'42.66"S, 49°33'56.19"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°15'9.40"S, 49°34'26.35"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°13'26.60"S, 49°36'0.04"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°12'54.49"S, 49°36'29.29"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°12'29.85"S, 49°36'52.61"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°11'31.56"S, 49°37'43.22"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6°10'40.75"S, 49°38'28.46"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 9'29.05"S, 49°39'34.36"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 8'59.11"S, 49°40'1.27"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 8'16.66"S, 49°40'38.64"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 7'27.75"S, 49°41'23.72"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 6'6.36"S, 49°42'17.12"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 6'51.62"S, 49°40'16.71"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 7'15.12"S, 49°37'51.81"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 7'16.90"S, 49°37'40.66"O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 7'21.20"S, 49°37'14.07"O

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Benfeitoria	Coordenadas
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 7'41.04 "S, 49°35'16.73 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 7'48.72 "S, 49°34'31.85 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 7'50.35 "S, 49°34'21.35 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 7'50.05 "S, 49°34'12.79 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 7'4.67 "S, 49°33'31.64 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 4'31.99 "S, 49°31'12.30 "O
Curionópolis	PA-257	6° 3'22.55 "S, 49°30'32.75 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 1'12.36 "S, 49°29'20.72 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 0'23.25 "S, 49°28'53.62 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	5°59'3.93 "S, 49°28'9.88 "O
Eldorado dos Carajás	Estrada vicinal	5°58'24.73 "S, 49°27'48.75 "O
Eldorado dos Carajás	Estrada vicinal	5°57'49.85 "S, 49°27'36.74 "O
Eldorado dos Carajás	Estrada vicinal	5°57'10.83 "S, 49°27'33.02 "O
Eldorado dos Carajás	Estrada vicinal	5°55'56.01 "S, 49°27'26.22 "O
Eldorado dos Carajás	Estrada vicinal	5°55'17.07 "S, 49°27'22.53 "O
Eldorado dos Carajás	Estrada vicinal	5°54'47.14 "S, 49°27'20.02 "O
Eldorado dos Carajás	Estrada vicinal	5°54'20.85 "S, 49°27'17.48 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°53'26.12 "S, 49°26'38.53 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°52'25.89 "S, 49°25'33.61 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°51'7.84 "S, 49°24'11.25 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°50'38.71 "S, 49°23'39.95 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°49'46.69 "S, 49°23'6.49 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°49'12.86 "S, 49°22'50.16 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°46'3.50 "S, 49°21'19.89 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°48'5.42 "S, 49°22'18.38 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°45'0.78 "S, 49°20'50.75 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°43'11.80 "S, 49°19'58.91 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°40'53.82 "S, 49°18'41.73 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°39'20.49 "S, 49°14'42.08 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°37'40.92 "S, 49°12'6.54 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°37'14.64 "S, 49°11'47.36 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°36'50.97 "S, 49°11'31.52 "O

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Benfeitoria	Coordenadas
Marabá	Estrada vicinal	5°35'41.02 "S, 49°10'40.40 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°35'11.21 "S, 49°10'19.22 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°34'14.46 "S, 49°10'1.92 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°33'25.14 "S, 49° 9'58.06 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°32'52.90 "S, 49° 9'55.65 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°32'32.15 "S, 49° 9'53.85 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°32'12.21 "S, 49° 9'52.31 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°31'19.99 "S, 49° 9'40.88 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°30'1.05 "S, 49° 9'21.50 "O
Curionópolis	PA-257	6° 5'43.60 "S, 49°42'29.69 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 3'22.47 "S, 49°42'53.26 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	6° 0'14.54 "S, 49°43'28.81 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	5°59'52.04 "S, 49°43'33.00 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	5°57'32.65 "S, 49°43'59.23 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	5°56'37.00 "S, 49°44'9.95 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	5°53'17.61 "S, 49°44'50.79 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	5°52'30.39 "S, 49°45'25.30 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	5°51'24.50 "S, 49°46'12.94 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	5°50'33.42 "S, 49°46'49.49 "O
Curionópolis	Estrada vicinal	5°49'50.20 "S, 49°47'10.17 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°47'41.85 "S, 49°47'18.48 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°45'19.39 "S, , 49°47'28.11 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°44'58.68 "S, 49°47'30.71 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°44'53.43 "S, 49°47'36.46 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°40'7.94 "S, 49°53'0.96 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°39'3.20 "S, 49°54'13.81 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°38'1.31 "S, 49°55'24.47 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°37'46.33 "S, 49°55'41.00 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°37'28.63 "S, 49°56'1.55 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°36'51.50 "S, 49°56'42.88 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°36'44.37 "S, 49°56'51.46 "O
Marabá	Estrada vicinal	5°36'18.28 "S, 49°58'6.80 "O

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Benfeitoria	Coordenadas
Marabá	Estrada vicinal	5°35'36.67"S, 50° 0'17.57"O
Marabá	Estrada vicinal	5°35'0.75"S, 50° 2'11.78"O
Marabá	Estrada vicinal	5°34'30.04"S, 50° 3'47.38"O
Marabá	Estrada vicinal	5°33'35.30"S, 50° 4'42.82"O
Marabá	Estrada vicinal	5°33'0.86"S, 50° 5'4.03"O
Marabá	Estrada vicinal	5°32'26.88"S, 50° 5'25.76"O
Marabá	Estrada vicinal	5°30'1.45"S, 50° 6'56.59"O
Marabá	Estrada vicinal	5°25'17.17"S, 50° 9'54.71"O
Marabá	Estrada vicinal	5°24'57.23"S, 50°10'6.32"O
Marabá	Estrada vicinal	5°24'21.59"S, 50°10'28.94"O
Marabá	Estrada vicinal	5°23'56.44"S, 50°10'44.99"O
Marabá	Estrada vicinal	5°23'37.38"S, 50°11'3.92"O
Marabá	Estrada vicinal	5°23'11.84"S, 50°11'35.89"O
Itupiranga	Estrada vicinal	5°22'16.50"S, 50°12'45.08"O
Itupiranga	Estrada vicinal	5°21'13.90"S, 50°14'3.98"O,
Itupiranga	Estrada vicinal	5°20'29.90"S, 50°14'59.20"O
Itupiranga	Estrada vicinal	5°19'23.42"S, 50°16'21.73"O
Itupiranga	Estrada vicinal	5°18'32.98"S, 50°18'32.65"O
Itupiranga	Estrada vicinal	5°17'26.91"S, 50°21'32.52"O
Itupiranga	Estrada vicinal	5°16'45.41"S, 50°23'26.36"O
Itupiranga	Estrada vicinal	5°14'55.76"S, 50°25'57.95"O
Itupiranga	Estrada vicinal	5°14'16.51"S, 50°26'35.60"O
Itupiranga	Estrada vicinal	5°13'36.70"S, 50°27'14.60"O
Itupiranga	Estrada vicinal	5°11'12.99"S, 50°29'34.82"O
Itupiranga	Estrada vicinal	5°10'22.04"S, 50°30'23.56"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	5° 9'41.39"S, 50°31'3.93"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	5° 4'5.53"S, 50°32'36.88"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	5° 2'4.47"S, 50°33'25.22"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°59'58.52"S, 50°34'15.02"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°57'57.85"S, 50°35'2.84"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°55'59.77"S, 50°34'57.91"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°52'29.74"S, 50°32'51.13"O

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Benfeitoria	Coordenadas
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°47'9.79"S, 50°29'37.83"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°45'30.27"S, 50°28'37.83"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°44'47.11"S, 50°28'35.83"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°41'58.54"S, 50°28'28.68"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°41'20.97"S, 50°28'26.25"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°40'44.60"S, 50°28'24.71"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°38'47.04"S, 50°28'19.62"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°35'44.76"S, 50°28'11.15"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°35'28.11"S, 50°28'10.67"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°34'14.80"S, 50°28'7.34"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°27'22.48"S, 50°28'11.81"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°23'29.18"S, 50°28'39.21"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°21'54.62"S, 50°28'52.36"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°21'14.78"S, 50°29'2.71"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°15'43.83"S, 50°30'40.10"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4°11'19.10"S, 50°32'51.41"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4° 2'59.37"S, 50°37'29.06"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4° 1'16.08"S, 50°38'26.55"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	4° 0'15.74"S, 50°39'0.20"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	3°57'3.60"S, 50°40'46.61"O
Novo Repartimento	Estrada vicinal	3°55'56.72"S, 50°41'23.46"O
Pacajá	Estrada vicinal	3°51'37.57"S, 50°43'47.02"O
Pacajá	BR-230	3°47'41.66"S, 50°45'57.81"O
Pacajá	Estrada vicinal	3°45'56.49"S, 50°48'15.57"O
Pacajá	Estrada vicinal	3°44'44.10"S, 50°49'54.50"O
Pacajá	Estrada vicinal	3°43'16.57"S, 50°51'44.48"O
Pacajá	Estrada vicinal	3°41'7.81"S, 50°54'37.46"O
Pacajá	Estrada vicinal	3°39'7.82"S, 50°57'19.33"O
Pacajá	Estrada vicinal	3°38'4.61"S, 50°58'59.25"O
Pacajá	Estrada vicinal	3°37'22.58"S, 51° 0'5.60"O
Pacajá	Estrada vicinal	3°33'9.80"S, 51° 5'29.55"O
Pacajá	Estrada vicinal	3°33'28.67"S, 51° 5'5.36"O

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Município	Benfeitoria	Coordenadas
Pacajá	Estrada vicinal	3°31'12.82"S, 51° 8'12.17"O
Anapu	Estrada vicinal	3°27'48.02"S, 51°10'53.69"O
Anapu	Estrada vicinal	3°25'40.94"S, 51°13'36.36"O
Anapu	Estrada vicinal	3°22'0.59"S, 51°18'59.99"O
Anapu	Estrada vicinal	3°19'52.21"S, 51°21'43.34"O
Anapu	Estrada vicinal	3°17'47.84"S, 51°24'31.85"O
Anapu	Estrada vicinal	3°15'50.59"S, 51°27'14.33"O
Anapu	Estrada vicinal	3°10'38.62"S, 51°32'40.79"O
Anapu	Estrada vicinal	3° 5'40.40"S, 51°38'1.49"O
Anapu	Estrada vicinal	3° 5'57.29"S, 51°40'41.66"O
Anapu	Estrada vicinal	3°23'47.90"S, 51°16'18.98"O
Anapu	Estrada vicinal	3°28'25.62"S, 51°10'30.32"O
Pacajá	Estrada vicinal	3°35'25.68"S, 51° 2'44.99"O
Pacajá	Estrada vicinal	3°46'42.08"S, 50°46'32.77"O

**Quadro 6.4-48 - Principais Benfeitorias e Edificações contidas na faixa de servidão.**

Ponto/Local	Benfeitoria	Coordenadas
<b>Principais Benfeitorias e Edificações contidas na Faixa de Servidão</b>		
Miracema do Tocantis	Edificação	9°32'2.62"S, 48°31'27.92"O
Miracema do Tocantis	Atividade agrícola	9°31'59.32"S, 48°31'28.16"O
Miracema do Tocantis	Edificação	9°31'41.47"S, 48°31'32.25"O
Miranorte	Atividade agrícola	9°31'24.81"S, 48°31'32.17"O
Miranorte	Atividade agrícola	9°31'9.95"S, 48°31'35.66"O
Miranorte	Atividade pecuária	9°30'44.78"S, 48°31'39.57"O
Miranorte	Atividade agrícola	9°30'27.18"S, 48°31'42.75"O
Miracema do Tocantis	Atividade pecuária	9°30'14.28"S, 48°31'44.37"O
Miracema do Tocantis	Atividade agrícola	9°29'56.45"S, 48°31'47.03"O
Miracema do Tocantis	Atividade pecuária	9°29'16.43"S, 48°31'53.93"O
Miracema do Tocantis	Atividade pecuária	9°25'55.14"S, 48°32'29.76"O
Rios dos Bois	Atividade pecuária	9°23'30.70"S, 48°32'57.27"O
Rios dos Bois	Atividade agrícola	9°22'29.58"S, 48°33'8.89"O
Rios dos Bois	Atividade agrícola	9°22'20.89"S, 48°33'10.49"O



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ponto/Local	Benfeitoria	Coordenadas
<b>Principais Benfeitorias e Edificações contidas na Faixa de Servidão</b>		
Rios dos Bois	Atividade agrícola	9°21'23.10"S, 48°33'21.55"O
Rios dos Bois	Edificação	9°21'13.16"S, 48°33'25.90"O
Rios dos Bois	Atividade agrícola	9°21'1.05"S, 48°33'25.42"O
Rios dos Bois	Atividade agrícola	9°21'5.53"S, 48°33'27.66"O
Rios dos Bois	Açude	9°20'41.03"S, 48°33'28.91"O
Rios dos Bois	Atividade pecuária	9°20'23.17"S, 48°33'32.34"O
Rios dos Bois	Atividade pecuária	9°20'8.78"S, 48°33'34.80"O
Rios dos Bois	Atividade pecuária	9°19'46.24"S, 48°33'36.81"O
Rios dos Bois	Atividade pecuária	9°18'53.21"S, 48°33'40.76"O
Rios dos Bois	Atividade pecuária	9°18'17.51"S, 48°33'43.65"O
Rios dos Bois	Atividade pecuária	9°17'37.98"S, 48°33'49.12"O
Rios dos Bois	Atividade pecuária	9°16'3.33"S, 48°34'12.68"O
Rios dos Bois	Atividade pecuária	9°15'36.42"S, 48°34'15.90"O
Miranorte	Atividade pecuária	9°15'3.91"S, 48°34'23.12"O
Miranorte	Atividade pecuária	9°14'22.58"S, 48°34'32.16"O
Miranorte	Atividade pecuária	9°13'52.28"S, 48°34'38.81"O
Fortaleza do Tabocão	Atividade pecuária	9°10'36.07"S, 48°35'20.16"O
Fortaleza do Tabocão	Atividade pecuária	9° 7'13.60"S, 48°35'43.02"O
Fortaleza do Tabocão	Atividade pecuária	9° 6'40.73"S, 48°35'46.58"O
Fortaleza do Tabocão	Atividade pecuária	9° 5'24.34"S, 48°35'55.37"O
Fortaleza do Tabocão	Atividade pecuária	9° 4'35.83"S, 48°36'1.44"O
Fortaleza do Tabocão	Edificação	9° 3'43.97"S, 48°36'4.07"O
Fortaleza do Tabocão	Edificação	9° 2'28.35"S, 48°36'13.45"O
Fortaleza do Tabocão	Atividade pecuária	9° 1'53.96"S, 48°36'19.08"O
Guaraí	Edificação	8°59'53.69"S, 48°36'30.27"O
Guaraí	Atividade pecuária	8°58'39.10"S, 48°36'40.86"O
Guaraí	Atividade pecuária	8°57'37.82"S, 48°36'47.86"O
Guaraí	Edificação	8°57'22.40"S, 48°36'46.47"O
Guaraí	Atividade pecuária	8°56'40.12"S, 48°36'53.47"O
Guaraí	Atividade pecuária	8°54'40.27"S, 48°37'7.94"O
Guaraí	Atividade pecuária	8°51'31.95"S, 48°37'28.53"O

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ponto/Local	Benfeitoria	Coordenadas
<b>Principais Benfeitorias e Edificações contidas na Faixa de Servidão</b>		
Guaraí	Atividade pecuária	8°48'8.76"S, 48°37'52.58"O
Guaraí	Atividade pecuária	8°47'29.86"S, 48°37'56.46"O
Guaraí	Atividade pecuária	8°46'27.51"S, 48°38'3.86"O
Guaraí	Atividade pecuária	8°42'46.56"S, 48°38'37.17"O
Guaraí	Atividade pecuária	8°42'9.82"S, 48°38'42.36"O
Guaraí	Atividade pecuária	8°41'6.99"S, 48°38'52.40"O
Itaporã do Tocantins	Atividade pecuária	8°38'30.32"S, 48°39'16.07"O
Itaporã do Tocantins	Atividade pecuária	8°37'37.10"S, 48°39'24.10"O
Itaporã do Tocantins	Atividade pecuária	8°30'11.46"S, 48°40'31.77"O
Itaporã do Tocantins	Atividade pecuária	8°27'1.61"S, 48°41'8.32"O
Itaporã do Tocantins	Atividade pecuária	8°25'56.20"S, 48°41'24.12"O
Itaporã do Tocantins	Atividade pecuária	8°17'37.68"S, 48°43'24.44"O
Itaporã do Tocantins	Atividade pecuária	8°13'56.27"S, 48°44'19.69"O
Pequizeiro	Atividade pecuária	8°10'47.22"S, 48°45'5.13"O
Pequizeiro	Atividade pecuária	8°9'27.77"S, 48°45'38.63"O
Pequizeiro	Atividade pecuária	8°8'4.74"S, 48°46'23.55"O
Pequizeiro	Atividade pecuária	8°6'13.31"S, 48°47'23.49"O
Bernardo Sayão	Atividade pecuária	8°4'30.47"S, 48°48'20.20"O
Bernardo Sayão	Atividade pecuária	8°1'48.76"S, 48°49'56.58"O
Bernardo Sayão	Atividade pecuária	8°0'15.35"S, 48°51'0.82"O
Bernardo Sayão	Atividade pecuária	7°58'6.69"S, 48°52'29.71"O
Bernardo Sayão	Atividade pecuária	7°56'57.48"S, 48°53'17.86"O
Bernardo Sayão	Atividade pecuária	7°54'50.14"S, 48°54'46.23"O
Bernardo Sayão	Atividade pecuária	7°52'33.15"S, 48°56'20.14"O
Arapoema	Atividade pecuária	7°50'45.12"S, 48°57'35.32"O
Arapoema	Atividade pecuária	7°47'14.32"S, 48°59'59.36"O
Arapoema	Atividade pecuária	7°45'58.51"S, 49°0'52.01"O
Arapoema	Atividade pecuária	7°44'48.32"S, 49°1'40.25"O
Arapoema	Atividade pecuária	7°43'13.00"S, 49°2'46.16"O
Arapoema	Atividade pecuária	7°42'14.38"S, 49°3'26.72"O
Arapoema	Atividade pecuária	7°40'15.03"S, 49°4'49.06"O

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ponto/Local	Benfeitoria	Coordenadas
<b>Principais Benfeitorias e Edificações contidas na Faixa de Servidão</b>		
Arapoema	Atividade pecuária	7°37'59.28"S, 49° 6'21.78"O
Pau D'Arco	Atividade pecuária	7°34'32.86"S, 49° 8'44.32"O
Pau D'Arco	Atividade pecuária	7°31'12.22"S, 49°11'1.36"O
Araguaína	Atividade pecuária	7°28'28.42"S, 49°12'52.79"O
Araguaína	Atividade agrícola	7°25'57.60"S, 49°14'35.95"O
Araguaína	Atividade agrícola	7°27'36.92"S, 49°13'28.28"O
Pau D'Arco	Atividade pecuária	7°23'48.09"S, 49°15'58.92"O
Pau D'Arco	Atividade agrícola	7°30'4.87"S, 49°11'46.77"O
Floresta do Araguaia	Atividade pecuária	7°20'44.09"S, 49°17'39.74"O
Floresta do Araguaia	Atividade pecuária	7°19'27.79"S, 49°18'0.53"O
Floresta do Araguaia	Atividade pecuária	7°16'56.41"S, 49°18'21.15"O
Floresta do Araguaia	Atividade pecuária	7°13'3.03"S, 49°18'51.85"O
Rio Maria	Atividade pecuária	7° 9'5.97"S, 49°19'24.10"O
Rio Maria	Atividade pecuária	7° 5'30.24"S, 49°19'53.50"O
Xinguara	Atividade pecuária	7° 2'6.76"S, 49°20'20.83"O
Xinguara	Atividade pecuária	6°58'4.01"S, 49°20'53.17"O
Xinguara	Atividade pecuária	6°54'9.65"S, 49°21'25.06"O
Xinguara	Atividade pecuária	6°51'7.48"S, 49°21'49.67"O
Sapucaia	Atividade pecuária	6°47'33.19"S, 49°23'19.35"O
Sapucaia	Atividade pecuária	6°45'49.22"S, 49°24'8.76"O
Sapucaia	Atividade pecuária	6°43'55.39"S, 49°25'3.78"O
Xinguara	Atividade pecuária	6°41'13.26"S, 49°26'20.97"O
Xinguara	Atividade pecuária	6°39'12.46"S, 49°27'19.17"O
Xinguara	Atividade pecuária	6°37'5.98"S, 49°28'20.07"O
Xinguara	Atividade pecuária	6°35'6.04"S, 49°29'16.76"O
Xinguara	Atividade pecuária	6°32'3.76"S, 49°30'45.51"O
Curionópolis	Atividade pecuária	6°28'22.60"S, 49°31'12.85"O
Curionópolis	Atividade pecuária	6°26'20.21"S, 49°31'27.35"O
Curionópolis	Atividade pecuária	6°25'34.16"S, 49°31'32.84"O
Curionópolis	Atividade pecuária	6°23'2.24"S, 49°31'51.49"O
Curionópolis	Atividade pecuária	6°21'17.71"S, 49°32'3.75"O

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ponto/Local	Benfeitoria	Coordenadas
<b>Principais Benfeitorias e Edificações contidas na Faixa de Servidão</b>		
Curionópolis	Atividade pecuária	6°19'28.41"S, 49°32'16.45"O
Eldorado dos Carajás	Atividade pecuária	6°16'34.52"S, 49°33'8.94"O
Curionópolis	Atividade pecuária	6°17'59.35"S, 49°32'26.97"O
Curionópolis	Atividade pecuária	6°16'14.96"S, 49°33'27.44"O
Curionópolis	Atividade pecuária	6°14'13.00"S, 49°35'17.63"O
Curionópolis	Atividade pecuária	6°11'37.51"S, 49°37'36.84"O
Curionópolis	Atividade pecuária	6° 9'10.53"S, 49°39'50.60"O
Curionópolis	Atividade pecuária	6° 6'33.51"S, 49°42'11.75"O
Curionópolis	Edificação	6° 6'6.40"S, 49°42'15.79"O
Eldorado dos Carajás	Atividade pecuária	6° 6'42.14"S, 49°41'10.96"O
Eldorado dos Carajás	Atividade pecuária	6° 7'4.93"S, 49°39'0.47"O
Eldorado dos Carajás	Atividade agrícola	6° 7'19.17"S, 49°37'26.49"O
Eldorado dos Carajás	Atividade pecuária	6° 7'30.95"S, 49°36'15.76"O
Eldorado dos Carajás	Atividade pecuária	6° 7'44.06"S, 49°35'0.92"O
Eldorado dos Carajás	Atividade agrícola	6° 7'47.08"S, 49°34'40.12"O
Eldorado dos Carajás	Atividade pecuária	6° 7'49.53"S, 49°34'26.55"O
Eldorado dos Carajás	Atividade pecuária	6° 7'40.24"S, 49°34'3.77"O
Eldorado dos Carajás	Atividade pecuária	6° 7'11.99"S, 49°33'38.18"O
Eldorado dos Carajás	Atividade pecuária	6° 6'14.72"S, 49°32'46.01"O
Eldorado dos Carajás	Atividade pecuária	6° 5'21.17"S, 49°31'56.72"O
Eldorado dos Carajás	Atividade pecuária	6° 3'27.96"S, 49°30'35.85"O
Eldorado dos Carajás	Atividade pecuária	6° 0'5.23"S, 49°28'43.62"O
Eldorado dos Carajás	Atividade pecuária	5°57'33.36"S, 49°27'35.28"O
Eldorado dos Carajás	Atividade pecuária	5°56'31.63"S, 49°27'29.47"O
Eldorado dos Carajás	Atividade pecuária	5°54'25.02"S, 49°27'17.80"O
Marabá	Atividade pecuária	5°53'41.69"S, 49°26'53.89"O
Marabá	Atividade pecuária	5°52'44.20"S, 49°25'53.80"O
Marabá	Atividade pecuária	5°51'41.95"S, 49°24'46.77"O
Marabá	Atividade pecuária	5°51'19.79"S, 49°24'23.21"O
Marabá	Atividade pecuária	5°50'10.31"S, 49°23'17.23"O
Marabá	Atividade pecuária	5°49'28.32"S, 49°22'57.73"O

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ponto/Local	Benfeitoria	Coordenadas
<b>Principais Benfeitorias e Edificações contidas na Faixa de Servidão</b>		
Marabá	Atividade pecuária	5°47'31.83"S, 49°22'1.80"O
Marabá	Atividade pecuária	5°45'23.06"S, 49°21'1.20"O
Marabá	Atividade pecuária	5°44'7.52"S, 49°20'25.68"O
Marabá	Atividade pecuária	5°41'54.79"S, 49°19'22.86"O
Marabá	Atividade pecuária	5°39'54.91"S, 49°16'9.83"O
Marabá	Atividade pecuária	5°38'54.53"S, 49°13'35.26"O
Marabá	Atividade pecuária	5°38'35.98"S, 49°12'48.15"O
Marabá	Atividade pecuária	5°37'1.26"S, 49°11'38.59"O
Marabá	Atividade pecuária	5°35'59.02"S, 49°10'53.74"O
Marabá	Atividade pecuária	5°30'47.74"S, 49°9'32.93"O
Marabá	Atividade pecuária	5°31'43.83"S, 49°9'47.01"O
Marabá	Atividade pecuária	5°29'39.72"S, 49°9'16.15"O
Marabá	Atividade agrícola	5°29'17.93"S, 49°9'10.55"O
Marabá	Atividade pecuária	5°28'55.71"S, 49°9'5.05"O
Marabá	Atividade agrícola	5°28'41.97"S, 49°9'1.49"O
Marabá	Atividade pecuária	5°28'23.00"S, 49°8'57.04"O
Marabá	Atividade agrícola	5°37'51.60"S, 49°12'14.19"O
Curionópolis	Atividade pecuária	6°5'38.54"S, 49°42'28.96"O
Curionópolis	Atividade pecuária	6°5'14.27"S, 49°42'31.75"O
Curionópolis	Atividade pecuária	6°4'7.53"S, 49°42'44.44"O
Curionópolis	Edificação	6°3'23.75"S, 49°42'51.44"O
Curionópolis	Açude	6°3'21.77"S, 49°42'55.42"O
Curionópolis	Atividade pecuária	6°3'9.75"S, 49°42'55.48"O
Curionópolis	Atividade pecuária	5°59'27.45"S, 49°43'37.63"O
Curionópolis	Atividade pecuária	5°58'36.59"S, 49°43'47.05"O
Curionópolis	Atividade pecuária	5°57'48.19"S, 49°43'56.41"O
Curionópolis	Atividade pecuária	5°55'59.81"S, 49°44'17.05"O
Curionópolis	Atividade pecuária	5°53'29.05"S, 49°44'45.46"O
Curionópolis	Atividade pecuária	5°52'39.46"S, 49°45'18.72"O
Curionópolis	Atividade pecuária	5°51'30.77"S, 49°46'8.60"O
Curionópolis	Atividade pecuária	5°50'59.78"S, 49°46'30.88"O

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ponto/Local	Benfeitoria	Coordenadas
<b>Principais Benfeitorias e Edificações contidas na Faixa de Servidão</b>		
Marabá	Atividade pecuária	5°47'11.95"S, 49°47'20.04"O
Marabá	Atividade pecuária	5°45'43.77"S, 49°47'26.42"O
Marabá	Atividade pecuária	5°44'37.87"S, 49°47'53.39"O
Marabá	Atividade pecuária	5°40'2.90"S, 49°53'6.36"O
Marabá	Atividade pecuária	5°35'19.84"S, 50° 1'11.32"O
Marabá	Atividade pecuária	5°34'40.84"S, 50° 3'13.71"O
Marabá	Atividade pecuária	5°32'14.45"S, 50° 5'33.89"O
Marabá	Atividade pecuária	5°24'46.29"S, 50°10'13.66"O
Itupiranga	Atividade pecuária	5°21'48.14"S, 50°13'20.74"O
Itupiranga	Atividade pecuária	5°20'24.23"S, 50°15'5.48"O
Itupiranga	Atividade pecuária	5°19'11.47"S, 50°16'45.09"O
Itupiranga	Atividade pecuária	5°18'51.51"S, 50°17'41.55"O
Itupiranga	Atividade pecuária	5°17'49.79"S, 50°20'30.87"O
Itupiranga	Atividade pecuária	5°16'34.01"S, 50°23'57.22"O
Itupiranga	Atividade pecuária	5°13'57.82"S, 50°26'53.49"O
Itupiranga	Atividade pecuária	5°12'28.43"S, 50°28'20.36"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	5° 6'52.36"S, 50°32'0.43"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	5° 5'22.14"S, 50°32'19.87"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	5° 0'53.96"S, 50°33'53.14"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°58'39.92"S, 50°34'46.24"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°54'13.46"S, 50°33'53.48"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°51'5.02"S, 50°31'59.51"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°50'5.81"S, 50°31'24.49"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°45'55.49"S, 50°28'53.69"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°43'45.93"S, 50°28'32.69"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°40'26.31"S, 50°28'23.51"O
Novo Repartimento	Edificação	4°35'45.98"S, 50°28'7.51"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°35'20.38"S, 50°28'10.25"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°34'25.10"S, 50°28'7.73"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°32'49.31"S, 50°28'8.00"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°31'9.58"S, 50°28'9.31"O

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Ponto/Local	Benfeitoria	Coordenadas
<b>Principais Benfeitorias e Edificações contidas na Faixa de Servidão</b>		
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°29'40.68"S, 50°28'10.82"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°28'18.88"S, 50°28'11.37"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°26'8.74"S, 50°28'20.45"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°25'6.14"S, 50°28'27.82"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°18'6.62"S, 50°29'58.93"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4°14'42.47"S, 50°30'58.32"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4° 7'25.92"S, 50°35'0.95"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	4° 0'0.36"S, 50°39'8.43"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	3°58'36.80"S, 50°39'54.97"O
Novo Repartimento	Atividade pecuária	3°55'24.52"S, 50°41'41.57"O
Pacajá	Atividade pecuária	3°53'50.16"S, 50°42'33.52"O
Pacajá	Edificação	3°51'33.10"S, 50°43'46.83"O
Pacajá	Atividade pecuária	3°50'50.86"S, 50°44'13.50"O,
Pacajá	Atividade pecuária	3°47'0.25"S, 50°46'21.04"O
Pacajá	Atividade pecuária	3°43'50.95"S, 50°50'58.24"O
Pacajá	Edificação	3°41'12.24"S, 50°54'31.52"O
Pacajá	Atividade pecuária	3°41'15.17"S, 50°54'27.69"O
Pacajá	Atividade pecuária	3°40'40.44"S, 50°55'13.97"O
Pacajá	Atividade pecuária	3°39'54.86"S, 50°56'15.34"O
Pacajá	Atividade pecuária	3°35'37.65"S, 51° 2'29.79"O
Anapu	Atividade pecuária	3°28'29.05"S, 51°10'27.67"O
Anapu	Atividade pecuária	3°24'51.95"S, 51°14'40.70"O
Anapu	Atividade pecuária	3°23'12.23"S, 51°17'13.00"O
Anapu	Atividade pecuária	3°19'57.44"S, 51°21'36.02"O
Anapu	Atividade pecuária	3°18'20.03"S, 51°23'0.55"O
Anapu	Atividade pecuária	3°13'9.09"S, 51°30'21.14"O
Anapu	Atividade pecuária	3°11'14.61"S, 51°32'10.24"O
Anapu	Atividade pecuária	3° 7'30.31"S, 51°35'14.52"O
Anapu	Atividade pecuária	3° 5'47.54"S, 51°37'35.65"O
Anapu	Atividade pecuária	3° 6'3.70"S, 51°40'51.12"O
Anapu	Edificação	3°28'51.86"S, 51°10'13.41"O

Fonte: Bourscheid, 2014.

#### **6.4.3.8.5 Mapeamento das Áreas Rurais e Urbanas na AII e Análise de Crescimento Urbano na AII**

Para mapear as áreas rurais e urbanas da AE utilizaram-se como base as Áreas de Apuração do IBGE. Esta classificação define “áreas geográficas delimitadas nos mapas e cadastradas para servir de unidade espacial de apuração dos dados censitários. Essas áreas são isoladas em setores censitários específicos” No presente estudo, aplicaram-se os conceitos de Área Urbana, Área Rural e Aglomerado Rural, fundamentados nas informações obtidas nas pesquisas de campo no Setor de Base Territorial (SBT) do IBGE.

Segundo definição do IBGE, áreas urbanas “são internas ao perímetro urbano de uma cidade ou vila, definida por lei municipal. Para as cidades ou vilas onde não existe legislação regulamentadora, é estabelecido um perímetro urbano para fins da coleta censitária, cujos limites são aprovados pelo Prefeito local. Assim sendo, as áreas urbanas são constituídas por vilas (incluindo-se a sede)”.

As áreas periurbanas correspondem a lugares onde as atividades urbanas e rurais se misturam, o que dificulta qualquer tipo de determinação de limites dos espaços urbanos e rurais, por não estarem bem definidos. Esta área resulta do povoamento disperso urbano em meio rural. Para Vale (2005, pág. 80), “[...] as áreas periurbanas seriam, então, zonas de transição entre cidade e campo, onde se mesclam atividades rurais e urbanas na disputa.”

As áreas rurais “são externas ao perímetro urbano”, incluindo-se os aglomerados rurais que são definidos por “número de domicílios (mais de 10 e menos de 51), caracterizados por um conjunto de edificações permanentes e adjacentes, formando área continuamente construída, com arruamentos reconhecíveis ou dispostos ao longo de uma via de comunicação. Os resultados dessa classificação estão apresentados nos Mapa de Contingente, Densidade e Levantamento Populacional na AII, Apêndice 6.32.

Já na análise dos vetores de crescimento e as tendências de expansão urbana dos municípios da AE, foi levado em consideração os limites dos municípios interceptados pelas LTs. Dentro das dimensões municipais verificou-se que às LTs atravessam próximo às áreas urbanas de alguns municípios, sendo essas e suas respectivas distâncias às linhas de transmissão, descritas a seguir. No Pará, a sede de Anapú fica a aproximadamente 550 m de distância do traçado previsto, e Curionópolis a 2,4 km; em



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Tocantins, o município de Arapoema dista 1,3 km, Itaporã do Tocantins 2,2 Km e Rio dos Bois 1,8 Km.

Conforme determinações do Termo de Referência foram realizadas análises dos vetores de crescimento e de tendências de expansão urbana e periurbana nas zonas da All próximas às LTs. Para tanto, como parâmetro de estudo, foi delimitada uma faixa circunvizinha ao traçado das LTs na qual a possibilidade de interferência com o desenvolvimento urbano foi avaliada como de maior probabilidade.

Assim, a partir deste levantamento, foi realizado um estudo do comportamento urbano, mapeando os eixos de expansão de cada uma das cinco sedes municipais contidas na faixa de 5 km (2,5 km para cada lado do eixo das LTs). O mapeamento foi realizado através de pesquisas de campo, análises comparativas em imagens de satélite<sup>62</sup> atuais e antigas e no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) dos municípios que possuem<sup>63</sup> (Quadro 6.4-49) com a finalidade de verificar as tendências de crescimento urbanas municipais. O mapa, como se pode observar na Figura 6.4-183 a Figura 6.4-187, ilustra todas as sedes municipais a partir de três tipologias urbanas: o 'Núcleo Fundador', como o marco zero da urbe, o núcleo urbano original; a "Área Urbana Consolidada", como área de estabelecimento urbano, com poucos lotes livres; e a "Área de Expansão Urbana", como as áreas novas da cidade ou em processo de expansão, com predominância de lotes livres, a serem consolidados. Os mapas ainda ilustram os vetores de crescimento urbano através de setas que indicam a direção de expansão da urbe.

<sup>62</sup> Imagens captadas com o software Google Earth Pro, versão 7.0.2.8415.

<sup>63</sup> Fonte: trabalho de campo realizado em janeiro de 2014; Ministério das Cidades. Situação dos Planos Diretores, 2014. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/piaui/betaniadopiaui.pdf>>. Acesso em 06 de janeiro de 2014; Portal ODM (Acompanhamento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio). Disponível em: <<http://www.portalodm.com.br/>>. Acessado em 06 de janeiro de 2014.

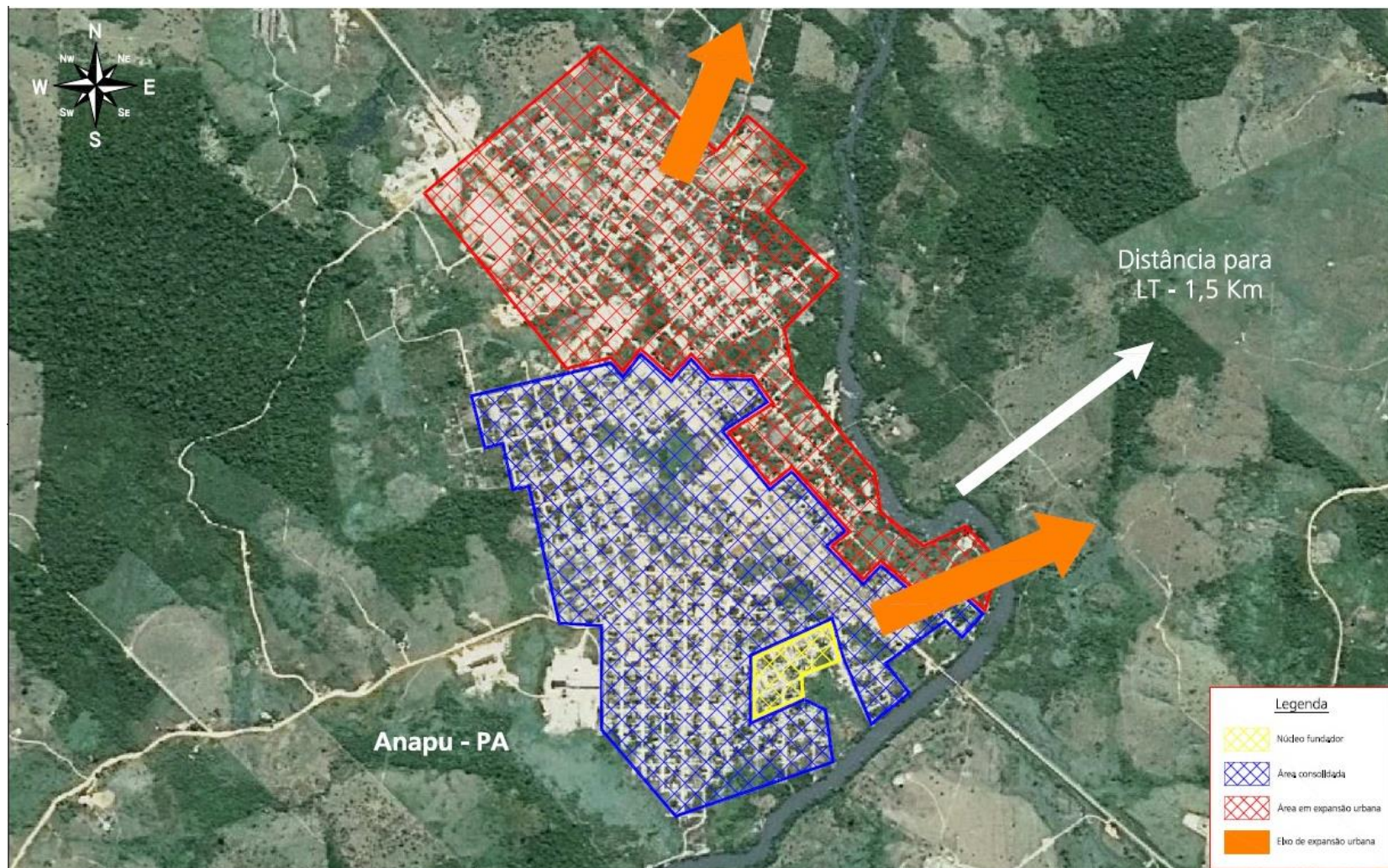


Figura 6.4-183 – Análise de Crescimento Urbano na AID – Anapu (PA).

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

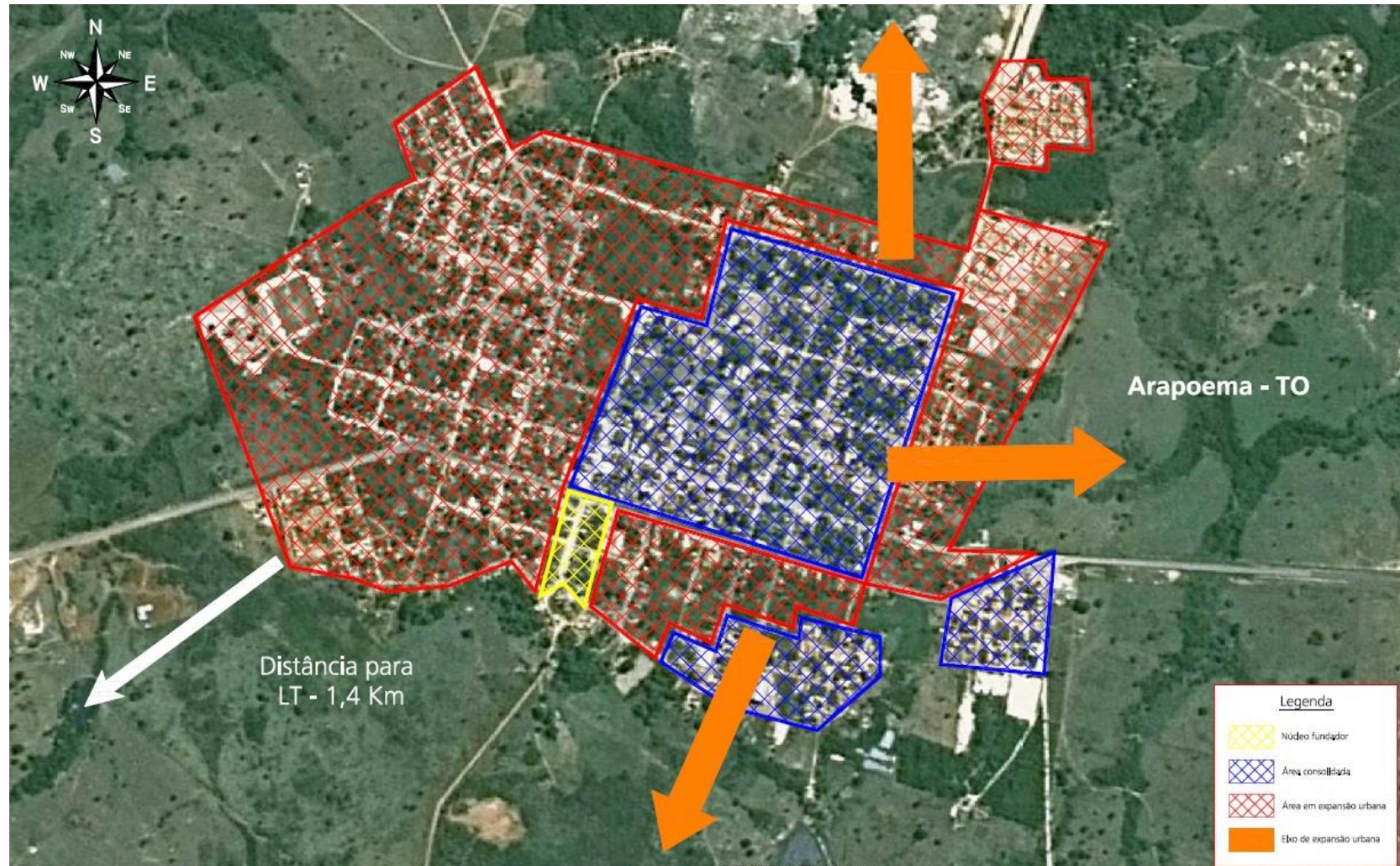


Figura 6.4-184 – Análise de Crescimento Urbano na AID – Arapoema (TO).

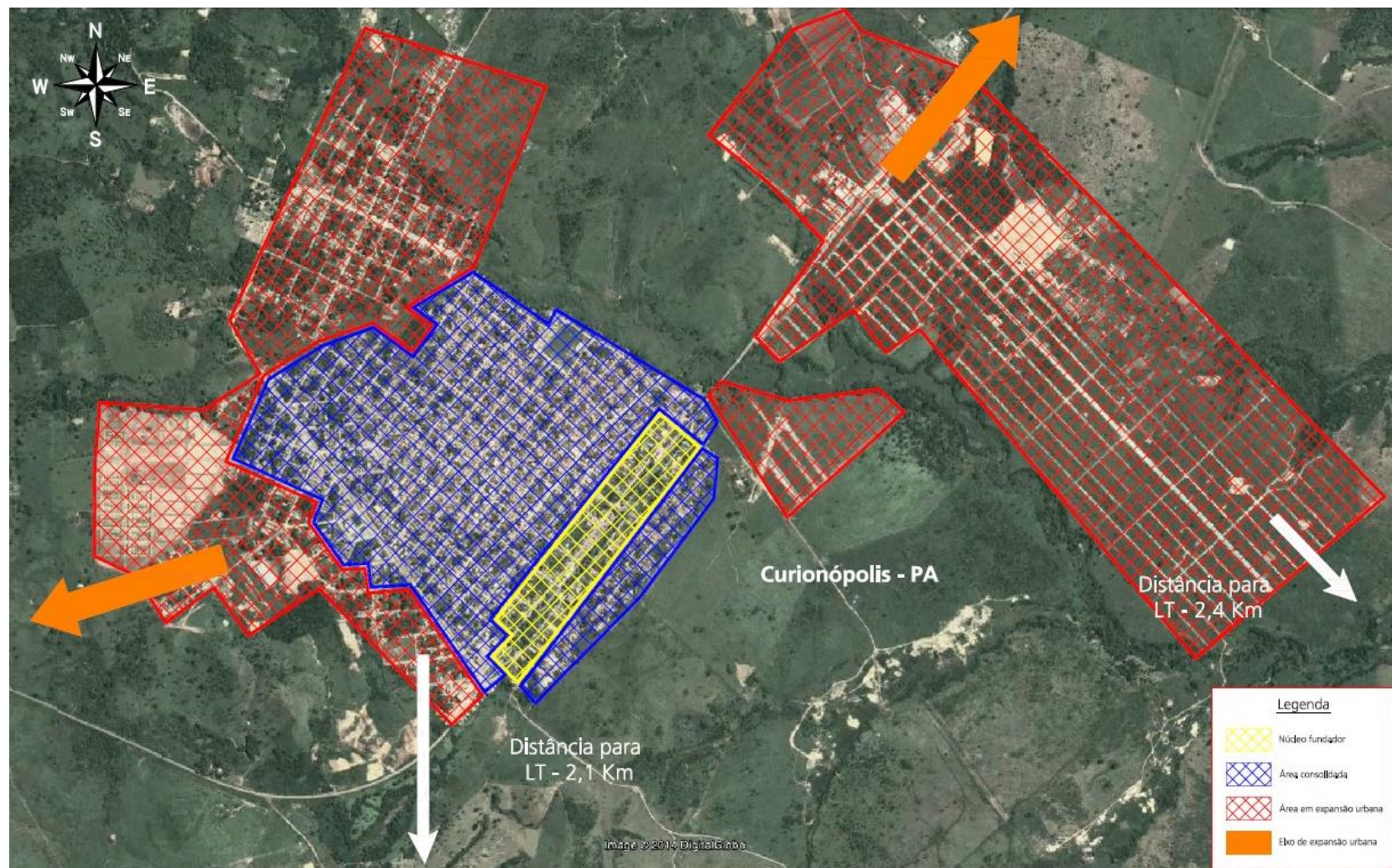


Figura 6.4-185 - Análise de Crescimento Urbano na AID – Curionópolis (PA).

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

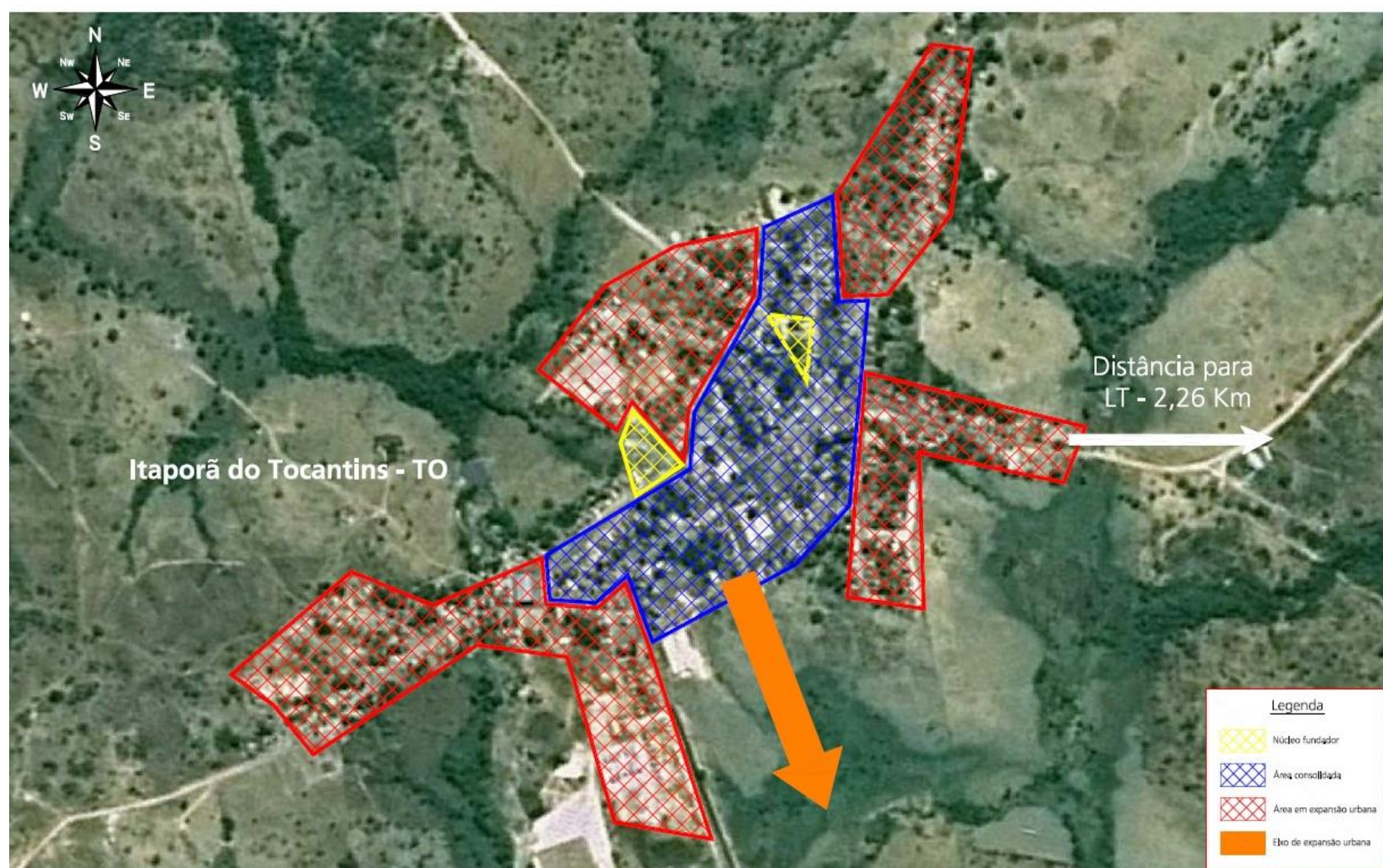


Figura 6.4-186 - Análise de Crescimento Urbano na AID – Itaporã do Tocantins (TO).

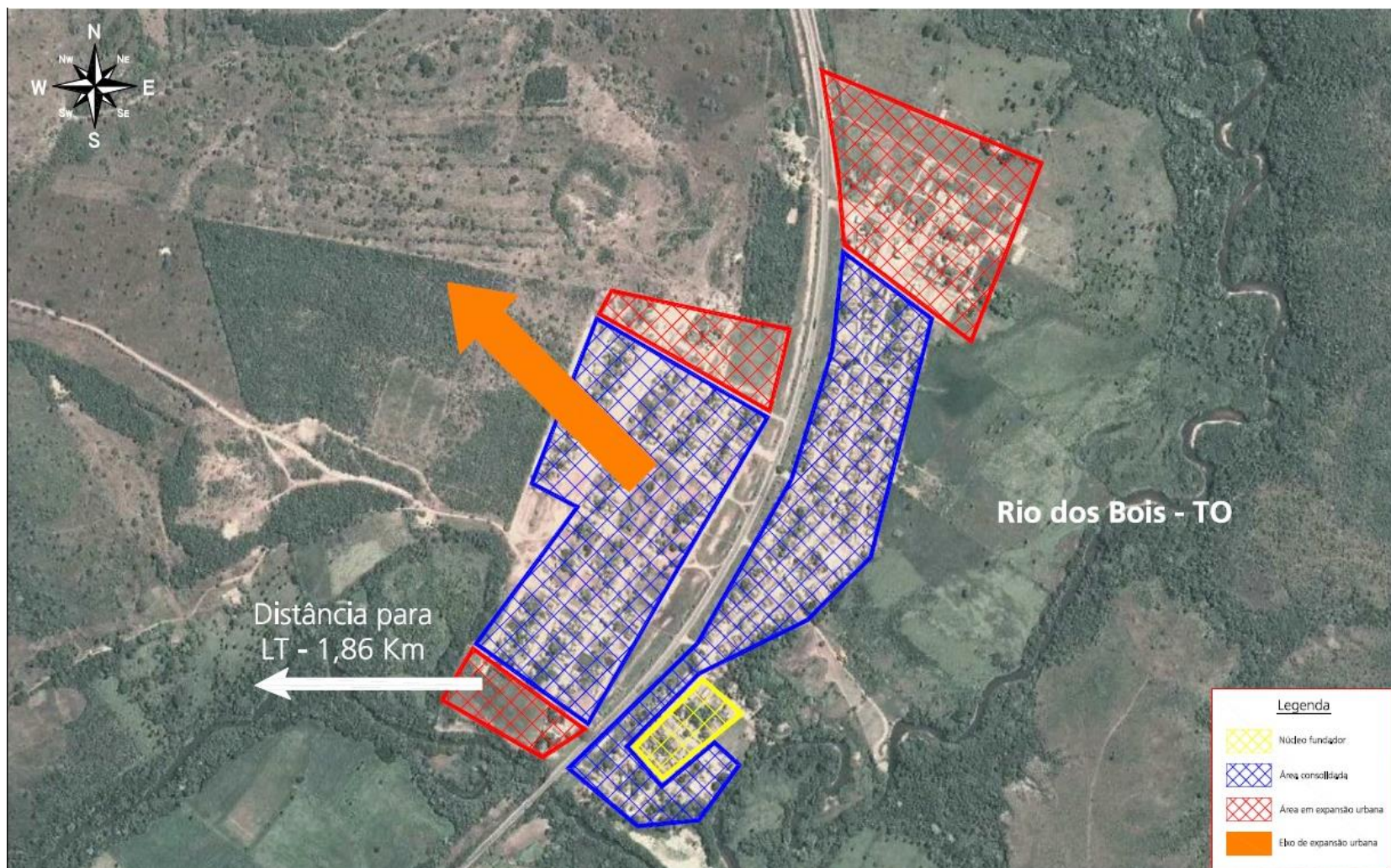


Figura 6.4-187 - Análise de Crescimento Urbano na AID – Rio dos Bois (TO)

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Em termos urbanísticos, a presença de uma LT não se configura como um limitador da expansão urbana. Pois, a mesma não realiza, como outras obras lineares (estradas para grandes fluxos e ferrovias), um seccionamento da malha urbana. Superado o impedimento de ocupação na faixa de domínio, o tecido urbano mantém a continuidade.

Avaliando-se a situação da existência de legislações específicas voltadas para o ordenamento urbano nos municípios pertencentes à All, observou-se que em parte dos municípios este tipo de legislação ainda está em processo de elaboração para posterior aprovação pelas respectivas câmaras municipais. Existe, no entanto, outras já postas em atividades, tecendo regras sobre práticas pontuais na utilização do espaço físico das cidades e as consequências geradas por ela.

A maioria dos municípios interceptados pelas LTs já possui Plano Diretor, de acordo com os dados primários obtidos nas prefeituras e informações disponibilizadas pelo IBGE<sup>64</sup>, sendo estes os seguintes: Anapu/PA, Pacajá/PA, Novo Repartimento/PA, Itupiranga/PA, Marabá/PA, Curionópolis/PA, Eldorado dos Carajás/PA, Xinguara/PA, Rio Maria/PA, Floresta do Araguaia/PA, Araguaína/TO, Pau D'Arco/TO, Arapoema/PA, Fortaleza do Tabocão/TO, Rio dos Bois/TO e Miranorte/TO. No Quadro 6.4-49 são apresentados todos os municípios interceptados pelas LTs e as informações dos Planos Diretores daqueles que o possuem.

Outras normas, de temáticas mais específicas, também estão em vigor como a Legislação sobre Operação Urbana Consorciada, utilizada nos municípios paraenses de Itupiranga, Marabá, Curionópolis, Xinguara, e nos municípios tocantinenses de Araguaína e Miranorte. Alguns destes municípios possuem também legislação voltada para o uso de áreas de interesse especial, tornando evidente uma relação direta entre o nível de desenvolvimento e porte da cidade com a necessidade de elaboração de regras de conduta equivalentes para normatizar o uso do espaço, os mesmos são apresentados no Quadro 6.4-50.

Municípios de menor porte também elaboraram e aprovaram medidas normativas para uso e ocupação do solo. Como exemplo tem-se o município paraense de Sapucaia, único município da All no estado do Pará onde não se encontrou registro de Plano Diretor, mas possui em vigor um código de obras criado em 1997. O município de Miracema do Tocantins/TO, onde também não se assinalou a existência de uma lei geral

<sup>64</sup> Fonte: Disponível em; <<http://www.ibge.gov.br/munic2013/index.php>>.

normatizando o uso do espaço, aprovou em 2013 o Plano Municipal de Água e Esgoto disponibilizado para *download* pela prefeitura em seu *site*, valendo salientar ainda, que Guaraí/TO, considerado um município de porte médio, não possui plano diretor.

Ressalta-se que, apesar da regulamentação e utilização de várias leis referentes ao ordenamento urbano nos municípios visitados, não foi possível a obtenção de cópias impressas ou digitalizadas junto à maioria das prefeituras e secretarias competentes durante a etapa de campo da pesquisa. As solicitações feitas pela equipe de estudo apenas encontraram êxito no município de Araguaína que disponibilizou o endereço para versão digital de seu Plano Diretor no *site* oficial da prefeitura. Demais conteúdos foram encontrados através de pesquisas de referências secundárias em banco de dados dos órgãos oficiais. A seguir, no Quadro 6.4-49, são identificandos os municípios pertencentes à All e suas respectivas leis de regulamentação do uso e ocupação do espaço urbano.



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

**Quadro 6.4-49-Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Legislação do Uso do Solo.**

UF	Município	PDDU	Ano	Lei de Perím. Urbano	Ano	Legisl. sobre Per. Urb. consorciada	Ano	Legisl. sobre Zoneam. e Uso e Ocup. do Solo	Ano	Código de Obras	Ano	Legisl. sobre Zona de Interesse Especial	Ano
PA	Sudoeste do Pará												
	Anapu	Sim	2012	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Não	-	Sim	2013	Sim	2011	Não	-
	Pacajá	Sim	2007	Sim	2006	Não	-	Sim	2006	Sim	1989	Sim	2006
	Sudeste do Pará												
	Novo Repartimento	Sim	-	Sim	1995	Não	-	Sim	2007	Sim	1993	Não	-
	Itupiranga	Sim	-	Não	-	Não	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Não	-	Não	-
	Marabá	Sim	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim	2007	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-
	Curionópolis	Sim	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-
Eldorado dos Carajás	Sim	2007	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	2007	Não	-	Não	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	2007	Não	-	
Sapucaia	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-	Sim	1997	Não	-	

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Município	PDDU	Ano	Lei de Perím. Urbano	Ano	Legisl. sobre Per. Urb. consorciada	Ano	Legisl. sobre Zoneam. e Uso e Ocup. do Solo	Ano	Código de Obras	Ano	Legisl. sobre Zona de Interesse Especial	Ano
	Xinguara	Sim	2011	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	2011	Não	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	2011	Sim	1990	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	2011
	Rio Maria	Sim	2014	Sim	1983	Não	-	Não	-	Sim	1984	Não	-
	Floresta do Araguaia	Sim	2006	Sim	2007	Não	-	Não	-	Sim	2000	Não	-
Ocidental do Tocantins													
TO	Araguaína	Sim	2005	Sim	1998	Não	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	2005	Sim (Parte do Plano Diretor)	2005	Sim (Parte do Plano Diretor)	2005
	Pau D'Arco	Sim	2001	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-
	Arapoema	Sim	2003	Sim	2009	Não	-	Sim	2004	Sim	2004	Não	-
	Bernardo Sayão	Não	-	Sim	2009	Não	-	Não	-	Sim	2005	Não	-
	Pequizeiro	Não	-	Sim	2009	Não	-	Não	-	Sim	1997	Não	-
	Itaporã do Tocantins	Não	-	Sim	2009	Sim	2010	Não	-	Sim	2002	Não	-
	Guaraí	Não	-	Sim	-	Não	-	Não	-	Sim	-	Não	-
	Fortaleza do Tabocão	Sim	2010	Sim	2009	Não	-	Não	-	Não	-	Sim	2012
	Rio dos Bois	Sim	2013	Sim	1994	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-
	Miranorte	Sim	2008	Sim	1998	Não	Sim	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim	2002	Não	-

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Município	PDDU	Ano	Lei de Perím. Urbano	Ano	Legisl. sobre Per. Urb. consorciada	Ano	Legisl. sobre Zoneam. e Uso e Ocup. do Solo	Ano	Código de Obras	Ano	Legisl. sobre Zona de Interesse Especial	Ano
								Diretor)					
	Miracema do Tocantins	Não	-	Sim	2009	Sim	2013	Não	-	Não	-	Não	-

Fontes: Dados de campo colhidos em março e abril de 2014; Sites das prefeituras dos municípios da All; e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, disponível em <<http://www.ibge.gov.br/munic2013/index.php>>. Acesso em 16.05.13.

**Quadro 6.4-50 - Legislação de Parcelamento do Solo dos municípios situados na All das LTs.**

UF	Município	Legisl. sobre Zona de Interesse Social	Ano	Legisl. sobre Contrib. Melhorias de	Ano	Lei sobre Parcelam. do Solo Urbano	Ano	Lei sobre Solo Criado	Ano	Legisl. sobre Estudo de Impacto de Vizinhança	Ano	
PA	Sudoeste do Pará											
	Anapu	Não		Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim (Parte integrante do Pl. Diretor)	-	Sim	2013	Não	-	
	Pacajá	Sim	2006	-	-	Sim	2006	Sim	2006	Não		
	Sudeste do Pará											
	Novo Repartimento	Não	-	Sim	1993	Sim	2007	Não	-	Sim	2007	
	Itupiranga	Sim	2012	-	-	Sim	-	Não	-	Não	-	
	Marabá	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Município	Legisl. sobre Zona de Interesse Social	Ano	Legisl. Contrib. Melhorias sobre de	Ano	Lei sobre Parcelam. do Solo Urbano	Ano	Lei sobre Solo Criado	Ano	Legisl. sobre Estudo de Impacto de Vizinhança	Ano
	Curionópolis	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)		Sim (Parte integrante do Plano Diretor)		Sim (Parte integrante do Plano Diretor)		Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	
	Eldorado dos Carajás	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Não	-	Não	-	Não	--	Não	-
	Sapucaia	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-
	Xinguara	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Não	-	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim	2008	Não	-
	Rio Maria	Não	-	Não	-	Sim	1984	Não	-	Não	-
	Floresta do Araguaia	Não	-	Não	-	Não	-	Sim	2001	Não	-
TO	<b>Ocidental do Tocantins</b>										
	Araguaína	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim	2012	Sim (Parte integrante do Plano Diretor)	-	Sim	2008	Não	-
	Pau D'Arco	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-
	Arapoema	Não	-	Não	-	Sim	2004	Não	-	Não	-
	Bernardo Sayão	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-
	Pequizeiro	Não	-	Não	-	Sim	2013	Não	-	Não	-
	Itaporã do Tocantins	Sim	2010	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-
Guaraí	Não	-	Sim	-	Não	-	Não	-	Não	-	

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

UF	Município	Legisl. sobre Zona de Interesse Social	Ano	Legisl. Contrib. Melhorias sobre de	Ano	Lei sobre Parcelam. do Solo Urbano	Ano	Lei sobre Solo Criado	Ano	Legisl. sobre Estudo de Impacto de Vizinhança	Ano
	Fortaleza do Tabocão	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-
	Rio dos Bois	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-
	Miranorte	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-
	Miracema do Tocantins	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-	Não	-

Fontes: Dados de campo colhidos em março e abril de 2014; Sites das prefeituras dos municípios da All; e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, disponível em <<http://www.ibge.gov.br/munic2013/index.php>>. Acesso em 16.05.13.

#### **6.4.3.8.6 Planos e Programas Governamentais**

Os planos e programas governamentais propostos para implantação na Área de Influência Indireta (All) do empreendimento serão descritos a seguir, organizados de acordo com a esfera a qual estão subordinados, federal ou regional.

Considerando o caráter do empreendimento, foram priorizados aqueles planos voltados às obras de infraestrutura. Em cada plano apresentado, os municípios da All do Meio Socioeconômico estarão em destaque, a fim de facilitar a visualização.

a) Planos e Programas Federais

- Programas Água e Luz para Todos/PA – Programa de Aceleração do Crescimento 2 (PAC)<sup>65</sup>: Investimentos para a universalização do acesso à água e energia elétrica no país. Fazem parte desse eixo as ações Luz para Todos, Água em Áreas Urbanas e Recursos Hídricos.
- Implantação do Sistema de Abastecimento de Água nos bairros de Morada Nova, São Félix e Grota do Aeroporto, todos situados no município de Marabá/PA<sup>66</sup>: De responsabilidade do Ministério das Cidades e execução pelo município.
- Ampliação do SAA nos bairros Cidade Nova e Nova Marabá - execução Rede de Distribuição, Estações Elevatórias e ETA e instalação de micromedição no município paraense de Marabá<sup>67</sup>: De responsabilidade do Ministério das Cidades e execução do Estado do Pará. Investimento previsto de R\$ 22.000.000,00.
- Ampliação do SAA em Nova Marabá e Cidade Nova em Marabá/PA<sup>68</sup>: De responsabilidade do Ministério das Cidades e execução do Estado do Pará. Investimento previsto de R\$ 28.441.537,44.
- Ampliação do SAA do município paraense de Marabá/PA<sup>69</sup>: De responsabilidade do Ministério das Cidades e execução do Estado do Pará. Investimento previsto de R\$ 51.236.384,74.

---

<sup>65</sup> Disponível em < <http://www.pac.gov.br/obra/9532>>. Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>66</sup> Disponível em < <http://www.pac.gov.br/obra/76338>>. Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>67</sup> Disponível em < <http://www.pac.gov.br/obra/23465>>. Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>68</sup> Disponível em < <http://www.pac.gov.br/obra/24493>>. Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>69</sup> Disponível em <<http://www.pac.gov.br/obra/23948>>. Acesso em 05 de junho de 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

- Ampliação do SAA da sede municipal de Novo Repartimento/PA<sup>70</sup>: De responsabilidade do Ministério das Cidades e execução do município.
- Água em áreas indígenas situadas no município paraense de Itupiranga/PA<sup>71</sup>: De responsabilidade e execução pela Fundação Nacional da Saúde (FUNASA). Orçado em R\$ 222.433,21.
- Água em áreas indígenas em Itupiranga/PA<sup>72</sup>: De responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) e execução pelo município. Orçado em R\$ 16.995,00.
- Abastecimento de água no município de Pacajá/PA<sup>73</sup>: De responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) e execução do Estado do Pará. Estágio: Ação preparatória.
- Abastecimento de água em Itupiranga/PA<sup>74</sup>: De responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) e execução do município. Orçado em: R\$ 3.789.473,68. Estágio: Em obras.
- Abastecimento de água – Floresta do Araguaia/PA<sup>75</sup>: De responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) e execução do município. Orçado em: R\$ 1.860.858,74. Estágio: Em obras.
- Abastecimento de água – Anapu/PA<sup>76</sup>: De responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) e execução do município. Orçado em: R\$ 4.877.752,34. Estágio: Em obras.
- Aeroportos – Pará<sup>77</sup>: Expansão da capacidade aeroportuária no Brasil, por meio da ampliação ou construção de novos terminais de passageiros e cargas, reforma e construção de pistas, pátios para aeronaves e torres de controle e modernização tecnológica de sistemas operacionais, transporte de bagagens e pontes de embarque, entre outros. Com isso é possível garantir atendimento à crescente

<sup>70</sup> Disponível em < <http://www.pac.gov.br/obra/76336>>. Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>71</sup> Disponível em < <http://www.pac.gov.br/obra/19314>>. Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>72</sup> Disponível em < <http://www.pac.gov.br/obra/19313>>. Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>73</sup> Disponível em < <http://www.pac.gov.br/obra/19411>>. Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>74</sup> Disponível em < <http://www.pac.gov.br/obra/19310>>. Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>75</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/19282>. Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>76</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/33410>. Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>77</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/transportes/aeroportos/pa> Acesso em 05 de junho de 2014.

demanda, que se acentuará no período da Copa do Mundo de 2014. Em Marabá/PA está em fase preparatória o Projeto Executivo e obra da nova Torre de Controle do Aeroporto de Marabá, sob responsabilidade da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO). Já a reforma do Terminal de Pessoas (TPS) existente já encontra-se em andamento, com um orçamento de R\$ 4.620.000,00.

- Hidrovia Tocantins PMNH derrocamento, dragagem e sinalização – abrange três estados da região norte, MA/PA/TO<sup>78</sup>: Sob responsabilidade do Ministério dos Transportes e execução do DNIT, abrange os municípios de Peixe/TO, Porto Nacional/TO, Palmas/TO, Lajeado/TO, Miracema do Tocantins/TO, Pedro Afonso/TO, Carolina/MA, Estreito/MA, Babaçulândia/TO, Porto Franco/MA, Itaguatins/TO, Imperatriz/MA, Marabá/PA, Itupiranga/PA, Tucuruí/PA, Belém/PA. Estágio: Ação preparatória.
- Implantação de Terminal de Carga em Marabá/PA<sup>79</sup>: Obra de hidrografia, sob responsabilidade do Ministério dos Transportes e execução do SEP/PR. Estágio: Ação preparatória.
- BR-155/PA - Adequação Redenção - Marabá/PA<sup>80</sup>: Sob responsabilidade do Ministério dos Transportes e execução do DNIT. Abrange os municípios paraenses de Redenção, Pau D'arco, Rio Maria, Xinguara, Sapucaia, Eldorado dos Carajás, Marabá. Estágio: Em licitação de obra.
- BR-230/PA Construção e Pavimentação divisa PA/TO – Rurópolis/PA<sup>81</sup>: Sob responsabilidade do Ministério dos Transportes e execução do DNIT. Abrange os municípios de Altamira, Anapu, Brasil Novo, Itupiranga, Marabá, Medicilândia, Novo Repartimento, Pacajá, Placas, Rurópolis, Senador José Porfírio, Uruará, Vitória do Xingu. Orçado em: Previsto 2011-2014: R\$ 1.437.729.060,29; Previsto após 2014: R\$ 186.110.939,71. Estágio: Em obras.
- Creches e Pré-Escolas – Anapu/PA - Tipo B MI<sup>82</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do município. Estágio: Em licitação de obra.

<sup>78</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/67300> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>79</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/8252> Acesso em 04 de junho de 2014.

<sup>80</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/8344> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>81</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/4500> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>82</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/62958> Acesso em 05 de junho de 2014.



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

- Anapu/PA – Unidade Básica de Saúde (UBS) I<sup>83</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do município. Estágio: Ação preparatória.
- Quadras esportivas nas escolas – Anapu/PA<sup>84</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Estado do Pará. Estágio: Em licitação de obra.
- Esgotamento Sanitário – Anapu/PA<sup>85</sup>: Sob responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) e execução do Município. Orçado em R\$ 2.282.465,12. Estágio: Em obras.
- Melhorias sanitárias domiciliares – Anapu/PA<sup>86</sup>: Sob responsabilidade da FUNASA e execução do Município. Orçado em R\$ 682.502,38. Estágio: Concluído.
- Quadras esportivas nas escolas – Pacajá/PA<sup>87</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Creches e Pré-Escolas – Pacajá/PA - Tipo B MI<sup>88</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Licitação de obra.
- Ampliação UBS Pacajá/PA<sup>89</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Melhorias Sanitárias Domiciliares – Pacajá/PA<sup>90</sup>: Sob responsabilidade da FUNASA e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Drenagem para Combate à Malária – Pacajá/PA<sup>91</sup>: Sob responsabilidade da FUNASA e execução do Estado. Orçado em R\$ 3.948.650,00. Estágio: Em obras.
- Creches e Pré-Escolas – Novo Repartimento/PA - Tipo B MI<sup>92</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do município. Estágio: Em licitação de obra.

<sup>83</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/56360> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>84</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/46462> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>85</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/19217> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>86</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/19218> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>87</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/71677> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>88</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/70295> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>89</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/61719> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>90</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/33462> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>91</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/19412> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>92</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/62997> Acesso em 05 de junho de 2014.

- Ampliação UBS – Novo Repartimento/PA<sup>93</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Quadras esportivas nas escolas - Novo Repartimento/PA<sup>94</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Unidade de Pronto Atendimento I (UPA) - Novo Repartimento/PA<sup>95</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Orçado em: R\$ 1.400.000,00. Estágio: Em obras.
- Quadras esportivas nas escolas – Itupiranga/PA<sup>96</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Creches e Pré-Escolas – Itupiranga/PA - Tipo B MI<sup>97</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Em contratação.
- UPA I – Itupiranga/PA<sup>98</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Orçado em: R\$ 1.400.000,00. Estágio: Ação preparatória.
- Ampliação UBS – Itupiranga/PA<sup>99</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Esgotamento Sanitário – Itupiranga/PA<sup>100</sup>: Sob responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde e execução do Município. Estágio: Em obras. Orçado em: R\$ 3.684.132,85.
- Melhorias Sanitárias Domiciliares – Itupiranga/PA<sup>101</sup>: Sob responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde e execução do Município. Estágio: Concluído. Orçado em R\$ 947.368,90.
- Saneamento em áreas indígenas – Itupiranga/PA<sup>102</sup>: De responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde – FUNASA e execução também da FUNASA. Orçado em: R\$ 162,443,36. Estágio: Concluído.

<sup>93</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/61677> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>94</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/46763> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>95</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/11753> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>96</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/71218> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>97</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/70278> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>98</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/62713> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>99</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/61678> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>100</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/19311> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>101</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/19312> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>102</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/19315> Acesso em 05 de junho de 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

- Saneamento rural – Itupiranga/PA<sup>103</sup>: De responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde – FUNASA e execução do Município. Orçado em: R\$ 2.723.998,55. Estágio: Concluído.
- Centro de Iniciação ao Esporte Modelo III – Marabá/PA<sup>104</sup>: Sob responsabilidade do Ministério do Esporte e execução do Município. Estágio: Em contratação.
- Creches e Pré-Escolas – Marabá/PA - Tipo B MI<sup>105</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Em contratação.
- Pavimentação da área do município – Marabá/PA<sup>106</sup>: Sob responsabilidade do Ministério das Cidades e execução do Município. Estágio: Em contratação.
- Urbanização - Grota do Aeroporto – Marabá/PA<sup>107</sup>: Sob responsabilidade do Ministério das Cidades e execução do Município. Orçado em: R\$ 65.535.420,24. Estágio: Em obras.
- Elaboração de Plano Local de Habitação – Marabá/PA<sup>108</sup>: Sob responsabilidade do Ministério das Cidades e execução do Município. Orçado em: R\$ 86.256,22. Estágio: Em execução.
- Saneamento Integrado no bairro Grota Criminosa – Marabá/PA<sup>109</sup>: Sob responsabilidade do Ministério das Cidades e execução do Município. Orçado em: R\$ 46.265.723,61. Estágio: Em obras.
- Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) no Núcleo Cidade Nova - Execução de Rede Coletora, ETE, Estações Elevatórias e Ligações prediais – Marabá/PA<sup>110</sup>: Sob responsabilidade do Ministério das Cidades e execução do Estado do Pará. Orçado em: R\$ 26.106.000,00. Estágio: Em obras

<sup>103</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/19316> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>104</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/75985> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>105</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/75487> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>106</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/47913> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>107</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/29610> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>108</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/28955> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>109</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/24506> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>110</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/23464> Acesso em 05 de junho de 2014.

- Saneamento Integrado e Urbanização - Bairro Cabelo Seco – Marabá/PA<sup>111</sup>: Sob responsabilidade do Ministério das Cidades e execução do Estado do Pará. Orçado em: R\$ 14.317.974,80. Estágio: Em obras
- Praças - Modelo 3000 m<sup>2</sup> - Marabá/PA<sup>112</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Cultura e execução do Município. Orçado em: R\$ 2.020.000,00. Estágio: Em obras
- UBS I – Marabá/PA<sup>113</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Orçado em R\$ 200.000,00. Estágio: Em obras.
- Usina Hidrelétrica – Marabá/PA<sup>114</sup>: Sob responsabilidade do Ministério de Minas e Energia e execução da Construções e Comércio Camargo Corrêa/Eletronorte. Abrange os municípios de Bom Jesus do Tocantins/PA, Brejo Grande do Araguaia/PA, Marabá/PA, Palestina do Pará/PA, São João do Araguaia/PA, Ananás/TO, Araguatins/TO, Esperantina/TO, São Sebastião do Tocantins/TO, São Pedro da Água Branca/MA. Estágio: Ação preparatória.
- Quadras esportivas nas escolas – Eldorado dos Carajás/PA<sup>115</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Creches e Pré-Escolas - Tipo B MI – Eldorado dos Carajás/PA <sup>116</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Em licitação de obra.
- Ampliação UBS – Eldorado dos Carajás/PA<sup>117</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Água em áreas rurais – Eldorado dos Carajás/PA<sup>118</sup>: De responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.

<sup>111</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/23209> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>112</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/11994> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>113</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/10669> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>114</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/8417> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>115</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/71217> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>116</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/70268> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>117</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/66167> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>118</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/65665> Acesso em 05 de junho de 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

- Esgotamento Sanitário – Eldorado dos Carajás/PA<sup>119</sup>: Sob responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde e execução do Município. Estágio: Em obras. Orçado em: R\$ 10.005.601,70.
- Melhorias Sanitárias Domiciliares – Eldorado dos Carajás/PA<sup>120</sup>: Sob responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde e execução do Município. Estágio: Concluído. Orçado em R\$ 945.040,50.
- Saneamento rural – Eldorado dos Carajás/PA<sup>121</sup>: De responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) e execução do Município. Orçado em: R\$ 853.648,18. Estágio: Concluído.
- Melhorias Sanitárias Domiciliares – Sapucaia/PA<sup>122</sup>: Sob responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde e execução do Município. Estágio: Concluído. Orçado em R\$ 947.334,92.
- Ampliação UBS – Sapucaia/PA<sup>123</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Estágio: Em obras. Orçado em R\$ 112.350,00.
- Quadras esportivas nas escolas – Xinguara/PA<sup>124</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Creches e Pré-Escolas - Tipo B MI – Eldorado dos Carajás/PA<sup>125</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Em licitação de obra.
- UBS I – Xinguara/PA<sup>126</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Orçado em R\$ 408.000,00. Estágio: Em obras.
- Ampliação UBS – Xinguara/PA<sup>127</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Estágio: Concluído. Orçado em R\$ 116.595,00.

<sup>119</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/33433> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>120</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/19279> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>121</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/19280> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>122</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/33498> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>123</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/41742> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>124</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/71709> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>125</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/70318> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>126</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/56655> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>127</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/41761> Acesso em 05 de junho de 2014.

- LT 230 kV Integradora Sossego – Xinguará/PA<sup>128</sup>: Sob responsabilidade do Ministério de Minas e Energia e execução da Atlântico Concessionária de Transmissão de Energia do Brasil S.A. Abrange os municípios de Canaã dos Carajás e Xinguará, no estado do Pará. Orçado em R\$ 50.527.000,00. Estágio: Concluído.
- Quadras esportivas nas escolas – Rio Maria/PA<sup>129</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Em contratação.
- Ampliação UBS – Rio Maria/PA<sup>130</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- UBS I – Rio Maria/PA<sup>131</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Creches e Pré-Escolas - Tipo B MI – Rio Maria/PA<sup>132</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Em licitação de obra. Orçado em R\$ 1.299.413,81.
- Quadras esportivas nas escolas – Floresta do Araguaia/PA<sup>133</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Creches e Pré-Escolas - Tipo B MI – Floresta do Araguaia/PA<sup>134</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Em licitação de obra.
- UBS I – Floresta do Araguaia/PA<sup>135</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Melhorias Sanitárias Domiciliares – Floresta do Araguaia/PA<sup>136</sup>: Sob responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde e execução do Município. Estágio: em obras. Orçado em R\$ 500.000,00.

<sup>128</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/8626> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>129</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/71688> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>130</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/61730> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>131</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/56556> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>132</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/35982> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>133</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/71664> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>134</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/62980> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>135</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/56462> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>136</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/33436> Acesso em 05 de junho de 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

- Quadras esportivas nas escolas – Araguaína/TO<sup>137</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Creches e Pré-Escolas - Tipo B MI – Araguaína/TO<sup>138</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Em licitação de obra.
- Ampliação UBS – Araguaína/TO<sup>139</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- UBS I – Araguaína/TO<sup>140</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Ampliação do Sistema de Distribuição de Água da sede municipal – Araguaína/TO<sup>141</sup>: Sob responsabilidade do Ministério das Cidades e execução da SANEATINS. Estágio: Em obras. Orçado em: R\$ 21.264.596,50.
- Pavimentação e qualificação de vias urbanas no município – Araguaína - TO<sup>142</sup>: Sob responsabilidade do Ministério das Cidades e execução do Município. Estágio: Em contratação.
- Galpão de Triagem para catadores – Resíduos Sólidos – Araguaína/TO<sup>143</sup>: Sob responsabilidade do Ministério das Cidades e execução do Município. Estágio: Em obras. Orçado em R\$ 879.400,00.
- Praças - Modelo 3000 m<sup>2</sup> - Araguaína/TO<sup>144</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Cultura e execução do Município. Orçado em: R\$ 2.020.000,00. Estágio: Em obras.
- Quadras esportivas nas escolas – Pequizeiro/TO<sup>145</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Em obras. Orçado em R\$ 509.701,55.

<sup>137</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/64493> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>138</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/64775> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>139</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/62606> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>140</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/56674> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>141</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/48282> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>142</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/47944> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>143</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/24159> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>144</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/12225> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>145</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/63788> Acesso em 05 de junho de 2014.

- Ampliação UBS – Pequizeiro/TO<sup>146</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Quadras esportivas nas escolas – Guaraí/TO<sup>147</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- UPA I – Guaraí/TO<sup>148</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- BR-153/TO - Construção - Travessia Urbana de Guaraí/TO<sup>149</sup>: Sob responsabilidade do Ministério dos Transportes e execução do DNIT. Estágio: Concluído. Orçado em R\$ 13.250.000,00.
- Quadras esportivas nas escolas – Miranorte/TO<sup>150</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- UBS I – Miranorte/TO<sup>151</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Saúde e execução do Município. Estágio: Ação preparatória.
- Creches e Pré-Escolas - Tipo B – Miranorte/TO<sup>152</sup>: Sob responsabilidade do Ministério da Educação e execução do Município. Estágio: Em licitação de obra.
- BR-153/TO - Construção - Travessia Urbana de Guaraí/TO<sup>153</sup>: Sob responsabilidade do Ministério dos Transportes e execução do DNIT. Estágio: Concluído. Orçado em R\$ 31.950.000,00.
- Abastecimento de água – Fortaleza do Tabocão/TO<sup>154</sup>: De responsabilidade da Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) e execução do Município. Estágio: Em obras. Orçado em R\$ 238.163,51.
- Produção de unidades habitacionais para famílias de baixa renda – Guaraí/TO<sup>155</sup>: Sob responsabilidade do Ministério das Cidades e execução da Sociedade de

<sup>146</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/62596> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>147</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/63781> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>148</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/62863> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>149</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/8309> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>150</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/63785> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>151</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/56716> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>152</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/36022> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>153</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/8310> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>154</sup> Disponível em < <http://www.pac.gov.br/obra/22400> >. Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>155</sup> Disponível em <http://www.pac.gov.br/obra/8310> Acesso em 05 de junho de 2014.



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

- Apoio a Luta pela Moradia do Tocantins. Estágio: Concluído. Orçado em R\$ 897.577,07.
- Planos e Programas Regionais
  - Melhoramento da Pista de pouso/decolagem; cerca de proteção e drenagem; do Terminal de Passageiros e Supervisão técnica da obra<sup>156</sup>: Melhoramento da Pista de pouso/decolagem; cerca de proteção e drenagem; do Terminal de Passageiros e Supervisão técnica da obra. Abrangência: Anapu, Medicilândia, Pacajá. Órgão responsável: SETRAN - PA.
  - Construção sistema de abastecimento de água em comunidades<sup>157</sup>: Abrangência: Municípios de Anapu/PA, Brasil Novo/PA e Placas/PA. Órgão responsável: SAGRI.
  - Ampliação e Readequação do Hospital de Eldorado dos Carajás/PA<sup>158</sup>. Órgão responsável: SESP.A.
  - Melhoramento da Pista de pouso/decolagem/pátio/táxi; Via de acesso ao aeródromo; do Terminal de Passageiros; Estacionamento de veículos; Urbanização; e Supervisão técnica da obra<sup>159</sup>. Município de Xinguara/PA. Órgão responsável: SETRAN.
  - Construção de Escola de Trabalho e Produção<sup>160</sup>. Municípios: Santana do Araguaia/PA e Xinguara/PA. Órgão responsável: SEDUC – Governo do Estado do Pará.
  - Ampliação e Readequação do Hospital de Xinguara<sup>161</sup>. Município: Xinguara-PA. Órgão responsável: SESP.A – Gov. do Estado do Pará.
  - Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de engenharia para mobilidade, acessibilidade e sinalização viária (pavimentação e drenagem)

<sup>156</sup> Disponível em: [http://www.sepof.pa.gov.br/pdf/oge2014/Volume\\_1\\_OGE2014.pdf](http://www.sepof.pa.gov.br/pdf/oge2014/Volume_1_OGE2014.pdf) Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>157</sup> Disponível em: [http://www.sepof.pa.gov.br/pdf/oge2014/Volume\\_1\\_OGE2014.pdf](http://www.sepof.pa.gov.br/pdf/oge2014/Volume_1_OGE2014.pdf) Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>158</sup> Disponível em: [http://www.sepof.pa.gov.br/pdf/oge2014/Volume\\_1\\_OGE2014.pdf](http://www.sepof.pa.gov.br/pdf/oge2014/Volume_1_OGE2014.pdf) Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>159</sup> Disponível em: [http://www.sepof.pa.gov.br/pdf/oge2014/Volume\\_1\\_OGE2014.pdf](http://www.sepof.pa.gov.br/pdf/oge2014/Volume_1_OGE2014.pdf) Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>160</sup> Disponível em: [http://www.sepof.pa.gov.br/pdf/oge2014/Volume\\_1\\_OGE2014.pdf](http://www.sepof.pa.gov.br/pdf/oge2014/Volume_1_OGE2014.pdf) Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>161</sup> Disponível em: [http://www.sepof.pa.gov.br/pdf/oge2014/Volume\\_1\\_OGE2014.pdf](http://www.sepof.pa.gov.br/pdf/oge2014/Volume_1_OGE2014.pdf) Acesso em 05 de junho de 2014.

urbana do Bairro Maracanã, no município de Araguaína no estado do Tocantins, com 89.605,37 m<sup>2</sup> de extensão. Previsão de início: 2014<sup>162</sup>.

- Fornecimento de serviços de caldeiraria e reformas de máquinas pertencentes às Residências Rodoviárias do DERTINS (Araguaína, Dianópolis, Guaraí, Gurupi, Paraíso do Tocantins, Porto Nacional e Tocantinópolis). A iniciar.<sup>163</sup>
- Execução dos serviços de elaboração de projeto final de engenharia na rodovia TO-422, trecho: entroncamento BR 153 (ZPE Araguaína)/entroncamento TO-222 (Plataforma Multimodal de Araguaína), com 36,00 km de extensão. Em andamento.<sup>164</sup>
- Elaboração de projeto final de engenharia da Rodovia TO-421, trecho: entroncamento BR-153 Araguaína/Grotão, com aproximadamente 12 km de extensão.<sup>165</sup>
- Reforma do balizamento noturno, torres de iluminação do pátio de aeronaves, biruta iluminada, farol rotativo, subestação e casa de força no aeroporto de Araguaína/TO, Lote 01 (um).<sup>166</sup>

#### **6.4.4 Populações Tradicionais**

A Seção deste Diagnóstico destinada às Populações Tradicionais tem como objetivo identificar, localizar, caracterizar e apresentar as populações classificadas como tradicionais, e que foram identificadas nos municípios que compõem a Área de Influência Indireta (AII) das LTs, a fim de avaliar os impactos decorrentes do empreendimento em questão.

A justificativa de tal trabalho consiste em preservar essas comunidades que se diferenciam de outros grupos pelos seus traços culturais específicos, promovendo, assim, o reconhecimento, a valorização e o respeito à diversidade socioambiental e

<sup>162</sup> Fonte: Governo do Estado de Tocantins. Disponível em <http://seinf.to.gov.br/Servicos/MostrarMapaDeObrasCidade.aspx?Codigo=4> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>163</sup> Fonte: Governo do Estado de Tocantins. Disponível em <http://seinf.to.gov.br/Servicos/MostrarMapaDeObrasCidade.aspx?Codigo=4> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>164</sup> Fonte: Governo do Estado de Tocantins. Disponível em <http://seinf.to.gov.br/Servicos/MostrarMapaDeObrasCidade.aspx?Codigo=4> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>165</sup> Fonte: Governo do Estado de Tocantins. Disponível em <http://seinf.to.gov.br/Servicos/MostrarMapaDeObrasCidade.aspx?Codigo=4> Acesso em 05 de junho de 2014.

<sup>166</sup> Fonte: Governo do Estado de Tocantins. Disponível em <http://seinf.to.gov.br/Servicos/MostrarMapaDeObrasCidade.aspx?Codigo=4> Acesso em 05 de junho de 2014.

cultural desses povos e comunidades tradicionais. Outros aspectos como etnia, raça, gênero, idade, religiosidade, ancestralidade, orientação sexual e atividades do trabalho também devem ser levados em consideração para evitar que se instaure ou se reforce qualquer relação de desigualdade. O exercício pleno e efetivo da cidade por esses povos e comunidade deve ser o objetivo primordial.

Nesse sentido, é imprescindível o estudo de tais comunidades para avaliar em que medidas os impactos de agentes humanos afetam tais grupos. Entretanto, antes de apresentar os dados e aprofundar tais características, faz-se necessário discorrer sobre a definição do que seriam essas comunidades tradicionais.

#### **6.4.4.1 Metodologia**

No Brasil, a expressão comunidades ou populações tradicionais surgiu a partir da problemática ambiental, no contexto da criação das Unidades de Conservação (UCs) protegidas pelo governo. A princípio, o conceito aparece relacionar esse tipo de comunidade a segmentos sociais específicos como forma de criar categorias de diferenciação, com o intuito de se propor ações governamentais diferenciadas para essas populações.

Segundo o Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), o conceito de comunidade tradicional tem diferentes perspectivas. Essas perspectivas foram comentadas em texto referencial que trata das comunidades tradicionais e políticas públicas, em que alguns autores relacionam essas populações à falta de economia de mercado ou a não subordinação de suas relações sociais a essa economia. Outros as diferenciam pelo uso de seu território, que estaria ligado ao sentido de pertencimento local, além do uso comum da terra e a memória coletiva. Existem, ainda, os autores que priorizam a questão do uso de tecnologias tradicionais, ligados à natureza holística que se veem como pertencente daquele ambiente (DIEGUES; ARRUDA; SILVA, 2000).

Apesar das múltiplas interpretações acerca das populações tradicionais, o Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome apresenta sua própria definição:

Da nossa parte, partimos do conceito de comunidade entendida como um grupo que interage diretamente, face a face, e que é capaz de agir coletivamente a partir destas interações, que compartilha um patrimônio e um pacote de recursos, dentre eles o território, sobre os quais são estabelecidos direitos coletivos (COSTA FILHO; ALMEIDA; MELO, 2009, p.4).

Já o presente estudo toma como principal referência a legislação brasileira e o conceito explicitado no Decreto nº 6.040, de 07 de fevereiro 2007 (BRASIL, 2007). Tal decreto instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais que tem como principal objetivo promover o desenvolvimento sustentável desses grupos, enfatizando o reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais, com respeito e valorização à sua identidade, suas formas de organização e suas instituições. O decreto define Povos e Comunidades Tradicionais como:

Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição. (BRASIL, 2007)

Define ainda os territórios tradicionais como:

Os espaços necessários à reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária. (op. cit.)

Como se pode perceber, a questão do desenvolvimento sustentável é um quesito indispensável na manutenção dessas sociedades, de modo que a lei, bem como a sociedade em geral, deve promover o uso equilibrado dos recursos naturais, na tentativa de promover uma melhor qualidade de vida na geração presente e garantir as mesmas possibilidades para as gerações futuras não apenas dessas comunidades, mas no planeta como um todo. Por esse motivo, a importância de estudos deste tipo, para garantir que a ação humana e seus empreendimentos nem impeçam e nem prejudiquem a busca por esse desenvolvimento é de extrema importância.

Sobre as definições acima, vale salientar que, apesar da definição de “território tradicional” estar diretamente ligada ao conceito de “comunidade tradicional”, nem toda comunidade tem o direito de propriedade das terras em que vivem ou exercem tal direito.

Ainda sobre as definições, de acordo com a Portaria Interministerial nº 419, de 26 de outubro de 2011, temos a definição de Terra Indígena e Terra Quilombola, imprescindíveis para este relatório.

Terra indígena: as áreas ocupadas por povos indígenas, cujo relatório circunstanciado de identificação e delimitação tenha sido

aprovado por portaria da FUNAI, publicada no Diário Oficial da União, ou áreas que tenham sido objeto de portaria de interdição expedida pela FUNAI em razão da localização de índios isolados; Terra quilombola: as áreas ocupadas por remanescentes de comunidades dos quilombos, que tenha sido reconhecida pelo Relatório Técnico de Identificação e Delimitação (RTID), devidamente publicado.

Portanto, o trabalho realizado neste estudo teve como base as definições acima expostas. Foram, então, empreendidas extensas pesquisas pautadas em dados secundários, utilizando-se da literatura especializada, incluindo-se teses, dissertações e relatórios acadêmicos. Dentre as principais fontes, podemos citar: os dados e informações produzidos pelos órgãos oficiais, como a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), a Fundação Cultural Palmares (FCP) e o Ministério da Justiça; obras como “Povos Indígenas do Brasil (Volume 8)”, editada pela Câmara do Livro Brasileiro, sites relacionados à temática como o site dos Povos Indígenas do Brasil, mantido pelo Instituto Socioambiental (ISA), no qual a temática é tratada com seriedade. No site, estão disponíveis textos escritos por especialistas no assunto, como, por exemplo, o texto sobre a tribo dos Xikrin, escrito pela antropóloga e bióloga Isabelle Vidal Giannini, em 2001, na tentativa de fazer uma síntese de informações sobre os Xikrin, o grupo indígena que habita tanto a TI Trincheira Bacajá, quanto a TI Cateté, como será abordado mais adiante. A autora pesquisou ainda autores clássicos que estudaram a etnia em questão, tais como Lux Vidal (1977), com a obra “Morte e Vida de uma Sociedade Indígena Brasileira”, e em vários outros artigos; utilizou ainda os diários do Padre Caron, missionário que atuou entre os Xikrins nos anos de 1964 a 1970, e artigos de outros autores como Protásio Frikel e Horace Barnner.

Assim, todas essas fontes foram consultadas de modo a possibilitar a triangulação dos dados os quais culminaram no que é exposto, a seguir. Além disso, a pesquisa como um todo viabilizou a elaboração de mapas acerca da temática.

O trabalho de campo, realizado pela Equipe do Meio Socioeconômico, também foi de grande valia para a elaboração deste trabalho. Assim, foram realizadas visitas e consultas a órgãos administrativos locais em todos os municípios interceptados pelas LTs, tais como prefeituras e secretarias municipais que, de alguma forma, pudessem fornecer dados relevantes ao estudo.

Desse modo, o trabalho foi realizado tendo-se como foco as Áreas de Influência determinadas pelo IBAMA, em Termo de Referência específico. A Área de Influência

Indireta (All) foi, então, definida como o território dos municípios interceptados pelo traçado da LT. Já a Área de Influência Direta (AID) foi delimitada como uma faixa de 5 quilômetros de largura, sendo 2,5 km para cada lado do eixo das LTs.

Para além, no que diz respeito às Terras Quilombolas (TQ) e Terras Indígenas (TI), adotou-se como parâmetro o estabelecido na Portaria Interministerial Nº 419/2011, em seu Anexo II, onde é determinado que empreendimentos na região da Amazônia Legal deve-se considerar a interferência em TI distante a até 8 quilômetros do empreendimento.

#### **6.4.4.2 Resultados**

Dessa forma, considerando-se a legislação brasileira, mais especificamente, a Portaria Interministerial 419/2011 e suas normatizações, o corredor de estudo das LTs em questão não intercepta Terras Indígenas. Porém existem Tribos Indígenas (TIs) que estão localizadas há mais de 10 km de distância do empreendimento.

Vale ressaltar que a FUNAI foi consultada e em atendimento ao Ofício IBAMA nº 691/2013/DPDSFUNAI-MJ (Anexo 6.5) encaminharam-se informações requeridas à FUNAI por meio do Ofício Co nº 021/2013 (Anexo 6.6). No entanto, até o presente momento, não se manifestou a respeito do caso.

Com relação às Terras Quilombolas (TQ), não foi encontrada nenhuma TQ localizada nos municípios que serão interceptados pelas LTs. Foi consultado o site do INCRA, o órgão responsável pela titulação dos territórios quilombolas, e nenhuma comunidade quilombola que atendesse ao requisito estabelecido pela Portaria Interministerial nº419/2011, a qual considera Terras Quilombolas, os territórios onde vivem comunidades devidamente reconhecidas como remanescentes de quilombos por meio do Relatório Técnico de Identificação e Delimitação (RTID), foi encontrada.

Uma consulta formal foi realizada junto a Fundação Cultural Palmares (FCP), e também junto ao seu sítio eletrônico, e não foi localizada nenhuma comunidade que fosse certificada pela FCP como remanescentes de quilombos. O Ofício nº 393/2013-DPA/FCP/MinC (Anexo 6.7) corrobora tal informação.

#### 6.4.4.2.1 Comunidades Indígenas

Conforme a Constituição Federal no parágrafo 1º do artigo 231, o conceito de terras tradicionalmente ocupadas pelos índios são definidas como sendo: aquelas "pelos índios habitadas em caráter permanente, utilizadas para atividades produtivas, imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários ao bem-estar e necessárias à reprodução física e cultural, segundo usos, costumes e tradições". Terras que, segundo o inciso XI do artigo 20 da CF, "são bens da União" e que, pelo §4º do art. 231, são "inalienáveis e indisponíveis e os direitos sobre elas imprescritíveis". As terras indígenas são legalmente destinadas à posse permanente das comunidades que as ocupam e são criadas pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI), ocupando aproximadamente 11,6% do território nacional. Todas as TIs identificadas na área do entorno do empreendimento, foram espacializadas, com base nas informações disponibilizadas pelos órgãos responsáveis pelo tema, o presente mapa encontra-se no Apêndice 6.39 – Mapa das Terras Indígenas.

No estado do Tocantins foi verificada a presença de grupos indígenas, bem como de terras indígenas reconhecidas, como, por exemplo, a Terra Indígena Kraolândia e a Terra Indígena Apinayé. Entretanto, tais Terras Indígenas encontram-se distantes do corredor de estudo em questão. No Quadro 6.4-51 são apresentadas as principais TIs, com seus respectivos grupos indígenas presentes no estado do Tocantins.

**Quadro 6.4-51– Terras Indígenas e Grupo Indígena, no estado do Tocantins.**

Nome da Terra	Grupo Indígena	Município	Distância do traçado (km)
Apinayé	Apinayé	Cachoeirinha e Maurilândia do Tocantins	195
Cacique Fontoura	Karajá	Luciara, São Félix do Araguaia	306
Canoanã*	Javaé	-	-
Funil	Xerente	Tocantínia	17
Inãwébohona	Avá-Canoeiro, Javaé, Karajá	Lagoa da Confusão e Pium	174
Krahô-Kanela	Krahô-Kanela	Lagoa da Confusão	203
Kraolândia	Krahô	Goiatins e Itacajá	105
Maranduba	Karajá	Araguacema, Santa Maria das Barreiras	116
Taego Āwa*	Avá-Canoeiro	-	-

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Nome da Terra	Grupo Indígena	Município	Distância do traçado (km)
Utaria Wyhyna/Iròdu Irána	Javaé, Karajá	Pium	170
Wahuri*	Javaé	-	-
Xambioá	Guarani, Karajá	Santa Fé do Araguaia	33
Xerente	Xerente	Tocantínia	20,7

Fonte:Disponível em: < <http://ti.socioambiental.org>>. Acesso em: 10 de março de 2014.

(\* Terras em Identificação)

No estado do Pará, o corredor do estudo das LTs não intercepta Terras Indígenas, porém existem TIs que estão localizadas há mais de 10 km de distância do corredor, estas situam-se nos municípios de Anapu, Pacajá, Novo Repartimento, Itupiranga e Marabá. Nesse sentido, como parte do estudo sobre as comunidades tradicionais existentes na área de influência do empreendimento, foram listadas as informações sobre as Terras Indígenas presentes nos municípios interceptados pelos corredores de estudo. Seriam elas: TI Parakanã, TI Trincheira-Bacajá e TI Xikrin do Cateté. A seguir, o Quadro 6.4-52 apresenta uma lista das TIs existentes no estado e, em seguida, uma breve apresentação e caracterização das TIs situadas nos municípios interceptados pelo empreendimento.

**Quadro 6.4-52 – Terras Indígenas localizadas no estado do Pará.**

Nome da Terra	Grupo Indígena	Município do Pará	Distância do traçado (Km)
Andira-Marau	Satere-Mawe	Itaituba, Aveiro/PA	538,2
Alto Rio Guama	Tembe, Urubu-Kaapor, Timbira e Guaja	Paragominas, Nova Esperança do Piria e Sta. Lucia do Para	396
Amanaye	Amanaye	Goianesia do Pará	293
Anambe	Anambe	Moju	192
Apyterewa	Parakana	Altamira e São Felix do Xingu	97
Arara	Arara	Altamira, Medicilândia, Brasil Novo e Uruará	124
Arara da Volta Grande do Xingu	Arara	Senador José Porfírio	40
Arawete Igarape Ipixuna	Arawete	Altamira, Sen. Jose Porfirio e São Felix do Xingu	162
Badjonkore	Kayapo	Cumaru do Norte e São Felix do Xingu	314,5
Barreirinha	Amanayé	Paragominas	257
Bau	Menkranotire	Altamira	443



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Nome da Terra	Grupo Indígena	Município do Pará	Distância do traçado (Km)
Bragança-Marituba	Munduruku	Belterra	359
Cachoeira Seca	Arara	Altamira, Uruará e Rurópolis	201
Karaja Santana do Araguaia	Karaja	Santa Maria das Barreiras	123,1
Kararao	Kararao	Altamira	129
Kayabi	Kayaby, Apiaka e Munduruku	Jacareacanga(PA) e Apiacas (MT)	767,2
Kayapo	Kayapo	Sao Felix do Xingu, Ourilândia do Norte, Cumuru do Norte e Tucumã	158,3
Koatinemo	Assurini	Senador Jose Porfirio e Altamira	109
Kuruáya	Kuruáya	Altamira	406
Las Casas	Kayapo	Redenção	14
Mae Maria	Gaviao	Bom Jesus do Tocantins	28,5
Maranduba	Karaja	Santana do Araguaia	117,4
Menkragnoti	Menkragnoti	Altamira, São Felix do Xingu, Peixoto de Azevedo e Matupá/MT	380
Munduruku	Munduruku	Jacareacanga	767,2
Munduruku-Taquara	Munduku	Belterra	360
Nhamunda/Mapuera	Wai Wai e Hixkaryana	Nhamundá, Faro e Oriximiná	708,3
Nova Jacunda	Guarani MBya	Jacundá	79,8
Pacajá*	Asurini	Portel	-
Panara	Panara	Guaranta do Norte e Altamira	546
Paquicamba	Juruna	Vitória do Xingu	38,5
Parakana	Parakana	Itupiranga e Novo Repartimento	56
Parque do Tumucumaque	Apalai e Wayana	Almeirim, Oriximiná, Óbidos e Alenquer (PA)	554
Pimental São Luis*	Munduruku	Itaituba e Trairão	-
Praia do Indio	Munduruku	Itaituba	499,3
Praia do Mangue	Munduruku	Itaituba	492
Rio Paru Deste	Apalai e Wayana	Monte Alegre, Almeirim e Alenquer	447,3
Sai-Cinza	Munduruku	Jacareacanga	758
Sororo	Aikewar	Brejo Grande do Araguaia	55,2

Nome da Terra	Grupo Indígena	Município do Pará	Distância do traçado (Km)
Tembe	Tembe	Tomé-Açu	301
Trincheira Bacaja	Xikrim, Arawete, Apyterewa e Assurini	Senador Jose Porfirio, Altamira, Anapu e São Felix do Xingu	43,8
Trocará	Assurini	Tucuruí	100
Trombetas Mapuera	Wai-Wai e Karafawyna	Faro	651,8
Ture/Mariquita	Tembe	Tomé-Açu	315
Ture/Mariquita II	Tembe	Tomé-Açu	313,5
Xikrin do Rio Catete	Xikrin	Marabá, Parauapebas e Água Azul do Norte	105,5
Xipayá	Xipaia e Kuruaya	Altamira	396
Zo'e	Zo'e	Óbidos e Alenquer	498,6

Fonte: Disponível em: < <http://www.cdpara.pa.gov.br/>>. Acesso em: 13 de abril de 2014. (\* Terras em Identificação)

## Terra Indígena Parakanã

As informações a respeito dos parakanã são recentes, obtidas com precisão somente quando parte deles foram contatados pelas frentes de atração da FUNAI, a partir da década de 70. Foi durante este período que a região habitada por eles passou a ser alvo de projetos governamentais grandiosos, como a expansão do sistema viário da região norte (1970-1974) e a construção hidrelétrica de Tucuruí (1975-1983). As principais fontes de informação acerca da Terra Indígena Parakanã, bem como a etnia que ali reside, foram extraídas do *site* do Ministério da Justiça<sup>167</sup>, da obra Povos indígenas do Brasil, Vol. 08, editada pela Câmara do Livro Brasileiro<sup>168</sup> e o site dos Povos Indígenas do Brasil, do Instituto Socioambiental (ISA)<sup>169</sup>.

Os parakanã são habitantes do interflúvio Pacajá-Tocantins. Segundo os dados da FUNAI/Altamira de 2010, a TI consistem em 1.266 índios. Pertencem a família linguística tupi-guarani e ao mesmo subconjunto do Tapirapé, Avá (Canoeiro), Asurini e Suruí do Tocantins, Guajajara e Tembé. Dividem-se em dois grandes grupos populacionais: oriental e ocidental, frutos de uma cisão que ocorreu no fim do século XIX<sup>170</sup>. Vivem em

<sup>167</sup> Disponível em: < <http://portal.mj.gov.br>> Acesso em 10 mar 2014. Vale salientar que em vários trechos do texto, é citada uma fonte que não se encontra listada no site: trata-se de MAGALHÃES, 1982.

<sup>168</sup> RICARDO, C. A. (Coord.) Povos Indígenas no Brasil. V. 8. II. Sudeste do Pará/Tocantins. São Paulo: CEDI, 1986.

<sup>169</sup> Disponível em: <<http://pib.socioambiental.org/pt/povo/parakana/67>> Acesso em 10 mar 2014.

<sup>170</sup> Segundo o site *Povos Indígenas do Brasil*, os dois blocos diferenciavam-se não somente nas estratégias de subsistência, mas em mecanismos sociológicos de produção e reprodução do grupo: "de um lado os Ocidentais com abertura para a guerra, descentralização política, morfologia social não diferenciada, poligamia generalizada; de outro

duas áreas indígenas diferentes: a primeira, a Terra Indígena Parakanã, localiza-se na bacia do Tocantins, mais precisamente nos municípios paraenses de Novo Repartimento e Itupiranga.<sup>171</sup> A segunda Terra Indígena seria a Apyterewa, localizada na bacia do Xingu, nos municípios de Altamira e São Félix do Xingu, ambos no Pará. Atualmente, a TI Apyterewa encontra-se bastante invadida por fazendeiros, madeireiros, colonos e garimpeiros. Vale salientar que a divisão entre orientais e ocidentais não corresponde a divisão entre as duas Terras Indígenas.

A TI Parakanã, objeto de estudo do relatório em questão, possui uma extensão de 351 mil hectares, encontra-se demarcada com situação jurídica regularizada, com homologação no ano de 1991. Desde o ano de 1980, recebe assistência da Organização Não-Governamental (ONG) “Programa Parakanã”, resultado do convênio entre a FUNAI e as Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A (ELETRONORTE).

De acordo com o *site* Povos Indígenas do Brasil, os diferentes grupos parakanãs habitam atualmente em três aldeamentos: Paranatin, Marudjewara e Bom Jardim. A aldeia Paranatin se localiza junto aos municípios paraenses de Itupiranga e Jacundá, junto ao igarapé do mesmo nome da reserva Indígena Parakanã. Marudjewara é nome do local conhecido como Poção dos Caboclos e se situa às margens do Rio do Meio, também na Reserva. Já no igarapé Bom Jardim, encontra-se a aldeia, na margem esquerda, aproximadamente a 30 km, do Rio Xingu.

O termo *parakanã* não corresponde a uma autodenominação: Os *parakanã*, como ficou conhecido este povo na literatura etnográfica brasileira, se dizem *araweté*, 'gente (humanos) de verdade', termo utilizado em oposição à *akwawa* (gente ruim ou brava), categoria genérica que inclui todos os outros Tupi ou, pelo menos, os que não são Jê. Outras denominações também ocorrem como, por exemplo, *akokakore*, nomeados pelos Xikrins do Bacajá, *auim*, pelos Araweté.

A população é predominantemente monolíngue e o português só é falado apenas em situações excepcionais: com os funcionários da FUNAI, com visitas de não-índios ao aldeamento ou durante viagens a localidades próximas. Apenas rapazes e pouquíssima jovens fazem uso da língua portuguesa.

---

os Orientais com isolamento, centralização, morfologia dualista, poligamia restrita. Enquanto os Ocidentais ampliavam sua zona de atuação, desferindo seguidos ataques contra novos inimigos, raptando várias mulheres e tomando bens, os Orientais isolavam-se e defendiam-se das intrusões em seu território.” Disponível em: < <http://pib.socioambiental.org/pt/povo/parakana/68> >. Acesso em 12 nov 2013.

<sup>171</sup> Em algumas fontes pesquisadas, a TI Parakanã se encontra presente também no município de Jacundá, além de Itupiranga e Novo Repartimento, que já foram citados. Entretanto, de acordo com o site da FUNAI, verificou-se que tal TI está localizada apenas em Itupiranga e Novo Repartimento.

Os parakanãs preferem construir suas aldeias próximas a pequenos igarapés (*paranópipi*). Seguem os seguintes padrões tradicionais: formato retangular e com o teto em duas águas, separadas e com um de seus lados sobreposto ao outro, sobrando um pequeno espaço entre ambos, ao longo da cumeeira. Por este vão perpassa a luz e escoa a fumaça dos fogos familiares. A cobertura é feita com folhas do “olho” da palmeira de babaçu (*pinaôu*) e caem do teto ao chão, formando praticamente uma só unidade. O ingresso ao interior das residências é feito através de pequenas aberturas, sendo quatro junto aos cantos e duas nas paredes laterais; aqui, pode ocorrer uma ou outra a mais, dependendo sempre do número de famílias nucleares residentes. Internamente, o espaço aberto está dividido conforme a disposição das redes dos grupos familiares.

A escolha do local da casa, a matéria-prima a ser empregada e a própria construção são tarefas do homem, que é o líder do grupo doméstico. A tarefa das mulheres é preparar a palha da palmeira de babaçu que irá servir para cobrir a moradia. Filhos e parentes também participam da construção, principalmente se forem casados. Os mortos são enterrados no chão das casas, sendo que seu túmulo é o exato local onde ficava sua rede. Na casa, crianças e adultos compartilham o mesmo espaço doméstico.

Na aldeia não há praça, mas o espaço que fica entre as casas serve de lugar para conversas, brincadeiras e confecções de artefatos. Próximo ao aldeamento, os parakanãs constroem duas casas: a *Tekatawa*, que abriga a roda-dos-fumantes, e a *Tokaxa*, a casa cerimonial. A *Tekatawa* trata-se de um espaço necessário à reunião dos homens e geralmente se encontra afastada das casas residenciais. Já a *Tokaxa* é construída próxima às residências e é uma edificação temporária, pois somente no verão é utilizada para fins cerimoniais. No restante do ano é abandonada e utilizada para outros fins, como a recreação das crianças ou para afazeres domésticos.

A chefia política entre os parakanã é formada através das lideranças de grupos domésticos. Tais grupos são grupos residenciais de famílias extensas baseadas no sistema patrilocal e patrilinear. Há o grupo dos *muruirowa*, que são os homens casados e os *muruirowa-êré*, os homens casados e com filhos, que estão ficando velho. O grupo dos *awaramé-kwira* são os homens que tem mais de uma esposa e mais de dois filhos. Com participação política menos intensa, mas nem menos influente, tem o grupo *awaramé*, que ou estão iniciando a formação da família ou já iniciaram sua vida sexual ou estão solteiros por não haver mulheres disponíveis para o casamento no aldeamento.

Geralmente, os casamentos entre os parakanã são estabelecidos entre primos cruzados bilaterais. O sistema é baseado na poliginia, mas o homem parakanã só se casa pela segunda vez quando atinge a categoria *awaramé-kwira*. No entanto, por conta da escassez de mulheres nos aldeamentos, há homens nesta categoria, como também entre os *muruirowa-êré*, ou ainda, entre os *muruirawa*, que possuem apenas uma esposa. Os casamentos devem se realizar entre os elementos dos quatro subgrupos formadores do povo Parakanã (Tapiipy, Apuiterewa, Wirapi Mokotiwena).

Com relação às atividades de subsistência, caça, agricultura, pesca e coleta são as fontes da produção alimentar parakanã, sendo a agricultura e a caça as mais importantes e a pesca e a coleta como atividades secundárias. O grupo doméstico é a unidade produtora básica: a mulher auxilia na produção e obtenção de alimentos, distribuindo e ordenando o consumo dos mesmos. O homem, por sua vez, é responsável por prover os alimentos.

Na roça, o principal produto é a mandioca; dela obtém-se a farinha (*ala*). Outros produtos são cultivados, como a batata-branca (*xet*), a batata-vermelha (*xetipirõ*), a batata-doce (*xetin a nawa*), o cará pequeno (*kará ia*), o cará (*kará*), o inhame (*karajakwira*), o milho (*awatia*), a banana (*xatá*) em suas variedades costela-de-vaca (*xata irõ*), vermelha (*xata pirõ*), baixinha (*xata ia*), branquinha (*xatatawa*), macaxeira (*manitawa*), a mandioca-brava (*maniiwa*), além do urucu e do algodão (*aminljua*).

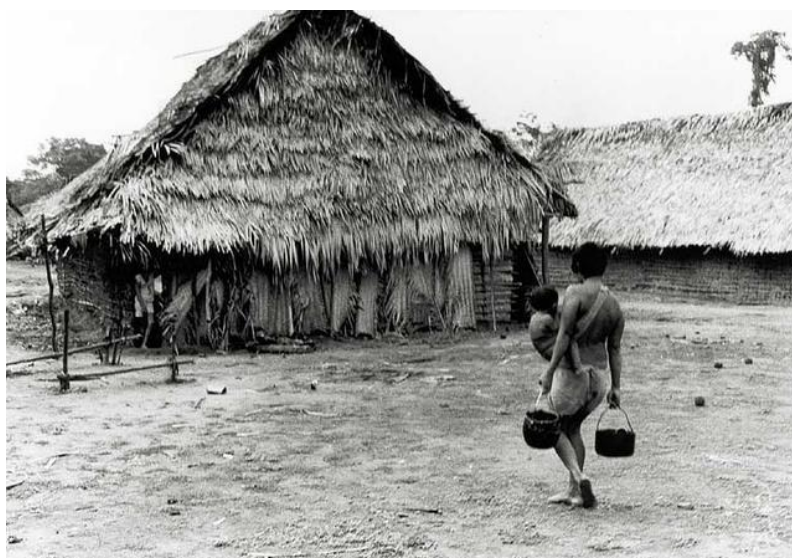
Apenas na colheita da mandioca que o homem, a seu critério, pode ou não participar. A colheita dos outros produtos é trabalho restrito à mulher. O transporte dos produtos, também a cargo da mulher, geralmente realizado com a utilização do cesto *manakutin*, trançado em palha de babaçu. E também com este cesto que ela transporta a lenha para o fogo. Já a roça de fumo é exclusiva ao homem, sendo proibida às mulheres.

O *ojabuti* e o mel de abelha são os principais produtos da colheita. A pesca existe em pequena intensidade durante o período de estiagem. A fabricação de artefatos também faz parte das atividades produtivas, destacando a resina de jutá, a entrecasca do ingá (*igaõiwá*), que é utilizada para a decoração das flechas e das panelas de barro; as sementes regionalmente conhecidas como sabonete (*tokotii*) e olho-de-cabra, uma leguminosa, além da semente do ingá (*Tgapoi*) utilizadas para a confecção de colares.

Os animais mais apreciados pelos Parakanã são a anta (*tepyira*) e o porco-do-mato (*taxarrua*), seguidos por caititu (*tibaa*), paca (*karuara*), cutia (*akuti*), tatu (*taturia*), veado (*mixára*). Deste último, só apreciam a costela e dos macacos, o guariba (*akiktin*) ou o macaco-prego (*kaia*), só se alimentam em último caso. As aves não são apreciadas como

fonte alimentar e as abatidas, como o mutum (*mituã*) e o jacu (*d'akua*), por exemplo, são ofertadas aos não-índios que residem junto ao Posto Indígena. Outras aves como o tucano (*tukõa*) e o gavião-real (*kuanô été*), como também o mutum, são aproveitadas como fontes de penas e de penugens para a confecção das flechas. Da arara-vermelha (*ararakí*) e do urubu-rei (*urubutin a*) são retiradas penas e penugens, respectivamente, para confecção de adornos para a cabeça e ornamentação corporal.

No quesito coleta, os produtos mais presentes são: cupuaçu (*kupia*), inajá (*inajá*), ingá (*igá*), coco-de-babaçu (*wawacu*), cacau-bravo (*akaoa*), castanha-do-pará (*xõa*), além do mel de abelha (*eira*) e das larvas do coco-de-babaçu (*iãga*) e do mamão-do-pará (*nataãga*). Os parakanã do Paranatin coletam também castanha-do-pará, que é entregue à FUNAI para fins de comercialização e, em troca, recebem produtos industrializados, tais como espingardas, roupas, lanternas, pilhas e outros.



**Figura 6.4-188. Parakanã no Igarapé Bom Jardim. Foto: Carlos Fausto, 1988<sup>172</sup>**

## **Terra Indígena Trincheira Bacajá**

Antes de descrever a TI em questão, bem como o grupo indígena kayapó, vale ressaltar quais fontes foram utilizadas nesse relatório. As principais fontes de informação foram extraídas do site Povos Indígenas do Brasil, do Instituto Socioambiental (ISA)<sup>173</sup>. O texto do site foi escrito pela antropóloga e bióloga Isabelle Vidal Giannini, em 2001, na tentativa de fazer uma síntese de informações sobre os Xikrin, o grupo indígena que habita tanto a TI Trincheira Bacajá, quanto a TI Cateté, como será explicitado

<sup>172</sup> Disponível em: < <http://img.socioambiental.org/v/publico/parakana/> >. Acesso em 12 nov 2013.

<sup>173</sup> Disponível em: <<http://pib.socioambiental.org/pt/povo/parakana/67>> Acesso em 10 mar 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

posteriormente. A autora pesquisou ainda autores clássicos que estudaram a etnia em questão, tais como Lux Vidal (1977), com a obra *Morte e Vida de uma Sociedade Indígena Brasileira*, e em vários outros artigos; utilizou ainda os diários do Padre Caron, missionário que atuou entre os Xikrins nos anos de 1964 a 1970, e artigos de outros autores como Protásio Friel e Horace Barnner. Portanto, ainda que indiretamente, tais autores encontram-se presentes nesse breve texto sobre as duas TIs de mesmo grupo indígena que serão apresentadas a seguir.

A TI Trincheira Bacajá localizada nos municípios Pacajá, Anapu (incluídos no traçado do empreendimento em questão), São Félix do Xingu, Senador José Porfírio, Anapu e Altamira, sob a jurisdição da Administração Regional da FUNAI de Altamira, foi homologada em 04/10/1996 e possui 1.650.939 ha de extensão. Sua população é composta por 673 índios, distribuídos em quatro aldeias: Bacajá, Mrotidjam, Pykayakà, Pát krô. Sua posse é destinada ao grupo indígena Xikrin e os povos indígenas que lá habitam são os Kayapó Kararaô, Kayapó e Xikrin (Bacajá).

Os Xikrin se autodenominam de *kayapós* ou *mebengokré*, “gente do buraco d’água” ou “os fortes, os valentes”, respectivamente. Encontram-se hoje divididos em duas terras indígenas: a TI Trincheira-Bacajá e a TI Cateté. Os Xikrin do Bacajá são o grupo *kayapó* situados mais ao norte e têm origem de uma recente cisão em relação ao do Cateté. Depois de sucessivas divisões e reagrupamentos se fixaram em suas terras e até hoje mantém uma relação próxima, de parentesco com os do Cateté.

Apesar das diferenças com os outros subgrupos Kayapó, amplamente reconhecidas por eles e expressas em diferenças na língua, na pintura corporal e em alguns aspectos da organização social e política, a utilização de uma mesma denominação que abrange todos os Kayapó frisa sua semelhança e unidade. As relações com os diversos outros grupos Mebengokré-Kayapó, os Xikrin do Cateté e os Kayapó Gorotire, Mekrangotire, Metuktire e Kararaô são marcadas também por esse duplo aspecto de similaridade e distinção. Assim, são parte de um mesmo conjunto, os Mebengokré, ao mesmo tempo em que resguardam suas diferenças internas, em autonomia cultural e política.

A TI Bacajá foi delimitada em 1979, entretanto, tal delimitação deixou de fora importantes castanhais e áreas de uso e ocupação. Assim, em 1993, a área foi ampliada, denominada Trincheira-Bacajá e os índios tiveram sua posse permanente reconhecida. A demarcação definitiva aconteceu em 1996 e atualmente, a população Xikrin Bacajá é de aproximadamente 673 pessoas distribuídas nas quatro aldeias já citadas.

Os Xikrin de Bacajá falam kayapó (*mebengokré* ou *mekaben*, como eles denominam), língua do tronco linguístico Jê. Nas aldeias Bacajá e Mrotidjam utilizam exclusivamente o dialeto indígena e nas Pykayakà e Pát krô ambas as línguas são utilizadas em conversas e reuniões, sendo parte de sua população bilíngue. Nas escolas das aldeias não têm ensino bilíngue, o que dificulta o alfabetizado em português de muitos jovens quem têm que se deslocar para outras TIs ou se dirigir a cursos promovidos em outros municípios, como, por exemplo, os oferecidos pela Sociedade Internacional de Linguística (SIL), instituição missionária evangélica que atua em diversos pontos no Brasil traduzindo a bíblia para línguas indígenas, ensinando os índios a lerem e, assim, alfabetizando-os.

Nas aldeias Pát krô e Pykayaká, a experiência escolar é diferente, pois parte da população é bilíngue, o que torna a alfabetização em português menos complicada. O trânsito entre aldeias também fez com que grande parte da população frequentasse escolas fora da terra indígena e pudessem ter outros tipos de experiência escolar, inclusive a bilíngue. Vale ressaltar que os Xikrin dos Bacajá valorizam bastante sua educação escolar, como demonstra a ampla participação dos jovens da aldeia. Atualmente, a Secretaria Municipal de Educação de Altamira (SEMED) é a responsável pela educação escolar indígena do local<sup>174</sup>. Com grandes dificuldades de contratar e qualificar profissionais para atuarem na área, a SEMEC ainda encontra outros tipos de problemas, como a falta de um material didático apropriado.

Entretanto, além do espaço escolar, os Xikrin do Bacajá valorizam ainda a aprendizagem de seus traços culturais, pelos seus próprios processos de transmissão e ensino. Para tais processos, os indígenas utilizam o termo *kukradjá* quando querem se referir à *aprendizagem de sua própria cultura*; *mari* seria o "aprender", a capacidade de ouvir, compreender e refletir, *omuh* seria relacionado a capacidade de aprender visualmente, a capacidade visual. Para os Xikrin, o conhecimento é algo em aberto e em construção.

Com relação à saúde, os Xikrin utilizam os dois tipos de medicina: a nativa, mais tradicional, e a medicina ocidental; em alguns casos, esse uso é feito de modo complementar e pacífico, em outros não. Os Xikrin observam bastante medidas preventivas e profiláticas, principalmente com relação às crianças, que devem ser cuidadas pelos pais, que os orientam sobre o que devem fazer ou comer, pois eles acreditam que existe uma ligação corpórea entre pais e filhos que não se encerra no nascimento, mantendo-se por toda vida.

---

<sup>174</sup> Para maiores informações sobre a educação e vida escolar entre os Xikrin, consultar a dissertação de mestrado de Camila Boldrin Beltrame: Etnografia de uma escola Xikrin, defendida em 2013 na Universidade Federal de São Carlos.



O xamanismo encontra-se presente entre os Xikrin do Bacajá. Trata-se de uma experiência iniciática e não está aberta igualmente para todos. Hoje, há apenas um homem com habilidades xamânicas nesta TI, reconhecido especialmente por sua habilidade em tratar picada de cobra. Em casos mais sérios, recorrem especialmente aos xamãs de outras Terras, principalmente a Cateté.

A morte é motivo de tristeza e perda para eles, já que quando alguém morre, ele leva consigo a lembrança dos vivos, de quem sente falta e saudade. Os mortos também são motivo de preocupação, pois apenas com um olhar um morto pode causar a morte de quem o vê, quando ele consegue se apossar do *karon* (alma) de alguém.

Devido a grande incidência de diarreias infecciosas e de doenças respiratórias das crianças, as mães recorrem ao atendimento médico e farmacêutico. Assim, as mulheres não costumam passar muito tempo longe da aldeia. Entretanto, os Xikrin temem a permanência das enfermarias nas aldeias durante os tratamentos. Isso porque muitos teriam morrido nas enfermarias e os espíritos desses mortos estariam mais próximos dos vivos, aumentando o risco de morte.

Os profissionais de saúde residentes nas aldeias geralmente têm formação técnica de auxiliar de enfermagem. Médico e dentistas fazem visitas regulares nas aldeias da TI. Há relativamente pouco diagnóstico e acompanhamento das condições de saúde dessa população.

Sobre a organização social e política, a aldeia circular construída pelos Xikrin é o espaço doméstico, socializado da aldeia. O círculo das casas é o espaço feminino, familiar: lá, os corpos são nutridos e cuidados e as relações de parentesco são vividas. O pátio é o lugar onde se realizam os rituais. O centro é o espaço público, político e masculino.

As casas são compostas de famílias extensas, habitadas por mulheres aparentadas e suas famílias, todos cooperando na produção dos alimentos e na criação das crianças. Os homens é que saem da sua casa natal para morarem junto à família da esposa.

Os Xikrin estruturam sua organização social de acordo com a combinação dos critérios de gênero e idade. Todos são divididos e classificados conforme sua idade. Assim, temos: os *mekakore*, que são os recém-nascidos, que depois tornam-se *meprire*, crianças. Nessa fase, tem início a diferenciação por gênero, as meninas se tornam *mekurerere* e depois *meprintire*. Os meninos passam de *meoknê* a *mebokti* e a *menoronure*. Desde cedo, os meninos ganham autonomia, se ausentam de casa durante

grande parte do dia, andam com os amigos pelos arredores da aldeia, enquanto as meninas são mantidas por mais tempo em casa, acompanhando as mães à roça.

Quando o casal tem o primeiro filho (*mekrare*, “os que têm filho”), eles ingressam na fase produtiva: abrem a primeira roça e contribuem com a rede de reciprocidade, ao trocar produtos da roça, caça e pesca que o marido desempenha. As mulheres ingressam nas atividades de pintura coletiva e desempenham outras atividades produtivas; os homens ingressam nas associações masculinas que regulam as atividades de caça e pesca, assim como sua posição política. Quando deixam de ter filhos entram em uma fase de relativo isolamento, com menor influência política, mas com certo prestígio, já que seus conhecimentos são valorizados.

Sobre liderança política, a chefia entre os Xikrin é hereditária e sua formação é dispendiosa, pois suas habilidades demoram a serem aprendidas. A tarefa de chefe não é simples: é responsável pelas decisões políticas do grupo, é quem negocia e apazigua conflitos. Também deve ser um bom orador e conciliador, além de ser um bom caçador e guerreiro.

As lideranças políticas são ligadas as classificações sociais de gênero e idade: os grupos se reúnem em categorias de idade para desempenhar as atividades rituais e produtivas, separadas também por gênero. Cada categoria têm sua própria liderança política. A TI conta ainda com a Associação Beb`y Xikrin do Bacajá (ABEX).

### **Terra Indígena Xikrim do Cateté**

A TI Xikrin do Cateté é localizada nos municípios paraenses de Marabá, Parauapebas e Água Azul do Norte, entre a Serra de Carajás e a Serra da Seringa e recebeu sua homologação em 1991. Na década de 30, os Xikrin se dividiram em dois grupos, sendo um localizado no Rio Cateté e outro do Rio Bacajá, no entanto, são todos da mesma origem - o grupo Kayapó. No caso da TI em questão, o grupo indígena a ser estudado são os que residem próximo ao Rio Cateté, o qual é composto por 1056 pessoas em 439.151 ha.

Assim como todos do grupo kayapó, os Xikrins se autodenominam *mebengokré* que quer dizer “gente do buraco d’água” ou “gente da água grande”, referindo-se aos rios Tocantins e Araguaia. Os Xikrin do Cateté se identificam como os Pukatingrõ (areia seca) por causa do nome que dão a areia da praia do Rio Cateté que banha a sua aldeia. Outros rios ainda banham seu território, como o Rio Itacaiúnas.

Falam a língua kayapó, da família linguística Jê, tronco linguístico Macro-Jê. Entendem-se com facilidade com outros membros do grupo, o que não acontece com outros grupos de língua Jê. Tal língua foi objeto de estudo pela Sociedade Internacional de Linguística (SIL), que atua junto há décadas com o grupo kayapó. Entre os Xikrin, os homens mais jovens são os que falam mais português, provavelmente pelo fato de terem maior oportunidade de contato com não-índios.

Suas terras são firmes e de mata tropical, conhecida como mata de cipó, rica em mogno e castanheiras. Em alguns pontos, há grande concentração de babaçu e buriti. Apesar de se definirem como caçadores, é da roça que os Xikrin retiram seu principal sustento. Praticam a agricultura de coivara e plantam várias qualidades de batata-doce, inhame, macaxeira, milho, mandioca, abóbora, banana e algodão. Caçam anta, queixada, veado, caititu, paca e cotia, jabuti e aves de grande porte, aproveitando as penas para fazerem adornos. As roças, depois de abandonadas, servem como provisão de diversos produtos como lenha, batata-doce, frutos, jenipapo e urucum, utilizado na linguagem corporal, babaçu, para óleo, e plantas medicinais.

Uma característica bem marcante entre os xikrin é a importância que dão a audição e a fala. Com o objetivo de aprimorar tais qualidades, perfuram as orelhas e os lábios logo na infância. O ouvir estaria diretamente ligado ao saber, enquanto que a oratória é uma prática social muito valorizada entre os kayapós em geral. O termo *Kaben mei* significa aquele que fala bem e bonito. Seria ainda um dom atribuído aos homens que realizariam discursos exaltados no centro da aldeia.

A maior aldeia da TI localiza-se na margem esquerda do rio Cateté, onde o rio faz uma grande curva e abriga uma praia e uma cachoeira. Ali também se localiza o posto da FUNAI. Desde meados de 1993, deu-se início a formação de outra aldeia, em um local chamado pelos índios de Djudjê-kô, que apresenta um solo fértil para a agricultura e abundante em caça e peixes. Geralmente, os Xikrin constroem suas aldeias perto de rios ou igarapés, como foi relato na TI Trincheira-Bacajá.

Seu espaço é constituído por uma praça central, com as casas ao redor, dispostas em círculos. Matas também circundam a praça, bem como pequenas roças. No centro da aldeia, fica a Casa dos Homens, um espaço masculino, político, jurídico e ritual. O centro do pátio da aldeia também representa o centro do mundo; É o espaço onde acontecem os rituais e a vida pública. O maracá, instrumento musical redondo em forma de cabeça, que os índios tocam para cantar e dançar em trajetória circular, de acordo com o sol, também simboliza o centro do mundo.

Os Xikrins concebem a figura do xamã como um mediador entre a sociedade e o sobrenatural. Sendo um ser sobre-humano, com poderes adquiridos extra-socialmente, ele tem o poder de transitar entre o mundo dos homens e o mundo da natureza. Ele vivencia, compartilha e se comunica com diferentes domínios cósmicos. Seu papel é o de intermediador, é um ser pleno. Entre os Xikrin, alimenta-se a crença de que ele pode manipular doenças e resgatar a alma de quem se perdeu do corpo, pois ele conseguiria ver o que seria invisível aos olhos dos homens. As cerimônias são de grande importância para os Xikrin, pois através delas podemos observar de que modo eles lidam com os brancos. As mais importantes são: *bep* e *takak*, de nomação<sup>175</sup> masculina, *bekwe Ire*, *Nhiok*, *Payn e Koko*, de nomação feminina; outra importante é a de iniciação masculina, composta por cinco fases. Os rituais podem ser incluídos em outras festas, como a festa do milho novo, a *omerêrêmei*, que significa a “festa bonita”, realizada no período entre a seca e a estação chuvosa, ou a *apieiti*, a festa dos tatus que incorporam novos membros em uma sociedade cerimonial. Um ritual introduzido recentemente é o *kworo-kango*, a “festa da mandioca”, de origem Juruna. Os homens e as mulheres preparam as festas separadamente ou conjuntamente; os rapazes geralmente são submetidos a provas iniciatórias, tais como uma briga contra um ninho de marimbondos, corridas, escarificações nas pernas, duelos com pesadas espadas e jogos competitivos. O grupo doméstico é a instituição básica da etnia Xikrin. As casas e as roças pertencem às mulheres que desenvolvem suas atividades em conjunto: o trabalho no plantio, a colheita diárias de tubérculos, abastecimento da lenha e de água. São ainda responsáveis pelas tarefas domésticas como cozinhar e cuidar dos filhos. Dedicam-se à pintura corporal, atividade muito desenvolvida, além de fiar o algodão. Apesar de não participarem do Conselho, podem opinar em assuntos coletivos e decidem sobre assuntos relacionados à nomação e casamentos. O homem quando se casa vai viver na casa da esposa.

É no Conselho dos Homens, no centro da aldeia, que as questões de ordem política são resolvidas por todos os homens. É por volta dos dez anos que o jovem ingressa no Conselho, mas não por laços de parentesco, mas por relações de amizade. A casa dos homens é formada por diversos grupos masculinos divididos por idade, cada qual com seu chefe. Assim como acontece na TI Trincheira-Bacajá, é quando se tornam pais que os jovens passam a ser adultos e passam a contribuir intensamente com as atividades produtivas da tribo.

<sup>175</sup> As relações de nomação são de extrema importância, pois receber um nome faz parte do processo de socialização do indivíduo no grupo, além de relacionarem o portador do nome com seus ancestrais e com os diferentes domínios da natureza.

Entre os Xikrin, a chefia da aldeia é transmitida de pai para filho, de filho mais velho a filho mais novo. Para se tornar um chefe deve ter conhecimento profundo sobre os rituais, os cantos, práticas de guerra, mitos e histórias do grupo. É por meio do discurso que o chefe propõe e tenta convencer a todos a aceitarem suas ideias. Segundo os dados do ISA (2001), os dados demográficos mostram que nas últimas duas décadas, os Xikrin têm apresentado um crescimento populacional constante. O abandono de certos tabus de controle de natalidade e à assistência do órgão oficial indigenista são alguns dos motivos desse crescimento. A população que, em 1985, contava com 304, em 2001, passou a ser de 690 pessoas. De acordo com Giannini (2001), ainda que demarcadas, as áreas Xikrin têm sido alvo constante de invasões por parte de castanheiros, garimpeiros, fazendeiros ou madeireiros.

#### **6.4.4.2.2 Remanescentes de Quilombos**

As Comunidades Quilombolas são grupos constituídos pela população negra rural ou urbana que se autodefinem a partir das relações com a terra, o parentesco, o território, a ancestralidade, as tradições e suas práticas culturais próprias. É nesse espaço onde vivem que, além de garantirem sua subsistência, educam seus filhos, conservam sua cultura e praticam seus valores éticos e morais. Portanto, é um local com uma importância histórica e cultural.

A legislação brasileira atua no sentido de proteger essa terra e resguardar esse direito, defendendo a população negra do país, além de tentar reparar às consequências da escravidão e da abolição, perceptíveis em nossa sociedade até os dias atuais. Estima-se que em todo o país existam mais de três mil comunidades quilombolas.

Para localizar as Terras Quilombolas presentes nos municípios afetadas pelos trechos das Linhas de Transmissão em questão, foram realizadas pesquisas junto à Fundação Cultural Palmares, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS), INCRA e bibliografia complementar. Nos municípios interceptados pelos traçados das LTs em questão foi observada a inexistência de Comunidades Quilombolas, como confirma o ofício emitido pela Fundação Palmares em anexo (Anexo 6.7).

Apesar de não ter sido encontrada nenhuma Terra ou Comunidade Quilombola no traçado em questão, como pode ser observado no Mapa de Comunidades Quilombolas (Apêndice 6.40), a Região Norte é a segunda região que mais abriga comunidades quilombolas no país, perdendo apenas para o Nordeste. Responsável por 25% dessas comunidades, a maioria delas se localizam no estado do Pará, onde se verifica a

existência de aproximadamente 403 comunidades, seguido de Tocantins, que teria 17. Portanto, seria um equívoco pensar que no Norte Brasileiro a presença negra não foi notória e importante como em outras regiões brasileiras. A escravidão teve sim, sua importância na Amazônia, embora não tenha alcançado a mesma dimensão econômica que teve no Nordeste canavieiro, por exemplo. Foi utilizado nas atividades agrícolas, extrativistas, nos trabalhos domésticos e nas construções urbanas.

Assim como nos outros lugares, a história de escravidão no Pará foi marcada pela resistência e pelas tentativas de fuga dos negros, formando quilombos participando de movimentos populares, como a Cabanagem. E as conquistas dos negros escravizados no Pará merecem destaque. Pela primeira vez, no município de Oriximiná, que concentra o maior número de terras tituladas do estado, uma comunidade quilombola recebeu em 1995 o título coletivo de suas terras.

As comunidades quilombolas no Pará são distribuídas ao longo do estado. Algumas se localizam próxima a capital Belém e outras, em regiões mais distantes, de difícil acesso, como o Baixo Amazonas. Nas mesorregiões Baixo Amazonas, Marajó, Nordeste, Metropolitana de Belém constata-se a presença de comunidades quilombolas. Já nas mesorregiões Sudeste e Sudoeste ainda não são conhecidas tais comunidades<sup>176</sup>. Portanto, com relação aos municípios interceptados pelo traçado, foi verificado que nas mesorregiões do sudoeste e do sudeste paraense, onde se encontra o traçado das LTs, não foram constatadas a presença de comunidades quilombolas, ao contrário de outras mesorregiões do estado paraense. Para melhor visualização, verificar Quadro 6.4-53, abaixo:

**Quadro 6.4-53 – Comunidade Quilombolas identificadas no Estado do Pará.**

Comunidade	Município
Ilhas de Abaetetuba (Alto e Baixo Itacuruçá, Campopema, Jenipaúba, Acaraqui, Igarapé São João, Arapapu, Rio Tauaré-Açú)	Abaetetuba
Ramal do Bacuri	Abaetetuba
Laranjituba e África (Titulada)	Abaetetuba
Caeté	Abaetetuba
Ramal do Piratuba	Abaetetuba
Samauma	Abaetetuba

<sup>176</sup> Disponível em: < [http://www.cpisp.org.br/comunidades/html/i\\_brasil\\_pa.html](http://www.cpisp.org.br/comunidades/html/i_brasil_pa.html) > Acesso em 06 mar 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
 Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Comunidade	Município
Menino Jesus	Acará
Santa Quitéria e Itacoãzinho	Acará
Paraíso	Acará
Santa Maria de Itacoã Mirim	Acará
Guarajá Miri (TITULADA)	Acará
Alto do Acará	Acará
Espirito Santo	Acará
Carananduba	Acará
Abacatal-Aurá (TITULADA)	Ananindeua
Baleiro	Bagre
Tatituquara, São Sebastião, Ajará e Boa Esperança	Bagre
Fugido Rio	Baião
Umarizal	Baião
Paritá Miri	Baião
Boa Vista	Baião
Umarizal Beira	Baião
Santa Fé e Santo Antônio	Baião
São José do Icatu	Baião e Mocajuba
Cuxiú	Bonito
Jutaí	Breu Branco
São Judas Tadeu	Bujaru
Gurupá	Cachoeira de Arari
Bela Aurora	Cachoeira do Piriá
Camiranga	Cachoeira do Piriá
Itamoari (titulada)	Cachoeira do Piriá
Matias (TITULADA)	Cametá
Porto Alegre	Cametá
Narcisa	Capitão do Poço
São Pedro-Bacuri	Castanhal
Cacau	Colares
Ovos	Colares

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Comunidade	Município
Terra Amarela	Colares
Campo Verde	Concórdia do Pará
Igarapé Dona Caruperê	Concórdia do Pará
Nossa Senhora da Conceição Caruperê	Concórdia do Pará
Nossa Senhora da Conceição Ipanema	Concórdia do Pará
Nossa Senhora das Graças Vila do Cravo	Concórdia do Pará
Nossa Senhora do Perpétuo Socorro	Concórdia do Pará
Santo Antonio	Concórdia do Pará
Timboteua Cravo	Concórdia do Pará
Velho Expedito	Concórdia do Pará
São José da Povoação do Rio Mutuacá	Currálinho
Castanhalzinho	Garrafão do Norte
Cutuvelo	Garrafão do Norte
Alto Ipixuna	Gurupá
Alto Pucuruí	Gurupá
Bacá do Ipixuna	Gurupá
Camutá do Ipixuna	Gurupá
Carrazedo	Gurupá
Flexinha	Gurupá
Gurupá-Mirim	Gurupá
Jocojó	Gurupá
Maria Ribeira	Gurupá
Santo Antônio Camutá do Ipixuna	Gurupá
São Francisco Médio do Ipixuna	Gurupá
Nossa Senhora do Livramento	Igarapé-Açu e Nova Timboteua
Cumaru	Inhangapi
Bandeira Branca	Inhangapi
Itabóca, Cocal e Quatro Bocas	Inhangapi
Nossa Senhora do Perpétuo Socorro da Montanha	Irituia
Santa Maria do Curaçá	Irituia
São José do Açaiteua	Irituia



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Comunidade	Município
Bracinho	Irituia
Medianeira das Graças	Irituia
Nossa Senhora do Carmo do Igarapé da Ponte	Irituia
Santa Terezinha	Irituia
Nova Laudicéia	Irituia
São Francisco do Maracaxeta	Irituia
São José do Pataueteua	Irituia
Tambai-Açu	Mocajuba
Porto Grande, Mangabeira, São Benedito de Viseu, Santo Antônio de Viseu, Uxizal, Vizânia e Ibatanga	Mocajuba
Jambuaçu	Moju
Santa Maria do Mirindeua	Moju
São Manoel	Moju
Moju-Miri	Moju
Ribeira do Jambu-Açu	Moju
Bom Jesus Centro Ouro, Nossa Senhora das Graças e São Bernadinho	Moju
Oxalá de Jacunday	Moju
Nossa Senhora da Conceição	Moju
Santa Ana do Baixo Jambuaçu	Moju
Santa Luzia do Tracuateua	Moju
Santa Maria Traquateua	Moju
Santo Cristo do Ipitinga do Mirindeua	Moju
São Sebastião	Moju
Passagem	Monte Alegre
Peafú	Monte Alegre
Ariramba	Óbidos
Arapucu	Óbidos
Igarapé-Açu	Óbidos
Mondongo	Óbidos
Muratubinha	Óbidos
Nossa Senhora das Graças (Paraná de Baixo)	Óbidos
Peruana	Óbidos

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

<b>Comunidade</b>	<b>Município</b>
Cabeceiras (São José, Silêncio, Mata, Cueurê, Apui e Castanhaduba)	Óbidos
Bailique	Oeiras do Pará e Baião
Igarapé Preto e Baixinha (Igarapé Preto, Baixinha, Pampelônia, Teófilo, Varzinha, Campelo, Cupu, França, Araquembáua, Carará, Costeiro e Igarapezinho)	Oeiras do Pará, Baião e Mocajuba
Cachoeira Porteira (Retificada)	Oriximiná
Paraná do Abuí	Oriximiná
Abuí	Oriximiná
Alto Trombetas (Tapagem, Sagrado Coração e Mãe Cue)	Oriximiná
Juquirizinho	Oriximiná
Juquri Grande	Oriximiná
Moura	Oriximiná
Nova Esperança	Oriximiná
Palhal	Oriximiná
Último Quilombo Erepecuru	Oriximiná
Curaçá	Oriximiná
Jamari	Oriximiná
Água Fria	Oriximiná
Bacabal, Aracuan de Cima, Aracuan do Meio, Aracuan de Baixo, Serrinha, Terra Preta II, Jarauacá ( Existem 2 Titulos no INCRA)	Oriximiná
Boa Vista	Oriximiná
Pancada, Araça, Espírito Santo, Jauari, Boa Vista do Cuminá, Varre Vento, Jarauacá e Acapu	Oriximiná / Óbidos
Mocambo	Ourém
Tartarugueiro	Ponta de Pedras
Santana do Arari	Ponta de Pedras
União São João	Prainha
Campina	Salvaterra (Ilha de Marajó)
Bacabal	Salvaterra (Ilha de Marajó)
Santa Luzia	Salvaterra (Ilha de Marajó)
Rosário	Salvaterra (Ilha de Marajó)
Vila União / Campina	Salvaterra (Ilha de Marajó)
Boa Vista	Salvaterra (Ilha de Marajó)

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Comunidade	Município
Bairro Alto	Salvaterra (Ilha de Marajó)
Caldeirão	Salvaterra (Ilha de Marajó)
Deus Ajude	Salvaterra (Ilha de Marajó)
Pau Furado	Salvaterra (Ilha de Marajó)
São Benedito da Ponta	Salvaterra (Ilha de Marajó)
Siricari	Salvaterra (Ilha de Marajó)
Patos do Ituqui	Salvaterra (Ilha de Marajó)
Boa Vista do Itá	Santa Izabel do Pará
Macapazinho	Santa Izabel do Pará
Jacarequara	Santa Izabel do Pará
Jacarequara	Santa Luzia do Pará
Pimenteiras	Santa Luzia do Pará
Tipitinga	Santa Luzia do Pará
Três Voltas	Santa Luzia do Pará
Arapemã	Santarém
Saracura	Santarém
Bom Jardim	Santarém
Tiningu	Santarém
Murumuru	Santarém
Murumurutuba	Santarém
Nova Vista do Ituqui	Santarém
São José do Ituqui	Santarém
São Raimundo do Ituqui	Santarém
Unidos do Rio Capim	São Domingos do Capim
Santa Rita de Barreiras	São Miguel do Guamá
Menino Jesus	São Miguel do Guamá
Canta Galo	São Miguel do Guamá
Nossa Senhora de Fátima do Crauateua	São Miguel do Guamá
São Pedro	Tomé-Açu
Cigano	Tracuateua
Jurussaca	Tracuateua

Comunidade	Município
Paca e Aningal	Viseu
Vila Mariana	Viseu

Fonte: Fundação Cultural Palmares. Disponível em: [http://www.palmares.gov.br/?page\\_id=88#](http://www.palmares.gov.br/?page_id=88#) Acesso em: 25.07.14

As comunidades quilombolas do Pará contam ainda com a Malungu, a Coordenação Estadual das Associações das Comunidades Remanescentes de Quilombo do Pará, fundada oficialmente em março de 2004, como uma organização sem fins lucrativos e econômicos para representar as comunidades quilombolas do Pará<sup>177</sup>.

Já o Estado do Tocantins com aproximadamente 27 comunidades quilombolas distribuídas em 19 municípios conforme apresentado no Quadro 6.4-54. As principais são: Barra de Aroeira (a mais próxima do traçado, a 107,7 Km de distância), em Santa Tereza do Tocantins; Morro São João, em Santa Rosa do Tocantins; Comunidade do Prata, em São Félix do Tocantins; Mimoso de Kalunga e Lagoa da Pedra, em Arraias; Cocalinho, em Santa Fé do Araguaia; Malhadinha e Córrego Fundo, em Brejinho de Nazaré; Comunidade Redenção, em Natividade; Comunidade da Baviera, em Aragominas; Mumbuca, em Mateiros; São Joaquim, em Porto Alegre do Tocantins; Lajinha, em Porto Alegre do Tocantins; São José e Comunidade Chapada da Natividade, em Chapada da Natividade; Grotão, no município de Filadélfia e a Comunidade Dona Juscelina, em Muricilândia.

**Quadro 6.4-54 - Comunidades Quilombolas presentes no Estado do Tocantins.**

Comunidade	Município
Lagoa da Pedra	Arraias
Kalunga do Mimoso	Arraias
Projeto da Baviera	Aragominas
Córrego Fundo	Brejinho de Nazaré
Malhadinha	Brejinho de Nazaré
Chapada da Natividade	Chapada da Natividade
São José	Chapada da Natividade
Mumbuca e arredores	Mateiros
Redenção	Natividade
Lajinha e áreas vizinhas	Porto Alegre do Tocantins

<sup>177</sup> Para mais informações sobre a associação, ver o site <<http://malungupara.wordpress.com/>>.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

Comunidade	Município
São Joaquim e áreas vizinhas	Porto Alegre do Tocantins
Cocalinho e Arredores	Santa Fé do Araguaia
Distrito do Morro de São João	Santa Rosa do Tocantins
Barra do Aroeira	Santa Teresa do Tocantins
Povoado do Prata e arredores	São Félix do Tocantins
Grotão	Filadélfia
Mata Grande	Monte do Carmo
Santa Maria das Mangueiras	Dois Irmãos do Tocantins
Carrapato, Formiga e Ambrósio	Mateiros
Currão do Pontal	Brejinho de Nazaré
Rio das Almas	Jaú do Tocantins
Dona Juscelina	Muricilândia
Lajeado	Dianópolis
Manoel João	Brejinho de Nazaré
Baião	Alto Jequitibá
Pé do Morro	Aragominas
Ilha São Vicente	Araguatins

Fonte: Fundação Cultural Palmares. Disponível em: [http://www.palmares.gov.br/?page\\_id=88#](http://www.palmares.gov.br/?page_id=88#) Acesso em: 25.07.14

Com o ciclo do ouro se expandindo na região, no fim do século XVIII, milhares de escravos foram levados para a região como mão de obra para os primeiros garimpos e outras atividades posteriores. Dessa forma, teriam surgido os grandes arraiais e muitos dos aglomerados populacionais deram origem a cidades.

Quase todas as comunidades quilombolas de Tocantins estão localizadas na bacia do Rio Tocantins, com exceção de duas (Cocalinho e Baviera) que se localizam na bacia do Rio Araguaia, de acordo com Junior (2007)<sup>178</sup>. Outro aspecto salientado pelo autor trata-se da origem das comunidades quilombolas, pois nem todas elas nasceram de quilombos, como, por exemplo, a comunidade Mumbuca, na região do Jalapão, que foi originada pela fusão de negros e índios ou a Barra do Aroeira, em Santa Tereza do Tocantins, que é composta por negros que atuaram na Guerra do Paraguai e receberam, como mérito

<sup>178</sup> Disponível em <<http://www.recantodasletras.com.br/ensaios/408708>> Acesso em 06 mar 2014.

pela participação, algumas terras no antigo norte de Goiás, atualmente território do estado de Tocantins.

#### **6.4.4.2.3 Comunidades Tradicionais de outros tipos**

Em consonância com o Decreto no. 6.040 de 07 de fevereiro de 2007, os Povos e Comunidades Tradicionais podem ser definidos como grupos que possuem culturas diferentes da cultura predominante na sociedade e que se reconhecem enquanto tais. Que possuem uma forma de organização social distinta e que ocupam e usam territórios e recursos naturais para manter sua cultura, seu “modo de vida” e reproduzir seus meios de subsistência.

Dessa forma, o próprio modo de viver dessas comunidades e os conhecimentos produzidos por elas, acumulados por séculos e transmitidos de geração para geração, possuem uma íntima relação com a natureza: conhecem profundamente o ambiente em que vivem e tal conhecimento é utilizado na elaboração de usos e manejos dessas matérias primas.

Logo, tais grupos constituem modos particulares de existências, construídas ao longo de sua história, habitando ainda nichos ecológicos específicos. Cabe então, ao Estado brasileiro e seu aparato legal garantir a sobrevivência de tais comunidades, bem como a preservação dos recursos naturais indispensáveis a ela, promovendo ideias como a de sustentabilidade, por exemplo.

Com o objetivo de implementar uma política nacional dirigida para tais comunidades, a Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT) foi instituída em 13 de julho de 2006. Essa comissão é formada por representantes de 15 povos e comunidades tradicionais, como povos indígenas, quilombolas, ciganos, ribeirinhos, extrativistas, quebradeiras de côco, babaçu, seringueiros, pescadores artesanais, caçaras, castanheiros e povos dos faxinais, dos gerais e dos fundos de pasto. Participam também 15 representantes de órgãos e entidades da administração pública, cabendo ao Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, a presidência da Comissão e ao Ministério do Meio Ambiente, a Secretaria Executiva.

O Decreto 6.040 instituiu ainda a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT). Tal política possui extrema importância na medida em que promove a inclusão política desses grupos e estabelece relações entre o poder público e as comunidades, exigindo do Estado um maior comprometimento e

atenção a esses grupos sociais específicos. A PNPCT objetiva promover o desenvolvimento sustentável dessas comunidades, dando ênfase no reconhecimento e fortalecimento dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais, valorizando a identidade, formas de organização e instituições desses grupos diferenciados. Atualmente, estima-se que cerca de 4,5 milhões de pessoas fazem parte de comunidades tradicionais atualmente no Brasil, ocupando 25% do território nacional.

Este tópico é dedicado às comunidades tradicionais de outros tipos, excetuando as indígenas e as comunidades quilombolas, que já foram contempladas anteriormente.

Dentre os municípios que integram a All do empreendimento, não foram identificadas comunidades tradicionais de outros tipos que possam, definitivamente, ser classificadas desse modo. Entretanto, foi verificada a presença das Quebradeiras de coco babaçu, localizadas entre a caatinga e o cerrado, nos estados do Maranhão, Piauí, Tocantins e Pará. Essas mulheres vivem do extrativismo do babaçu, umas das mais importantes palmeiras brasileiras<sup>179</sup>.

Em Tocantins, na região do extremo norte, na região mais conhecida como Bico do Papagaio, encontra-se aproximadamente 3 mil mulheres extrativistas que compõem a categoria das quebradeiras de coco babaçu. Tal região envolve 12 municípios, sendo Araguatins, Augustinópolis, Axixá do Tocantins, Buriti do Tocantins, Carrasco Bonito, Esperantina, Itaguatins, Praia Norte, Sampaio, São Miguel do Tocantins, São Sebastião do Tocantins e Sítio Novo. Ou seja, nenhum dos municípios interceptados pelas LTs em questão.

Baseando suas atividades no agroextrativismo familiar, esses grupos que constituem formas específicas de organização coletiva, já apresentam organização política e estratégica a partir dos anos de 1980. Um desses exemplos de manifestação é o Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu (MIQCB). Dentre as principais manifestações encontradas, as mais recorrentes são a derrubada dos babaçuais para dar lugar aos pastos e à monocultura. Essas são as principais causas dos fortes conflitos rurais registrados nesta região.

---

179 Para maiores informações sobre as quebradeiras de coco, foi consultado a Nova Cartografia Social da Amazônia, os volumes 3 e 5, respectivamente, sobre os estados de Tocantins e Pará. O material encontra-se disponível no site <http://novacartografiasocial.com/>. Além desse material, foi consultado o site do Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu (<http://www.miqcb.org/>). Ambos foram consultados em 27 jul 2014.

A área de ocorrência de babaçuais no estado do Tocantins é vasta, sendo que inclui o Vale do Tocantins, que adentra o estado do Pará (mais precisamente o sudeste do Pará, como será relatado mais adiante), com 290 mil hectares, e o Vale do Araguaia, que inclui parte dos estados do Tocantins e Mato Grosso, em uma extensão que chega a 1.255.600 hectares. Para dar conta dessa realidade e promover uma articulação que conduza à manutenção de um modo de vida extrativista, as mulheres quebradeiras de coco babaçu dessa região do Tocantins estão organizadas localmente desde os primeiros anos da década de 1990, quando criaram a Associação Regional das Mulheres Trabalhadoras Rurais do Bico do Papagaio (ASMUBIP).

Outra importante reivindicação desse grupo que merece ser destacado é a Lei do Babaçu Livre: em tramitação no Congresso Nacional, trata-se do projeto de lei 231/2007, que se encontra em tramitação, que versa sobre a proibição da derrubada de palmeiras de babaçu nos estados do Maranhão, Piauí, Tocantins, Pará, Goiás e Mato Grosso. O projeto de lei é de autoria do deputado petista Domingos Dutra, filho de quebradeira de coco maranhense. Já o estado do Tocantins foi mais além: a Assembleia Legislativa aprovou por unanimidade, no dia 6 de agosto de 2008, a Lei do Babaçu Livre, proposta pela deputada peemedebista Josi Nunes. Os pontos principais da referida lei são: proibição da queima do coco *in natura*, para qualquer finalidade, e o acesso das quebradeiras de coco e comunidades tradicionais às terras públicas ou devolutas onde já exista a cultura do babaçu. No caso de propriedades particulares o acesso também é permitido mediante uma negociação com os proprietários.

A lei também dispõe sobre o manejo sustentável do babaçu, estabelece normas e determina multas para quem não respeitar a nova legislação, voltada para a área amazônica do Tocantins no Bico do Papagaio. Dessa forma, o objetivo primordial de tais ações é garantir que as mulheres quebradeiras de coco consigam sobreviver e produzir suas rendas enquanto grupo que precisa do acesso livre aos babaçuais, reafirmar a necessidade de políticas públicas orientadas para o extrativismo, garantir a equidade de gênero no trabalho e na vida, e ainda da preservação das palmeiras, para além das necessidades generalizadas da sociedade como um todo<sup>180</sup>.

No caso do Pará, as quebradeiras de coco concentram-se na região sudeste, mais precisamente nos municípios de Palestina, Brejo Grande, São Domingo do Araguaia e São João do Araguaia.

---

180 Para maiores informações sobre a temática, ver a dissertação de mestrado de Luciente de Oliveira Dias: Mulheres de Fibra: As Estratégias das Quebradeiras de Coco no Tocantins como um Marco Empírico para o Desenvolvimento Sustentável, defendida em 2005 no Programa de Mestrado em Ciências do Ambiente da Fundação Universidade Federal do Tocantins.



A situação no Pará não difere muito da que ocorre em Tocantins. Problemas como devastações, envenenamento de pindovas, venda do coco inteiro, corte do cacho inteiro para a venda do coco, produção de carvão de madeira, arrendamento do coco e quebra de meia (quando as quebradeiras de coco são obrigadas a repassar a metade das amêndoas quebradas ao suposto dono da terra, juntamente com as cascas) também são recorrentes.

Um dos problemas recorrentes na região paraense é a ação de siderúrgicas, dentre elas a COSIPAR e a ação de empresas que beneficiam subprodutos do babaçu, como a TOBASA BIOINDUSTRIAL. Essas empresas adquirem o coco inteiro na região predominante dos babaçuais e acabam por dificultar o acesso das quebradeiras ao recurso. No Pará também não há comprador de amêndoas como nas outras regiões e a alternativa encontrada foi a venda do azeite de coco. Por conta dessa dificuldade, as quebradeiras de coco reivindicam a concessão do salário no período de entressafra.

As quebradeiras de coco do Pará também se organizam politicamente e possuem uma sede do MIQCB em São Domingos do Araguaia.

O Pará ainda conta com a Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, que compreende os municípios de Santarém e Aveiro, a região oeste do Estado. Tal reserva foi criada com o objetivo de garantir a exploração autossustentável e a conservação dos recursos naturais renováveis tradicionalmente utilizados pela população extrativista da área. Possui o total de aproximadamente 647.610,74 ha. Sua criação se deu através do Decreto Presidencial N°. 98.897/98.

#### **6.4.5 Patrimônio histórico, cultural, arqueológico e paisagístico**

Esta Seção trata dos bens considerados Patrimônio Histórico, Cultural e Paisagístico nos territórios dos municípios integrantes da Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; Parauapebas – Miracema C1 e C2; Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas. O estudo referente ao Patrimônio Arqueológico e Projeto de Diagnóstico Arqueológico Prospectivo e Interventivo encontra-se anexo ao presente Estudo Ambiental (Apêndice 6.41 e Apêndice 6.42, respectivamente).

### **6.4.5.1 Patrimônio Histórico, Cultural e Paisagístico**

Este relatório sobre patrimônio histórico e cultural visa atender não somente ao Termo de Referência do Estudo de Impacto Ambiental para de obtenção de licenciamento ambiental das Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas, como ao ofício 0465/2013 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Para a realização do estudo buscou-se seguir a portaria 419 de 2011, que demanda o mapeamento, localização e caracterização das áreas de valor histórico, cultural e paisagístico e o levantamento das referências culturais existentes na área de influência direta do empreendimento.

Para tanto, foi necessária a orientação de algumas leis e decretos nacionais que versam sobre o patrimônio cultural brasileiro. O primeiro que deve ser citado é o Decreto-lei nº 25 de 1937, que organiza a proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. O decreto 25/37 delimita que este Patrimônio deve ser composto pelo “conjunto dos bens móveis e imóveis existente no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico, etnográfico, bibliográfico ou artístico”. Essa definição, apesar de se referir aos bens nacionais, orientou a proteção a nível regional e local, de forma que se procurou perceber os mesmos valores, como o interesse público, a relação com fatos históricos ou com a etnografia ou com a arte local, de forma a registrar neste arrolamento os bens que pudessem ser considerados patrimônio histórico e artístico.

Para elencar alguns bens que pudessem ser tomados como patrimônio cultural paisagístico foram norteadores critérios como, por exemplo, os da chancela da Paisagem Cultural Brasileira, instituída em 2009, pela Portaria 187 do IPHAN<sup>181</sup>. Aqui são também empregados os conceitos de excepcionalidade, exemplaridade e singularidade, sendo necessária a definição do recorte territorial e sua peculiaridade.

A Portaria IPHAN nº 127 de 30 de abril de 2009<sup>182</sup>, estabelece o conceito de Paisagem Cultural Brasileira, como “uma porção peculiar do território nacional, representativa do processo de interação do homem com o meio natural, à qual a vida e a ciência humana imprimiram marcas ou atribuíram valores”. O conceito de Paisagem Cultural está no intermédio da preservação ambiental e cultural.

---

<sup>181</sup> IPHAN. Reflexões sobre a chancela da Paisagem Cultural Brasileira. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=1757>>. Acesso em 25.11.2013.

<sup>182</sup> Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=1236>>. Acesso em 25 de Maio de 2013.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

O levantamento dos bens culturais de natureza imaterial foi baseado no Decreto-lei 3.551 de 2000, que institui o registro de bens culturais de natureza imaterial e delibera a subdivisão dos bens culturais de natureza imaterial como “saberes”, “celebrações”, “formas de expressão” e “lugares”.

Foi basilar, ainda, o conceito deliberado pelo IPHAN de patrimônio imaterial, como um patrimônio cultural.

indissociável dos bens materiais [que] está presente na dinâmica da vida cotidiana [...]. A oralidade e a imitação marcam a sua transmissão. É efêmero, formado por bens processuais que se modificam, ao longo da história, e, às vezes, se descaracterizam, chegando a desaparecer quando perdem sentido na vida coletiva.<sup>183</sup>

Segundo Laurent Levi-Strauss (2003), patrimônio material e o patrimônio imaterial devem ser percebidos como manifestações complexas e interdependentes da cultura dos grupos sociais e, desse modo, merecem igual atenção. Na realidade, não podem ser compreendidos separadamente.<sup>184</sup>

Sobre a noção de Referência Cultural, o antropólogo Antônio Arantes explica:

Referência é um termo que sugere remissão; ele designa a realidade em relação à qual se identifica, baliza ou esclarece algo. No caso do processo cultural, referências são as práticas e os objetos por meio dos quais os grupos representam, realimentam e modificam a sua identidade e localizam a sua territorialidade. São referências os marcos e monumentos edificadas ou naturais, assim como as artes, os ofícios, as festas e os lugares que a vida social atribui reiteradamente sentido diferenciado e especial: são aqueles considerados os mais belos, os mais lembrados, os mais queridos, os mais executados.<sup>185</sup>

A Constituição Federal também balizou este trabalho, especificamente, com o artigo 216 da Constituição Federal de 1988, que resolve que “constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem”<sup>186</sup>. O artigo 216

<sup>183</sup> IPHAN / MINC. **Roteiro para a salvaguarda do patrimônio cultural imaterial** - Região do Cariri. Fortaleza: 4ª Superintendência Regional. 2007, p. 09.

<sup>184</sup> LÉVI-STRAUSS, Laurent. **Patrimônio imaterial e diversidade cultural: O novo decreto para a proteção dos bens imateriais**. In.: Ministério da Cultura / Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Patrimônio Imaterial: O registro do Patrimônio Imaterial: Dossiê final das atividades da Comissão e do Grupo de Trabalho Patrimônio Imaterial. Brasília: MINC/IPHAN, 2. ed, 2003.

<sup>185</sup> ARANTES, Antônio. Patrimônio Imaterial e Referências Culturais. 2004, p.9.

<sup>186</sup> BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal:

atentando para as formas de expressão; os modos de criar, fazer e viver; as criações artísticas; as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais, buscando perceber os saberes, celebrações, formas de expressão e lugares que representem práticas culturais coletivas.

Esta pesquisa pretende, ainda, contribuir com um dos princípios da salvaguarda do patrimônio imaterial propostos pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), que é a produção de informação, como forma de valorizar e difundir a diversidade cultural, as práticas e expressões da vida cotidiana.

Para isso, foram realizadas pesquisas baseadas tanto em dados secundários quanto, principalmente, em dados primários. Em campo, entrevistas foram realizadas com membros de comunidades tradicionais do município, além de funcionários do governo local. Tais entrevistas foram fundamentais para a elaboração deste estudo.

O estudo também teve como inspiração metodológica o Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC), que toma a noção de “referência cultural” para realizar pesquisa e documentação acerca do patrimônio material, imaterial e paisagístico, com o esforço de identificar os sentidos que a vida social constrói em torno desses bens.<sup>187</sup>

Os bens aqui identificados não foram unicamente bens tombados, inventariados ou registrados pelas instâncias governamentais, contudo, teve-se por objetivo identificar a cultura local de maneira a contribuir com uma visão integrada do patrimônio cultural dos municípios interceptados pelo empreendimento.

No estado do Pará e do Tocantins destacam-se alguns bens acautelados, como a Festa do Círio de Nossa Senhora de Nazaré, celebração que acontece a mais de 211 anos em Belém, constituída de várias manifestações religiosas seu ápice acontece com a procissão do Círio, esse bem foi o primeiro a ser inscrito no Livro de Registro das Celebrações do IPHAN.<sup>188</sup> A cidade de Belém ainda tem um dos 77 conjuntos urbanos tombados pelo IPHAN como Cidade Histórica. No Tocantins, a cidade de Natividade bem como a cidade

---

Centro Gráfico, 1988.

<sup>187</sup> IPHAN. **Inventário nacional de referências culturais**: manual de aplicação. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2000.

<sup>188</sup> IPHAN. **Círio de Nossa Senhora de Nazaré** in.: Bens Culturais Registrados. Disponível em: <[http://www.iphan.gov.br/bcrE/pages/folBemCulturalRegistradoE.jsf?idBemCultural=z%40s1%5Bv8%3Ax3331n%5D8%3Am20752g0\\_%5B3y3p600001n%5D8%3Am209%2F%24ghi\\*-wxy.%3B0\\_%5Bd36\\_%4018c5551n%5D8%3Am208](http://www.iphan.gov.br/bcrE/pages/folBemCulturalRegistradoE.jsf?idBemCultural=z%40s1%5Bv8%3Ax3331n%5D8%3Am20752g0_%5B3y3p600001n%5D8%3Am209%2F%24ghi*-wxy.%3B0_%5Bd36_%4018c5551n%5D8%3Am208)>. Acesso em: 29. Set. 2013.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

de Porto Nacional têm seus centros urbanos inscritos no livro de tomo das cidades históricas do Brasil.<sup>189</sup>

b) Pará

i. *Anapu*

No município de Anapu foi identificada a tradicional Romaria da Floresta que, atualmente, tem como principal homenageada a missionária Dorothy Stang, que foi assassinada a mando de madeireiros da região.



**Figura 6.4-189 - IV Romaria da Floresta, realizada em Anapu/PA.**

Fonte: Bloger Comitê Dorothy

A missionária era benquista na região por defender os direitos da população local, principalmente daqueles ligados a terra, e a preservação da Floresta. Stang tinha uma forte campanha política contra a extração ilegal da madeira em Anapu. A Romaria da Floresta já existia e tinha participação e apoio da missionária, a mesma ocorre todos os anos no meio do mês de julho.

<sup>189</sup> IPHAN. **Cidades Históricas** in.: Patrimônio Material. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do?id=12790&retorno=paginalphan>>. Acesso em: 25. Set. 2013.



**Figura 6.4-190 - Altar na terra com símbolos da memória dos povos da Floresta.**

Fonte: Bloger Comitê Dorothy



**Figura 6.4-191 - Túmulo de Dorothy Stang (coordenadas: S 03° 27' 49.7" W 051°11'56.8").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

A caminhada começa na cidade, à margem do Rio Anapu, onde Dorothy desenvolvia um projeto de educação ambiental (mesmo local em que seu corpo foi sepultado), e segue até o local onde a missionária foi assassinada no PDS Esperança, a 55 km de Anapu. Ao total a romaria percorre aproximadamente 42 km.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-192 - Centro Comunitário São Rafael (coordenadas: S 03° 27' 52.4" W 05° 11' 54. 2").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Hoje Dorothy é um símbolo da luta dos trabalhadores rurais, na defesa dos direitos humanos e da preservação do meio-ambiente.<sup>190</sup> A Romaria da Floresta foi reconhecida como Patrimônio Cultural de Natureza Imaterial do Estado do Pará, pela Assembleia Legislativa do Estado<sup>191</sup>.

## ii. Novo Repartimento

Em Novo Repartimento, a secretária de Cultura dona Rita Mara da Silva relatou que Novo Repartimento é uma cidade bastante jovem. Os moradores de Novo Repartimento eram moradores da cidade de Repartimento (hoje chamada de Repartimento Velho) que sofreram uma transposição para o local onde atualmente é a cidade de Novo Repartimento, em decorrência da inundação do Rio Tucuruí para a construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, pela empresa ELETRONORTE. A transposição foi feita no início dos anos 1980, quando Repartimento ainda era distrito e pertencia ao município de Tucuruí.

<sup>190</sup> Jusbrasil. Romaria da Floresta em Anapu é patrimônio cultural do Pará. Disponível em: <<http://alpa.jusbrasil.com.br/noticias/100331365/romaria-da-floresta-em-anapu-e-patrimonio-cultural-do-para>>. Acesso em 14.10.2013.

<sup>191</sup> Bloger Racismo Ambiental. Disponível em: <<http://racismoambiental.net.br/2013/07/pa-anapu-se-prepara-para-a-8a-romaria-da-floresta-18-a-21-de-julho/>>. Acesso em 14.10.2013.

Como é comum em municípios do sul do Pará, a grande influência dos sulistas estimulou a criação de gado, sendo hoje a agropecuária a atividade que movimenta a cidade. Segundo a secretária, as festas populares acontecem principalmente em torno da pecuária, a exemplo das cavalgadas. A feira agropecuária, realizada entre os municípios de Marabá e Tucuruí acontece no final do mês de agosto e início do mês de setembro a aproximadamente 15 anos. No evento acontece a exposição agropecuária e a vaquejada. Os festejos juninos também têm grande espaço na cultura de Novo Repartimento. No evento são consumidas comidas típicas do mês de junho, especialmente as que são feitas de milho, além de algumas comidas tipicamente paraenses, como o tacacá, a maniçoba, o frango caipira, panelada e o pato no tucupi. Essas comidas mais características do Pará são bastante consumidas nos festejos, mas raramente encontradas no cotidiano, fora das festas. D. Rita ainda citou a festa de São Francisco, padroeiro do município, que é produzida pela igreja juntamente com a população e com parceria da prefeitura. O período da festa é de fim de setembro a início de outubro, sendo quinze dias de festa, com leilões, quermesse e venda de comidas típicas, bem como apresentações religiosas.



**Figura 6.4-193 - Entrevista com secretária Rita Mara.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Em Novo Repartimento há ainda os grupos que dançam o carimbó. Segundo a professora Tanara, da Secretaria de Educação, o Carimbó não era praticado em Novo Repartimento. A professora formou com os alunos das escolas, em 2003, o primeiro



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

grupo de Carimbó de Novo Repartimento, o Miraíra<sup>192</sup>, composto somente por meninas. Hoje Novo Repartimento conta com outros grupos de Carimbó e danças folclóricas.

No Carimbó, são utilizados instrumentos como o atabaque, banjo, “pau de chuva” e reco-reco. Na indumentária, as mulheres usam saia comprida de 3 metros bem rodada, de estampa florida, blusa tomara-que-caia de manga solta e flores na cabeça; os homens usam calça de saco (também chamada de calça de pescador), chapéu de palha, às vezes com camisa de manga comprida amarrada em cima do umbigo, às vezes não usam camisa. A roda sempre é formada com pares, que trocam se durante toda a dança.

No município de Novo Repartimento o Carimbó é dançado nas festas folclóricas, geralmente no dia 22 de agosto, dia do folclore nas escolas, em aniversários de cidades vizinhas que convidam os grupos para se apresentarem.

O IPHAN realizou um inventário do Carimbó no estado do Pará na Microrregião do Salgado Paraense, na Mesorregião Metropolitana de Belém, na Microrregião Cameté e entorno e na Mesorregião do Marajó. No ano de 2005, iniciou-se o processo de busca pelo registro do carimbó como bem cultural imaterial da cultura brasileira através da Coordenação do Festival de Carimbó de Santarém Novo. Desde então difundiu-se a “Campanha Carimbó Patrimônio Cultural Brasileiro”, que agregou grupos de carimbó, organizou palestras, encontros, festivais com o intuito de ganhar respaldo público para obtenção do registro do bem cultural. Contudo, até o momento o IPHAN realizou o Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC), porém, o bem não foi registrado ainda como Patrimônio Cultural Brasileiro pelo Instituto. No inventário o critério para se decidir quais cidades e comunidades seriam estudados teve “como fundamento a valorização do conhecimento tradicional em torno do bem pesquisado.”<sup>193</sup> Portanto, Novo Repartimento não foi contemplado no INRC, o que não diminui a importância do carimbó desta cidade ser aqui relatado, uma vez que o carimbó é também patrimônio tombado de todo o estado do Pará.

<sup>192</sup> Nome do grupo de Carimbó de Novo Repartimento, que segundo a Professora Tanara, a palavra Miraíra significa miragem sobre a floresta.

<sup>193</sup> Inventário Nacional de Referências Culturais. Dossiê Carimbó. Belém: IPHAN, out 2013.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-194 - Dança Carimbó.**

Fonte: Carimbó de Marapanim<sup>194</sup>, agosto / 2012.



**Figura 6.4-195 - Banner da Campanha “Carimbó Patrimônio Cultural Brasileiro”.**

Fonte: Bloger Campanha Carimbó<sup>195</sup>.

<sup>194</sup> Bloger Carimbó de Marapanim. Página do Festival de Carimbó de Marapanim. Disponível em: <<http://carimbodemarapanim.blogspot.com.br/2012/08/vem-ai-em-novembro-7-edicao-festival-do.html>>. Acesso em: 03 mar. 2014.

<sup>195</sup> Bloger Campanha Carimbó. Disponível em: <<http://campanhacarimbo.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 03 mar. 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

A Professora Tanara também citou o Lindô: uma dança praticada pelos idosos e que os acompanha desde o Repartimento Velho. Essa dança foi levada ao município através de migrantes oriundos do Maranhão. Hoje existe somente um grupo, que frequenta um lugar chamado Casa dos Idosos, que ainda dança o lindô. Eles se apresentam principalmente nas festas juninas e também no Dia da Consciência Negra, pois, segundo a professora, é uma dança de origem africana. Como muitas danças no Pará, sua formação é em círculo com a troca de pares. Apesar de a comunidade conhecer e saber dançar, a tradição é que o lindô seja apresentado pelos idosos. A música é marcada com batidas de pés e palmas, sendo a letra toda improvisada.

A vila que fica no local chamado Polo Pesqueiro é a parte da cidade mais próxima da região onde era Repartimento Velho. O polo pesqueiro, como o próprio nome diz, é bastante conhecido pela tradição da pesca. Os seus moradores realizam todos os anos a Festa dos Pescadores, que acontece em setembro e tem como atração principal a culinária, principalmente com o peixe tucunaré.



**Figura 6.4-196 - Polo Pesqueiro de Novo Repartimento (coordenadas: S 04°19'53"/ W 49°47'47").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-197 - Embarcação com os estudantes chegando ao Polo Pesqueiro (coordenadas: S 04° 19' 53" W 49° 47' 47").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-198 - Embarcação dos estudantes chegando ao Polo Pesqueiro (coordenadas: S 04° 19' 53" W 49° 47' 47").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-199 - Sede da Colônia de Pescadores de Novo Repartimento (coordenadas: S 04° 19' 53" W 49° 47' 47").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

### *iii. Itupiranga*

O município de Itupiranga, segundo D. Edna<sup>196</sup> (uma das primeiras professoras de Itupiranga), foi fundado por maranhenses e goianos. A professora relatou que as primeiras casas que ela conheceu na cidade eram feitas de taipa, num estilo de construção bem rudimentar. Itupiranga, assim como Marabá, teria começado a ser povoada em decorrência da exploração do caucho, um tipo de borracha, e seus povoadores foram imigrantes que saíram de Goiás e do Maranhão. Em seguida foram os ciclos da castanha, o do diamante e do ouro, o da madeira e da pecuária que atraíram pessoas de diversas partes do país.

Segundo Dona Edna, a rua da Igreja foi onde se instalaram as primeiras habitações de Itupiranga, sendo estas a margem esquerda do Rio Tocantins. A abaixo apresentada é uma das mais antigas casas da cidade. Os moradores não souberam dizer ao certo a idade da casa, mas estima-se que ela seja da década de 1940, período aproximado da construção das demais edificações desta rua de destaque na cidade.

<sup>196</sup> Entrevista com a Professora Edna. Fonte: Bourscheid, 24 de março de 2014.



**Figura 6.4-200 - Uma das primeiras casas erguidas em Itupiranga (coordenadas: S 05° 01' 58.6'' W 049° 19' 28.6'').**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

A igreja atual, que inicialmente era uma capela de taipa coberta de palha de 1910, foi construída em alvenaria no ano de 1940. Seu padroeiro é Santo Antônio, devido a um acidente causado por uma ventania que afetou a capela, atingindo seu teto e a cumeeira, e caindo em cima da imagem de Santo Antônio. Deste episódio em diante as pessoas passaram venerar a imagem como seu padroeiro.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-201 - Igreja de Santo Antônio edificada em 1940 (coordenadas: S 05° 01' 58.6" W 049° 19' 28.6").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

Anualmente acontece na cidade o festejo do padroeiro Santo Antônio. Segundo dona Edna, é uma festa bem familiar, com quadrilhas, apresentações de boi-bumbá, missas dentro e fora da igreja, comidas típicas, leilões e bingos.

Essa brincadeira do boi se assemelha a uma brincadeira de reisado, com personagens como os índios, a catirina, o corte da língua do boi, o susto nas crianças. Dona Edna cita ainda a Folia do Divino, em que os brincantes andam pela rua com uma bandeira vermelha e passam pelas casas com uma bandejinha adornada com flores e fitilhos, e cantam cantigas criadas por eles mesmos. Os foliões, com o chapéu cheio de fita, batem nas casas e fazem um tipo de "repente" pra cada tipo de pessoa que encontrem nas casas. Ao final eles pedem uma ajuda (contribuição financeira), que vai servir para a festa de Pentecoste (cinquenta dias após a Páscoa).

Dona Edna ainda falou sobre as lendas da cidade: citou a lenda da Porca de Bobes, da Matinta Perêra, do Boto. A lenda da Porca de Bobes diz que uma jovem bateu em sua mãe e esta a amaldiçoou fazendo ela se transformar todas as noites de sexta-feira em uma porca que usava bobes.

A lenda da Matinta Perêra diz que ela é uma feiticeira velha vestida de preto, que às vezes toma forma de uma coruja e sobrevoa as casas. Quando ela canta com um tipo de

assobio estridente é sinal de mau agouro, pois, se ela não conseguir o que quer (o fumo) pode amaldiçoar o morador da casa. A lenda do boto diz que em dia de festa aparecia um rapaz muito bonito, que ia para a festa e escolhia uma moça para namorar, quando dava meia-noite, ele convidava a moça para sair com ele, levava a moça para ir na beira do rio e encantava a moça e levava-a para o rio, e quando a moça voltava estava grávida. Há ainda a história do “Nêgo D’água”: uma conhecida de Dona Edna conta que foi pescar perto de um igarapé à tardinha, quando o seu anzol começou a puxar muito forte para ser um peixe, até que quando ela puxou o anzol quem estava lá era o “nêgo” fazendo careta pra ela. Também há lenda da “Buiúna” ou Boiúna, que trata da cobra sucuri: quando envelhece as presas da cobra crescem muito, aparecendo como chifres, por causa dessa aparência aterrorizante (de cobra gigante com chifre), surgiram histórias como a de um grupo de senhores que iam para a pescaria (numa região que nunca seca, e que é conhecida por ser morada de uma buiúna) e viram um suposto tronco de árvore, quando este tronco parecia ter afundado eles passaram por cima, e quase viram do barco, de tão grande que era a cobra.



**Figura 6.4-202 - Entrevista com a Professora Edna.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

A principal escola de Itupiranga, a Escola Jarbas passarinho é identificada por alguns de seus habitantes como componente do patrimônio edificado da cidade. Apesar de não representar um estilo arquitetônico que remeta a algum período histórico marcante no município, o prédio da escola tem um valor afetivo para a comunidade por sua



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

antiguidade, visto que três gerações de itupiranguenses já passaram pela Escola Jarbas Passarinho.



Figura 6.4-203 - Escola Jarbas Passarinho (coordenadas: S 05° 08' 05.9" W 049° 19' 40.8").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-204 - Placa de inauguração da Escola (coordenadas: S 05° 08' 05.9" W 049° 19' 40.8").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

A Beira Rio de Itupiranga deve ser considerado patrimônio natural paisagístico e cultural da cidade. Pois trata-se da margem abastado Rio Tocantins, que por sua amplitude e sua riqueza natural é de extrema importância para a vida do homem paraense (assim como para maranhenses, tocantinenses e goianos). Sua magnitude o faz participar ativamente da paisagem das cidades por onde passa e, inevitavelmente, estar presente no cotidiano dos habitantes ribeirinhos, seja através dos ofícios, do lazer, das celebrações, ou mitos.



**Figura 6.4-205 – Beira do Rio Tocantins a partir de sua margem esquerda, no município de Itupiranga (coordenadas: S 05° 08' 00.9" W 049° 19' 27.3").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-206 – Rio Tocantins visto da Beira Rio do município de Itupiranga (coordenadas: S 05° 08' 00.9" W 049° 19' 27.3").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-207 – Rio Tocantins visto da Beira Rio de Itupiranga (coordenadas: S 05° 08' 00.9" W 049° 19' 27.3").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

#### *iv. Marabá*

Um dos prédios históricos de maior referência em Marabá é o Cine Marrocos. Segundo o seu Elias<sup>197</sup>, funcionário do Cine Marrocos, o prédio foi inicialmente o Cine Teatro, primeiro cinema marabaense, construído pelo senhor Iran Bichara Gantus. Devido à impossibilidade financeira do dono de manter um cinema privado, o prédio foi vendido para o governo estadual que o doou para o poder municipal, e em agosto de 2002, foi transformado em um centro de formação e qualificação profissional como extensão da escola, com o intuito de oportunizar crianças e adolescentes a terem vivências na área da arte<sup>198</sup>. Segundo seu Elias, o nome Marrocos tem a ver com a influência de filmes marroquinos pelos quais o primeiro do dono, seu Bichara, tinha muito entusiasmo.



**Figura 6.4-208 – Faixada do prédio do Cine Marrocos<sup>199</sup>.**

Fonte: Cinemateca Paraense<sup>200</sup>.

Seu Elias citou também outros prédios históricos na cidade de Marabá: a biblioteca municipal, a Toca do Manduquinha, a Praça São Félix, a Igreja São Félix de Valois, a Praça Duque de Caxias, a Escola José Mendonça Virgulino, a primeira delegacia da

<sup>197</sup> Entrevista com seu Elias. Fonte: Bourscheid, 22 de março de 2014.

<sup>198</sup> O público alvo dos programas do Cine Marrocos são crianças e jovens da rede pública de ensino e da periferia da cidade.

<sup>199</sup> Foto feita em meados de 2010 a 2011.

<sup>200</sup> Cinemateca Paraense. Disponível em: < <http://cinematecaparaense.wordpress.com/2011/01/14/cine-marrocos-maraba/dsc01764/>>. Acesso em: 01 dez 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

cidade, situada na comunidade popularmente conhecida como Cabelo Seco, além de algumas casas que remontam ao período de expansão da cidade.



**Figura 6.4-209 – A primeira edificação da Igreja de São Félix de Valois data de 1922, mas com a grande enchente de 1926 que atingiu o município, a mesma foi reconstruída no mesmo ano e é mantida até os dias de hoje (coordenadas: S 05° 21' 00.3" W 049° 08' 20.4").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-210 - Biblioteca Pública Municipal, antigo mercado público de Marabá ((coordenadas: S 05° 21' 00.3" W 049° 08' 20.4").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-211 - Toca do Manduquinha (coordenadas: S 05° 21' 01.9" W 049° 08' 21.5").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-212 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/ W 049°08'10.5").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-213 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/ W 049°08'10.5").**  
Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-214 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/ W 049°08'10.5").**  
Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-215 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/ W 049°08'10.5").  
Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-216 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/W 049°08'10.5").  
Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-217 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/W 049°08'10.5").  
Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-218 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/ W 049°08'10.5").  
Fonte: Bourscheid, março / 2014).



**Figura 6.4-219 - Casa da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5"/W 049°08'10.5").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Em pesquisa sobre os bens culturais de Marabá que já fossem protegidos pelo poder público, foram encontrados alguns documentos e relatos sobre bens supostamente tombados. Porém, na Secretaria de Cultura, o Sr. Genival<sup>201</sup> falou que esses supostos tombamentos causaram certa polêmica. Segundo ele, foi criada uma lei, em 1987, que dispunha sobre o tombamento de prédios históricos, como uma possibilidade de proteção municipal. Falava-se bastante na cidade de alguns prédios que seriam tombados. Contudo, nenhum bem de Marabá chegou a ser tombado nem em esfera municipal, nem estadual, nem federal. O que houve foi um grande equívoco, causado por uma má interpretação desta lei, que fez com que fossem fixadas em alguns prédios, como da Igreja de São Félix de Valois, placas que citam essa lei como a lei de tombamento do prédios. Genival relatou que quando a atual gestão identificou o equívoco em torno da questão do tombamento, iniciou-se a busca dos pré-requisitos para de fato se tombasse estes imóveis a nível municipal. Os imóveis possíveis de serem tombados seriam: a atual Biblioteca Pública (antigo Mercado Municipal); a Igreja de São Félix de Valois; o Palacete Augusto Dias (antiga Câmara Municipal)<sup>202</sup>; Escola José Mendonça Virgulino (municipal) e o Burgo do Itacaiúnas, que é o local onde os primeiros habitantes de Marabá se instalaram, e fica à margem esquerda do Rio Tocantins. No

<sup>201</sup> Entrevista com seu Genival Crescêncio, Secretaria de Cultura de Marabá, 26 de março de 2014.

<sup>202</sup> Que já tem um projeto bem avançado da empresa Vale do Rio Doce, juntamente com a Fundação Casa da Cultura.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

local existem somente as ruínas, com alicerces da construção, o qual é um sítio histórico e arqueológico registrado junto ao IPHAN.



**Figura 6.4-220 - Palacete Augusto Dias (coordenadas: S 05° 20' 57.0" W 049° 08' 08.5").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-221 - Palacete Augusto Dias (coordenadas: S 05° 20' 57.0" W 049° 08' 08.5").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-222 - Praça Duque de Caxias (coordenadas: S 05° 20' 57.0" W 049° 08' 08.5").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-223 - Praça Duque de Caxias (coordenadas: S 05° 20' 57.0" W 049° 08' 08.5").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-224 - Praça Duque de Caxias (coordenadas: S 05° 20' 57.0" W 049° 08' 08.5").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-225 – Imóvel em ruínas, este situado no entorno da Praça Duque de Caxias na Marabá Pioneira (coordenadas: S 05° 21' 00.3" W 049° 08' 13.2").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-226 - Loja Maçônica (coordenadas: S 05° 21' 00.3" W 049° 08' 13.2").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-227 - Prédios da Rua Barão do Rio Branco (coordenadas: S 05°21'10.5" / W 049°08'15.5").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-228 - Primeira Delegacia de Marabá<sup>203</sup> situada a margem direita do Rio Itacaiúnas na comunidade conhecida popularmente como Comunidade do Cabelo Seco (coordenadas: S 05° 21' 13.9" W 049° 08 25.8").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Os festejos juninos de Marabá e o Círio de Nazaré de Marabá foram declarados como patrimônio cultural imaterial do Estado do Pará através das leis nº 7.556 de 21 de setembro de 2011 e nº 7.569 de 22 de novembro de 2011<sup>204</sup>. Em Marabá o Círio de Nazaré acontece no terceiro domingo de outubro e é o segundo maior do estado. O Círio que acontece em Belém é registrado pelo IPHAN no Livro das Celebrações<sup>205</sup> e declarado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) como Patrimônio da Humanidade<sup>206</sup>.

As festas juninas de Marabá tem participação dos “pássaros juninos”, que são agremiações que fazem apresentações no período junino com encenações e danças, além do boi-bumbá. Em Marabá existem oito grupos de boi. As brincadeiras acontecem

<sup>203</sup> Situada no bairro que é popularmente conhecido como Cabelo Seco.

<sup>204</sup> MARABÁ. Marcos regulatórios relacionados à cultura no município de Marabá. Marabá: Secretaria de Cultura.

<sup>205</sup> IPHAN. Bens Culturais Registrados: Pará: Círio de Nossa Senhora de Nazaré. Disponível em: <[http://www.iphan.gov.br/bcrE/pages/folBemCulturalRegistradoE.jsf?idBemCultural=52g0\\_%5B3y3p600001n%5D8%3Am2090\\_%5Bd36\\_%4018c5551n%5D8%3Am208%2F%24ghi\\*-wxy.%3Bz%40s1%5Bv8%3Ax3331n%5D8%3Am207](http://www.iphan.gov.br/bcrE/pages/folBemCulturalRegistradoE.jsf?idBemCultural=52g0_%5B3y3p600001n%5D8%3Am2090_%5Bd36_%4018c5551n%5D8%3Am208%2F%24ghi*-wxy.%3Bz%40s1%5Bv8%3Ax3331n%5D8%3Am207)>. Acesso em: 04 abr 2014.

<sup>206</sup> UNESCO. Representação da UNESCO no Brasil: Círio de Nazaré entra para a Lista do Patrimônio Imaterial da Humanidade. 06.12.2013. Disponível: [http://www.unesco.org/new/pt/brasil/about-this-office/single-view/news/cirio\\_de\\_nazare\\_is\\_inscribed\\_in\\_the\\_intangible\\_cultural\\_heritage\\_list/#.U3Fpt\\_IdV0U](http://www.unesco.org/new/pt/brasil/about-this-office/single-view/news/cirio_de_nazare_is_inscribed_in_the_intangible_cultural_heritage_list/#.U3Fpt_IdV0U). Acesso em: 04 abr 2014.

nos últimos dez dias do mês de junho. Eles se apresentam por categorias e são julgados por jurados. São cerca de vinte pares, e mais vários personagens.

Seu Genival também falou sobre o bairro Francisco Coelho, popularmente chamado por “Cabelo Seco”. Segundo seu Elias (acima citado), a comunidade tem esse nome porque as mulheres iam lavar roupa na beira do rio e, como as crianças não paravam de brincar e jogar água barrenta umas nas outras, o barro ficava nos cabelos das crianças e das lavadeiras deixando-os duros e com aparência de queimados e secos, o que gerou o nome “cabelo seco”. Seu Genival diz que a comunidade foi por muito tempo discriminada por conta da violência no local. Estigma que hoje vem diminuindo em decorrência da valorização cultural no bairro. Na comunidade do Cabelo Seco existe o grupo “Mairabá” de carimbó.

A Feira Livre também acontece em Marabá e, é popularmente conhecida como a “Feira da Folha 19”, nome como a região onde realiza-se a feira é conhecida. São perceptíveis as relações que a população tem com ela. Relações estas que estão para além da comercialização, pois nesta feira encontram-se produtos produzidos e bastante consumidos em Marabá e no seu entorno, como o cacau, o cupuaçu, a pupunha, a farinha de mandioca e a farinha de puba.



**Figura 6.4-229 - Barraca de produto de cultivo local na Feira de Marabá (coordenadas: S 05° 21' 00.2" W 049° 05' 31.4").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-230 - Farinha de mandioca na Feira de Marabá (coordenadas: S 05°21'00.2"/ W 049°05'31.4").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-231 – Destaque para a pupunha comercializada na Feira de Marabá (coordenadas: S 05° 21' 00.2" W 049° 05' 31.4").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-232 - Cacau na Feira de Marabá (coordenadas: S 05° 21' 00.2" W 049° 05' 31.4").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-233 – Castanha-do-Pará, uma das especiarias do Pará, na Feira de Marabá (coordenadas: S 05° 21' 00.2" W 049° 05' 31.4").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-234 – Cupuaçu, um dos frutos típicos da região norte do Brasil, comercializado na Feira de Marabá (coordenadas: S 05° 21' 00.2" W 049° 05' 31.4").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-235 - Feira de Marabá (coordenadas: S 05° 21' 00.2" W 049° 05' 31.4").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Outro patrimônio edificado de Marabá é a Estrada de Ferro Carajás, popularmente conhecida como ponte da Vale, pois foi construída pela empresa Vale do Rio Doce. A CIA Vale do Rio Doce, na intenção de interligar a província mineral de Carajás, situada

no município paraense de Parauapebas, com o Porto da Madeira, em São Luís no Maranhão, iniciou a construção da estrada de ferro em 1982, sendo o trecho de Marabá, com a grande ponte sobre o rio Tocantins inaugurada em fevereiro de 1985<sup>207</sup>. Por esta ponte passam os maiores trens do Brasil e alguns dos maiores do mundo, alguns trens chegam a medir 3 quilômetros.

A ponte tem uma forte presença na história da cidade de Marabá, pois é constituída não somente da estrada de ferro, mas também da rodovia (PA-150), por onde os carros e ônibus passam (em mão inglesa). Antes da ponte, essa travessia era feita por pequenas embarcações.



**Figura 6.4-236 - Ponte construída pela Empresa Vale do Rio Doce, entre as pistas encontra-se a linha férrea (coordenadas: S 05° 18' 07.8" W 049° 04' 20.7").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

<sup>207</sup> CIA VALE DO RIO DOCE. Iniciativas: Estrada de Ferro Carajás: o caminho onde passa nossa riqueza. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/pt/aboutvale/initiatives/carajas-railway/paginas/default.aspx>>. Acesso em: 10 mar 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*



**Figura 6.4-237 - Ponte construída pela Empresa Vale do Rio Doce (coordenadas: S 05° 18' 07.8'' W 049° 04' 20.7'').**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-238 - Ponte construída pela Empresa Vale do Rio Doce. (coordenadas: S 05° 18' 07.8'' W 049° 04' 20.7'').**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-239 - Trem de carga da Empresa Vale do Rio Doce (coordenadas: S 05° 18' 07.8" W 049° 04' 20.7").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.



**Figura 6.4-240 - Trem de carga da Empresa Vale do Rio Doce (coordenadas: S 05° 18' 07.8" W 049° 04' 20.7").**

Fonte: Bourscheid, março/2014.

No tocante aos bens da natureza material do estado do Pará, não há bens tombados a nível federal, nem a nível estadual, dentro da área de influência direta. Porém, foi realizado pelo IPHAN, através do Centro Nacional de Folclore e Cultura Popular (CNFCP),

os inventários do Tacacá e da Farinha de Mandioca do Pará em alguns municípios do estado, com a metodologia do Inventário Nacional de Referência Cultural (INRC). Os dossiês finais destes inventários ainda não foram publicados, de forma que, apesar de se saber que o inventário prioriza a cidade de Belém, não se pode descartar a importância desses alimentos e da forma como são produzidos e consumidos nos municípios que estão na área de influência. O Tacacá é herança dos povos indígenas, feito com tucupi, goma de mandioca, camarão e jambu (especiaria típica da região, que deixa a boca levemente dormente). É vendido na rua pelas tacacazeiras em cuias produzidas especificamente para seu consumo. No ano de 2012, um deputado enviou ao IPHAN sugestão de registro do preparo do Tacacá como Patrimônio Imaterial brasileiro, uma vez que havia sido constatada sua continuidade histórica, e relevância para a memória e a identidade da sociedade brasileira<sup>208</sup>. Em 2013, a vendedora de Tacacá (tacacazeira) foi declarada Patrimônio Cultural Imaterial do município de Belém<sup>209</sup>.



**Figura 6.4-241 - Vendedora de Tacacá<sup>210</sup>.**

Fonte: Dissertação de Caroline Fernandes Silva

<sup>208</sup> BATISTA, Miriquinho. Indicação ao IPHAN, de registrar do preparo do Tacacá como Patrimônio Cultural Imaterial Brasileiro. Indicação de registro do Deputado Miriquinho Batista. 2012.

<sup>209</sup> BELÉM. Lei nº 8979, de 03 de Janeiro de 2013. Câmara Municipal de Belém. Disponível em: <<https://www.leismunicipais.com.br/a/pa/b/belem/lei-ordinaria/2013/897/8979/lei-ordinaria-n-8979-2013-declara-a-vendedora-de-tacaca-como-patrimonio-cultural-imaterial-para-o-municipio-de-belem-e-da-outras-providencias-2013-01-03.html>>. Acesso em 25. Out. 2013.

<sup>210</sup> Óleos/tela, 94,6 x 118,2 cm, de 1937. Obra pertencente à Coleção do Museu de Arte de Belém, In.: SILVA, Caroline Fernandes. O moderno em aberto: O mundo das artes em Belém do Pará e a pintura de Antonieta Santos Feio. 2009. Dissertação (Mestrado em História). Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro.

Nas proximidades da Praça Duque de Caxias em Marabá existem feiras em que são vendidas algumas comidas típicas do Pará, como o Tacacá, maniçoba, pato no tucupi, o vatapá. A Dona Rosa<sup>211</sup> é uma marabaense que vende tacacá na Praça Duque de Caxias. Ela vende na praça há seis anos, mas sempre fez o tacacá para vender. Dona Rosa diz que aprendeu a fazer o tacacá com sua mãe. Segundo a tacacazeira, o tacacá é uma comida consumida na rua e em final de tarde, como um lanche, mas há também quem o consuma para “tirar a ressaca” de manhã cedo.

As cuias e as cestinhas utilizadas tradicionalmente para servir o tacacá ela compra em Belém, no Mercado Ver-o-peso, assim como o camarão que ela também compra de Belém.



**Figura 6.4-242 - Entrevista com Dona Rosa, uma das tacacazeiras de Marabá (coordenadas: S 05° 20' 57.0" W 049° 08' 08.5").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

<sup>211</sup> Entrevista com Dona Rosa, Praça Duque de Caxias, em 26 de março de 2014.



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-243 - Dona Rosa colocando o tucupi (coordenadas: S 05° 20' 57.0'' W 049° 08' 08.5'').

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-244 - Dona Rosa colocando a goma (coordenadas: S 05° 20' 57.0'' W 049° 08' 08.5'').

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-245 - Dona Rosa colocando o jambu (coordenadas: S 05° 20' 57.0" W 049° 08' 08.5").**  
Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-246 - Dona Rosa colocando o camarão (coordenadas: S 05°20'57.0" W 049°08'08.5").**  
Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

## v. Curionópolis

A Serra Pelada ficou nacionalmente conhecida dentro da história do município de Eldorado dos Carajás, pela desmedida extração do ouro que teve seu ápice nos anos 1980. Num período em que milhares de brasileiros, afetados pelo desemprego e pela crise econômica migraram para o Pará na esperança de mudarem de vida com a lenda da montanha de ouro. Foram extraídas mais de 30 toneladas do metal, com mais de cem mil homens trabalhando no garimpo. Em meados de 1992, devido uma inundação na área, o trabalho manual foi impossibilitado.

Atualmente, a região da Serra Pelada pertence ao município de Curionópolis e a Serra Pelada está ocupada pela mineradora Colossus, contratada pela Cooperativa de Garimpeiros de Serra Pelada, mas ainda não voltou a produzir ouro<sup>212</sup>.



Figura 6.4-247 - Entrada de Serra Pelada (coordenadas: S 05° 57' 09.0" W 049° 39' 08.1").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

<sup>212</sup> G1 Pará. Mineradora de Serra Pelada, no Pará, faz demissão em massa. 14/01/2014 13h15. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pa/para/noticia/2014/01/mineradora-de-serra-pelada-no-para-faz-demissao-em-massa.html>>. Acesso em: 02. Mar 2014.



**Figura 6.4-248 - Casa em Serra Pelada (coordenadas: S 05° 57' 09.0'' W 049° 39' 08.1'').**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-249 - Casa em Serra Pelada (coordenadas: S 05° 57' 09.0'' W 049° 39' 08.1'').**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-250 - Casa em Serra Pelada (coordenadas: S 05° 57' 09.0'' W 049° 39' 08.1'').

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-251 – Vista geral da área de exploração em Serra Pelada (coordenadas: S 05°56'54.9'' W 049°39'53.8'').

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-252 - Serra Pelada (coordenadas: S 05° 56' 54.9" W 049° 39' 53.8").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

*vi. Eldorado dos Carajás*

O município de Eldorado dos Carajás ficou conhecido pelo triste episódio do massacre de trabalhadores Movimento Sem Terra (MST), ocorrido em 17 de abril de 1996. A história do massacre teve início com um protesto pela desapropriação da Fazenda Macaxeira, em que mais de mil pessoas do movimento sem terra haviam ocupado uma rodovia em frente à fazenda como forma de pressionar o governo a desapropriar as terras para reforma agrária. Em retaliação à ação do movimento, o governo estadual enviou uma tropa da polícia para retirar os manifestantes. Estes, por sua vez, reagiram confrontando a polícia. Como resultado do embate, 19 camponeses do MST foram mortos e algumas dezenas foram gravemente feridos. Em 1999, auxiliados pelo educador social Dan Cohen, um grupo de integrantes do MST resolveu criar um monumento em memória às vítimas fatais do massacre.

Foi Construído, então, o memorial “As castanheiras de Eldorado do Carajás”, em que cada tronco de castanheira representa uma das pessoas assassinadas. A castanheira é uma árvore bastante simbólica naquela região. Típicas do Pará, inúmeras castanheiras são derrubadas por fazendeiros para a abertura de pastos. Para facilitar a retirada, muitas das árvores são queimadas, ficando com aspecto semelhante aos troncos utilizados no monumento. Segundo Cambraia, a metodologia para escolher o que seria o monumento partiu do questionamento aos próprios agricultores sobre o que lhes

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

identificava, identificava o seu trabalho e a história local. Com os depoimentos, os próprios colonos perceberam que eles tinham seu acesso à terra negado por conta dos interesses econômicos dos grandes proprietários. As cicatrizes do massacre foram representadas pelas árvores multiladas e queimadas, que também perdem espaço no seu ambiente natural para abrir caminho para os grandes latifundiários<sup>213</sup>.



**Figura 6.4-253 - – Monumento “As castanheiras de Eldorado do Carajás” (coordenadas: S 06° 06’ 31” W 049° 20’ 47”).**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

<sup>213</sup> CAMBRAIA, Maria Sílvia. Lugares de memória: o monumento do massacre de Eldorado dos Carajás. Disponível em: < [http://www.forumpatrimonio.com.br/view\\_full.php?articleID=108&modo=1](http://www.forumpatrimonio.com.br/view_full.php?articleID=108&modo=1) > Acesso em: 22 de maio de 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

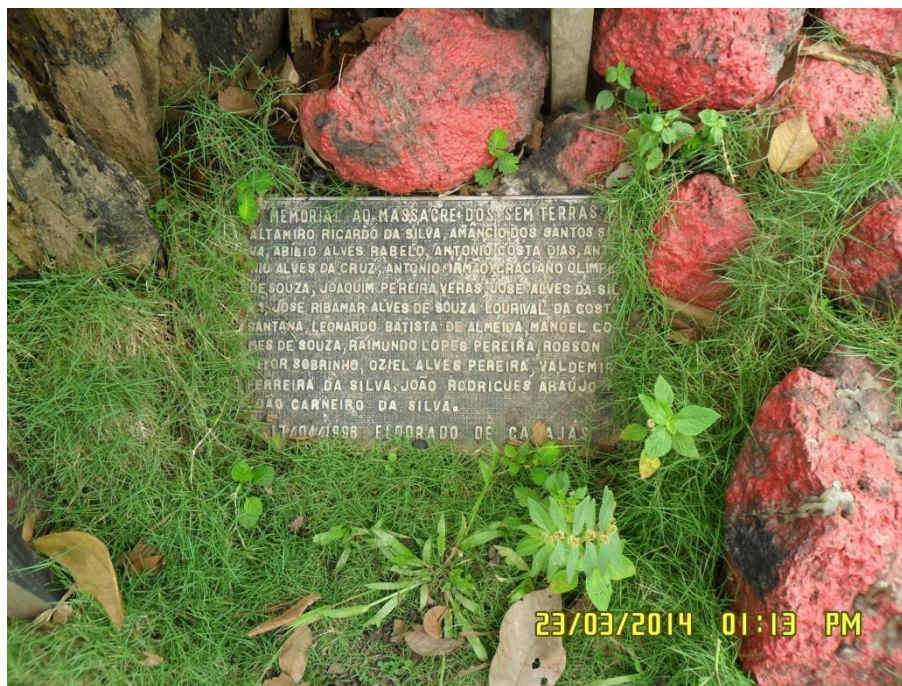


Figura 6.4-254 - Nomes dos falecidos no massacre (coordenadas: S 06° 06' 31" W 049° 20' 47").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-255 - "As castanheiras de Eldorado do Carajás"(coordenadas: S 06°06'31" W 049°20'47").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental - EIA

### c) Tocantins

No Tocantins, a Expressão Artística e Cosmológica do Povo Karajá, expressa no Ritxòkò, como são chamadas as Bonecas Karajá, é um bem inscrito no Livro de Registros de Formas de Expressão<sup>214</sup>, por ser considerada uma expressão artística e cosmológica do Povo Karajá. O modo de fazer Boneca Karajá também é inscrito no Livro de Registro de Saberes. As bonecas são confeccionadas com barro, cinza e água, que formam a cerâmica. Este material sofre uma queima e depois é pintado à mão, com pequenos desenhos e adornos iguais aos do Povo Karajá. Tradicionalmente essas bonecas eram feitas para as crianças, para que brincando elas aprendessem sobre seu povo. Atualmente, as bonecas são também comercializadas. Os Karajás vivem às margens do Rio Araguaia, especialmente na região do Parque Nacional do Araguaia<sup>215</sup> (localizado a aproximadamente 202 km da LT). Na língua nativa as bonecas são chamadas ritxòkò (fala feminina) e ritxòò (fala masculina).



**Figura 6.4-256 - Bonecas Karajá em confecção.**

Fonte: IPHAN.

<sup>214</sup> MUSEU ANTROPOLÓGICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS; IPHAN. Bonecas Karajá: arte, memória e identidade indígena no Araguaia. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2011.

<sup>215</sup> IPHAN. Certidão de Registro da Ritxòkò: Expressão Artística e Cosmológica do Povo Karajá, no Livro de Formas de Expressão. Distrito Federal: IPHAN, 29 de março de 2012.



**Figura 6.4-257 - Boneca Karajá.**

Fonte: IPHAN<sup>216</sup>

### *iii. Araguaína*

A feira de Araguaína, que acontece no Centro da cidade, marca o comércio local e a rotina da população. O espaço do Mercado Público, bem como no seu entorno são ocupados pelos produtores do meio rural e pelos comerciantes que revendem os produtos oriundos da agricultura, da pecuária e da manufatura.

O Mercado Público existe desde 1978, tendo sido construído pelo governo estadual, mas, segundo alguns breves relatos dos comerciantes, o início da feira data de período anterior à construção do mercado.

<sup>216</sup> IPHAN. Bens Culturais Registrados: Tocantins: Ritxòkò: Expressão Artística e Cosmológica do Povo Karajá: fotos. Disponível em: <http://www.iphan.gov.br/bcrE/pages/follmagemE.jsf>. Acesso em: 03 mar 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-258 - Prédio do Mercado Público de Araguaína.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-259 - Barraca de garrafadas, medicamentos naturais e ervas.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-260 - Barraca de verduras no Mercado Público de Araguaína.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-261 - Vista de parte do Prédio do Mercado Público de Araguaína.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-262 - Placa da inauguração do Mercado Público de Guarai.  
Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-263 - Diversos tipos de farinha comercializados no Mercado Público de Araguaína.  
Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-264 - Barracas de feiras por fora do Prédio do Mercado Público de Araguaína.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-265 - Barraca de pimentas e temperos na feira livre de Araguaína.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-266 - Caminhão carregado de abacaxis na feira livre de Araguaína.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

*iv. Miracema do Tocantins*

A cidade de Miracema do Tocantins, apesar de ter tido seu povoamento iniciado na década de 1920, quando ainda era distrito de Araguacema, não mostra em sua arquitetura traços do povoamento nesse período. Mesmo os prédios mais próximos ao Rio Tocantins, seu maior atrativo para as primeiras povoações, parecem construções recentes ou muito modificadas, sem estilo arquitetônico característico.

*v. Arapoema*

Em Arapoema, o Rio Araguaia é a maior referência cultural. Além da bela paisagem, que se modifica em diferentes épocas do ano, o rio está totalmente inserido no cotidiano da cidade, tanto nas práticas de lazer, com os banhos de praia quando o rio seca deixando amostra os bancos de areia; como na economia da cidade, pois ainda existem pessoas que vivem da pesca ou a utilizam para complementar a renda, ou mesmo para o consumo familiar.

A região mais frequentada do rio é uma área conhecida como o Jacú, que no período de seca do Rio Araguaia (no mês de julho) passa a ser chamado de Praia do Jacu. A praia do Jacu enche de banhistas que montam tendas na beira do rio e até acampam no Jacu para aproveitar mais dias de temporada da Praia do Jacu. No local também

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA

acontece uma parada de barcos de passeio, que vêm de cidades vizinhas fazendo esse trajeto pelo Rio Araguaia quando o rio está cheio.



Figura 6.4-267 - Ponto de Apoio da Prefeitura de Arapoema na Praia do Jacu (coordenadas: S 07° 42' 43.4" W 049° 15' 52.8").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-268 - Mulheres pescando para consumo de sua família no Rio Araguaia (coordenadas: S 07° 42' 43.4" W 049° 15' 52.8").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-269 - Mulheres pescando para consumo de sua família no Rio Araguaia (coordenadas: S 07° 42' 43.4" W 049° 15' 52.8").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-270 - Pescado do Rio Araguaia (coordenadas: S 07° 42' 43.4" W 049° 15' 52.8").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-271 - Visão do Rio Araguaia, a partir da sua margem direita (coordenadas: S 07° 42' 43.4" W 049° 15' 52.8").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-272 - Visão do Rio Araguaia (coordenadas: S 07° 42' 43.4" W 049° 15' 52.8").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*



**Figura 6.4-273 - Banhistas na Praia do Jacu no período de seca do rio.**

Fonte: Prefeitura de Arapoema<sup>217</sup>.



**Figura 6.4-274 - Banhistas na Praia do Jacu no período de seca do rio.**

Fonte: Prefeitura de Arapoema<sup>218</sup>.

<sup>217</sup> Prefeitura de Arapoema: Parte dos eventos: Página da Temporada Praia do Jacú. Disponível em: <[http://portal.arapoema.to.gov.br/galeria/81/temporada-praia-do-jac->](http://portal.arapoema.to.gov.br/galeria/81/temporada-praia-do-jac-). Acesso em: 10.11.2013.

<sup>218</sup> Idem.

No âmbito das tradições locais, Arapoema é lembrada por seus rodeios. Segundo o Secretário de Pecuária, seu Júnior, existe um circuito de feiras agropecuárias na região de Arapoema e municípios vizinhos. A feira Agropecuária de Arapoema acontece entre os dias 29 de junho e 06 de julho. Esses período é marcado pelo evento há 29 anos, quando alguns fazendeiros decidiram comprar a área (que era uma fazenda) para fazer o parque agropecuário municipal.

Na feira acontecem, além dos tradicionais rodeios, exposições de animais, palestras sobre agropecuária, vaquejadas e shows. Os participantes do rodeio vêm de todo o estado para competir nos rodeios e disputar os prêmios. Segundo seu Júnior, apesar da maioria dos competidores saírem de outras cidades, a população local é atraída em massa para esse evento.

Embora os rodeios e vaquejadas sejam iniciativas dos grandes pecuaristas, há uma proximidade com as práticas consideradas patrimônio cultural imaterial, pois há a participação de várias camadas sociais da população, seja de forma direta, como competidores, ou indireta, participando de toda a festa que acontece em torno da pecuária.



**Figura 6.4-275 - Entrevista com seu Júnior.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-276 - Estrebária do local da feira Agropecuária.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-277 - Pátio da Feira Agropecuária.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-278 - Pequenos estábulos para preparação dos competidores e seus animais.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

*i. Guaraí*

Guaraí é uma cidade que concentra o comércio de agricultores da região e é muito movimentada pela produção de soja. Por contar com uma concentração de comerciantes, a cidade tem uma feira no centro da cidade que acontece todos os dias à tarde, tendo maior movimentação nas quartas-feiras, quando são comercializados principalmente os gêneros agrícolas da cultura local. Os produtos são farinha de mandioca, castanha, abacaxi, abóbora, queijo, quiabo, assim como também doces, garrafadas (utilizadas para fins medicinais) e animais abatidos para o consumo. Segundo Camila Guimarães<sup>219</sup>, a feira livre tem um papel semelhante ao da festa para a cultura popular, sendo mais um possibilidade de reafirmação da identidade do povo brasileiro, pois funciona (e sempre funcionou) como meio de comunicação para a comunidade “o sentimento de participação e a força coletiva desenvolvem uma catarse entre os integrantes do evento”. Para a autora, o simbolismo e os componentes míticos reforçam o ambiente livre, criativo e interativo, possibilitando um sentimento de pertencimento a uma comunidade.

<sup>219</sup> GUIMARÃES, Camila Aude. A feira na celebração da cultura popular. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*



**Figura 6.4-279 - Feira de Guaraí. (coordenadas: S 08° 50' 30.7" W 048° 30' 37.7").**  
Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-280 - Feira de Guaraí. (coordenadas: S 08° 50' 30.7" W 048° 30' 37.7").**  
Fonte: Bourscheid, março / 2014.





Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-283 - Caixa de xarope comercializado na Feira de Guaraí (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7'').

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-284 - Xarope com ervas medicinais. (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7'').

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-285 - Doces de leite comercializados na Feira de Guarái (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7'').

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-286 - Tradicional farinha de milho comercializada na Feira de Guarái (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7'').

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-287– Barracas na Feira de Guaraí (coordenadas: S 08° 50' 30.7" W 048° 30' 37.7").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-288 - Ensacados comercializados na Feira de Guaraí (coordenadas: S 08° 50' 30.7" W 048° 30' 37.7").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-289 - Temperos prontos comercializados na Feira de Guaraí (coordenadas: S 08° 50' 30.7" W 048° 30' 37.7").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Segundo professoras da Secretaria Municipal de Educação, o município de Guaraí, como a maioria do Tocantins, foi constituído por pessoas oriundas de diversos estados e regiões do país, principalmente por maranhenses, goianos e gaúchos. Por esse motivo, a cultura de Guaraí é bem diversificada e sem símbolos específicos da cidade. Foram relatados o reisado, com um único grupo que brinca em Guaraí e em Fortaleza do Tabocão todos os anos, e saem somente no dia 06 de janeiro; e a festa da Divindade, ou Festa do Espírito Santo, com cavalgadas na rua e o ápice em uma missa, onde se distribui comidas típicas para todos os foliões. A Festa da Divindade acontece sempre no mês de abril, começando com a procissão, que passa de casa em casa, depois saem as cantorias e o desfecho com orações e a distribuição das comidas.

Na área rural, os moradores do povoado Canto da Vazante fazem a festa do bumba-meu-boi. O responsável pela brincadeira de origem maranhense no Canto da Vazante é o seu Borges<sup>220</sup>, um dos mais antigos moradores do Canto da Vazante. O povoado foi instalado no local em 1956, quando ele chegou do Maranhão com sua família. A brincadeira do boi sai no dia seis de janeiro, na Folia de Reis, no dia vinte e quatro de junho, na Festa de São João e no dia sete de setembro, no desfile da cidade.

<sup>220</sup> Entrevista com seu Borges, em 19.03.2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Na brincadeira do bumba-meu-boi os personagens são o próprio boi, o jaraguá, que imita um animal do mato, uma burrinha e um bode. Para a banda precisa-se ter sempre um sanfoneiro, um tocador, quatro brincantes, quatro cantadeiras, e quatro caretas (também chamados de palhaços). E todos os brincantes ficam dentro de um círculo que outras pessoas fazem para dar destaque à brincadeira. A festa do boi dura um dia inteiro. A brincadeira sai do povoado e passa por algumas fazendas, e em dia de sete de setembro vai até a cidade para brincar no desfile.



**Figura 6.4-290 - Entrevista com seu Borges, no povoado Canto da Vazante (coordenadas: S 08° 50' 30.7'' W 048° 30' 37.7'').**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

A culinária local é uma forte referência em Guaraí, sendo o chamberá o prato mais falado e lembrado por seus moradores. O seu Baixinho do Chamberá foi o primeiro chamberizeiro da cidade. Por trinta e três anos ele vendeu chamberá na Praça da Prefeitura. Com a reforma da praça iniciada em 2013 o seu Baixinho passou a vender o chamberá no canteiro da avenida, em frente ao seu antigo local de venda.

Seu Baixinho<sup>221</sup> faz e vende o chamberá em Guaraí, juntamente com sua esposa. Eles fazem o chamberá todos os dias, porque o chamberá é uma comida que não pode ser deixada de um dia para o outro. Seu Baixinho aprendeu a preparar o prato com um amigo, que o incentivou a viver da venda da iguaria, e não passou o ofício para nenhum de seus filhos.

<sup>221</sup> Entrevista com seu Baixinho do chamberá, em 19.03.2014.

O chambarí é o músculo da “perna” do boi que é cozida. No processo do seu preparo a carne “dorme” no tempero e é pré-cozida na panela de pressão no dia anterior para ser preparada às quatro horas da manhã. De manhã, seu Baixinho e sua esposa colocam o chambarí no furgão e levam para o canteiro da avenida, onde servem todo tipo de público. O chambarí é consumido como café da manhã, é servido com a mandioca cozida, o arroz e a farinha de puba. Na região existem mais de quinze chambarizeiros. Segundo seu Baixinho, há espaço para todos, pois o chambarí é realmente muito apreciado pela população de Guaraí.



**Figura 6.4-291 - Entrevista com seu Baixinho do Chambarí (coordenadas: S 08°50'15.4" W 048°30'42.9").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-292 - Seu Baixinho servindo o chambarí (coordenadas: S 08°50'15.4" W 048°30'42.9").**  
Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-293 - Chambarí servido (coordenadas: S 08°50'15.4" / W 048°30'42.9")**  
Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Outra manifestação cultural bastante lembrada pelos moradores de Guaraí foi a encenação da Paixão de Cristo. Todos os anos a dramatização se inicia na Capela de São Pedro e de lá a população segue os atores até a Capela do Menino Jesus. A encenação é realizada por um grupo de teatro amador que se apresenta somente na Paixão de

Cristo. O grupo tenta manter a tradição da peça da Paixão de Cristo, pois a população interage e se emociona bastante.



**Figura 6.4-294 - Capela Menino Jesus (coordenadas: S 08°49'23.1" W 048°30'27.8").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Em relação ao patrimônio edificado, além da pequena Capela Menino Jesus, Guaraí tem a Igreja Matriz, conhecida como Capela São Pedro, que também é a capela do padroeiro da cidade, construída em 1968.



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-295 - Capela de São Pedro. (coordenadas: S 08° 50' 00.9" W 048° 30' 29.1").  
Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-296 - Gruta que abriga a imagem de São Pedro (coordenadas: S 08°50'00.9" W 048°30'29.1").  
Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-297 - Imagens na gruta da capela de São Pedro (coordenadas: S 08°50'00.9" W 048°30'29.1").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

## *ii. Fortaleza do Tabocão*

No município de Fortaleza do Tabocão a Romaria do Senhor do Bonfim é Patrimônio Imaterial. Atualmente existe um Projeto de Lei que pretende declarar a romaria como Patrimônio Imaterial do Estado do Tocantins. As primeiras romarias no Tocantins remontam ao século XVIII, com a formação dos arraiais na região do município de Natividade<sup>222</sup>, mas a devoção pelo santo se espalhou entre os tocantinenses e em Fortaleza do Tabocão o seu Valdemar Alexandrino, após alcançar uma graça concedida pelo santo, resolveu construir uma capela para sua devoção no alto de um morro, que fosse bem próximo à cidade para que os devotos da população local tivessem fácil acesso. Hoje existe no local uma pequena via que leva os romeiros até o alto do morro (que fica na entrada da cidade), onde acontece a romaria de Senhor do Bonfim. Em toda parte estão imagens de Senhor do Bonfim: uma imagem de Jesus Cristo sem os braços e somente com metade das pernas.

<sup>222</sup> TOCANTINS. Assembleia Legislativa. Projeto de Lei 335/2012. Declara como Patrimônio Imaterial, Histórico e Cultural do Estado do Tocantins, a Romaria do Senhor do Bonfim, festa religiosa que ocorre nos municípios de Araguacema, Fortaleza do Tabocão e Natividade. Disponível em: <>. Acesso em: 07 dez. 2013. Texto original.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-298 - Imagem de Senhor do Bonfim (coordenadas: S 09° 03' 16.3" W 048° 31' 05.4").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-299 - Estrada da Via dos Romeiros (coordenadas: S 09° 03' 16.3" W 048° 31' 05.4").

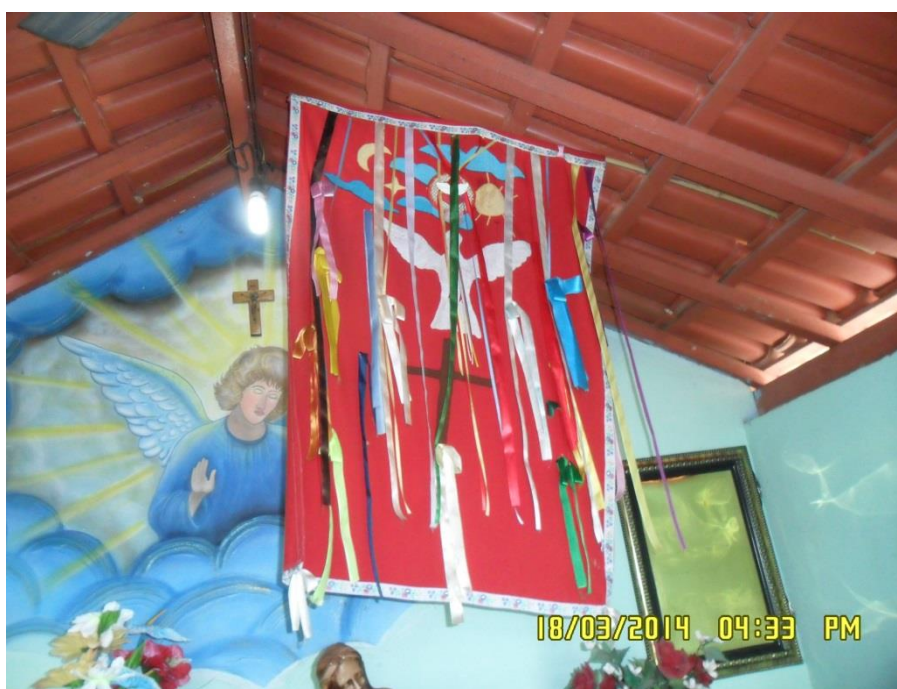
Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-300 - Pequena Capela de Senhor do Bonfim (coordenadas: S 09°03'20.3'' W 048°30'57.1'').**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-301 - Bandeira no Santuário de Senhor do Bonfim (coordenadas: S 09° 03' 20.3'' W 048° 30' 57.1'').**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-302 - Imagem principal de Senhor do Bonfim (coordenadas: S 09°03'20.3" W 048°30'57.1").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-303 - Pequena capela de Senhor do Bonfim (coordenadas: S 09°03'20.3" W 048°30'57.1").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-304 - Local de reunião dos romeiros para adoração, no alto da colina (coordenadas: S 09° 03' 20.3" W 048° 30' 57.1").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-305 - Via dos romeiros do Senhor do Bonfim no município de Fortaleza do Tabocão/TO (coordenadas: S 09° 03' 20.3" W 048° 30' 57.1").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

*iii. Rio dos Bois*

No município de Rio dos Bois, distando aproximadamente 6 quilômetros da LT Parauapebas - Miracema C1 e C2 está o Morro Perdido, componente do patrimônio natural e paisagístico da cidade. Segundo moradores do município, os mais antigos moradores contavam lendas acerca da existência de extra terrestres no entorno do morro.



**Figura 6.4-306 - Morro Perdido. (coordenadas: S 09° 16' 04.2'' W 048° 32' 52.7'').**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-307 - Morro Perdido. (coordenadas: S 09° 16' 04.2'' W 048° 32' 52.7'').**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

*iv. Miranorte*

Em Miranorte, a Secretaria de Cultura tem o projeto de tombamento da Biblioteca Municipal, primeiro prédio da prefeitura de Miranorte. Durante a pesquisa, não foram encontrados documentos que informassem a idade do prédio, mas, segundo moradores das proximidades e trabalhadores do local, o prédio faz parte da história do município desde este que se emancipou de Miracema do Norte, em 1964.



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



Figura 6.4-308 - 1º prédio da Prefeitura de Miranorte, atual Biblioteca Municipal (coordenadas: S 09° 31' 28.7" W 048° 35'.21.9").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



Figura 6.4-309 - Fachada do 1º prédio da Prefeitura de Miranorte (coordenadas: S 09° 31' 28.7" W 048° 35'.21.9").

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Segundo a professora Maria Célia<sup>223</sup>, em Miranorte existem dois grupos de manifestações culturais tradicionais. Um da Festa do Divino Espírito Santo, que acontece em maio, e outro de Folia de Reis, que em Miranorte acontece em julho. Nas festas juninas, o festejo de Santo Antônio é o que se destaca no município. Ainda segundo a profa. Célia, atualmente está sendo realizado um mapeamento cultural no município, com o intuito de identificar e documentar essas práticas culturais. Também foi relatada a influência de Goiás na culinária local, com a galinhada, o arroz com pequi, a gueroba<sup>224</sup>, doces com abacaxi, que é intensamente cultivado em Miranorte.

Um bem natural que foi bastante falado pelos moradores de Miranorte foi o Rio Providência, um patrimônio natural e paisagístico que está em risco de se extinguir, pois tem secado em rápida progressão, em decorrência de sua utilização para o abastecimento de toda a cidade e da utilização de suas águas nas várias plantações de abacaxi que ficam em suas margens. O rio ainda sofre com a poluição causada pela própria população e com o escoamento de agrotóxicos utilizados nas plantações.



**Figura 6.4-310 - Margem do Rio Providência. (coordenadas: S 09° 31' 30.0" W 048° 35' 36.8").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

<sup>223</sup> Entrevista com professora Maria Célia, em: 17.03.2014.

<sup>224</sup> Tipo de palmito muito cultivado e consumido na região de Goiás.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas  
Estudo de Impacto Ambiental - EIA



**Figura 6.4-311 - Represa na Margem do Rio Providência. (coordenadas: S 09° 31' 30.0'' W 048° 35' 36.8'').**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-312 - Margem do Rio Providência. (coordenadas: S 09° 31' 30.0'' W 048° 35' 36.8'').**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

O seu Luís é responsável pelo reisado que acontece há quinze anos em Miranorte. A folia tem origem na família de seu Luís, pois ele via seus avós brincando o reisado ainda em Minas Gerais, antes de mudar-se para o Tocantins.

Diferentemente da maioria dos grupos de reisado, o grupo de seu Luis brinca no mês de julho. Essa data diferenciada se dá por conta da participação de um grupo de amigos de seu Luís, que têm um reisado no município de Barrolândia. Este grupo de Barrolândia já existia anteriormente ao grupo de seu Luís, e sempre brincava entre os dias 02 a 06 de janeiro. Quando seu Luís começou a sair com seu reisado em Miranorte, esse grupo de amigos ia ajudá-lo e participavam também do reisado, mas só podiam ir após o dia 6 de janeiro. O acontecimento de dois eventos em um único mês exigia bastante tempo além dos recursos financeiros. De forma que seu Luiz e seu grupo decidiram que, como a sua brincadeira já acontecia fora da data correta<sup>225</sup>, eles iriam passar a realizá-la no mês de julho, para ter mais tempo para os preparativos depois do reisado de Barrolândia, e então os dois grupos poderiam participar das duas folias.

No reisado existem dois festejos, o da saída e o da entrega, que são chamadas duas coroas: uma do folião que se responsabiliza pela saída do reisado e outra do folião que se responsabiliza por receber o reisado. O reisado geralmente sai de Miracema e vai até outro município vizinho. As pessoas que organizaram a saída e a chegada do reisado passam as coroas para os próximos foliões que serão responsáveis pela saída ou chegada do reisado no ano seguinte. O reisado de seu Luiz dura quatro dias, saindo com uma festa inicial, com a reza do terço, o almoço, e as cantorias; em seguida a brincadeira passa em casas de pessoas que gostam da folia e que pedem que a folia passe em suas casas. Desta forma, o grupo de brincantes e os foliões que os acompanham visitam cerca de três famílias. Depois, o reisado segue para o município ou comunidade onde farão o primeiro “pouso”. Lá eles guardam a bandeira e se servem de um jantar, geralmente oferecido pelo dono da casa. No dia seguinte, reúnem-se todos no local do pouso para a “retirada da bandeira”, com orações e agradecimentos sempre em cantoria trovada, ou seja, repentes criados pelo puxador do reisado, no caso, seu Luís.

Às vezes, o reisado faz alguma apresentação pública ou em rádio, durante os dias da folia. As casas de “pouso” geralmente são fazendas, com bastante espaço para os brincantes, pois no total, a folia movimenta em média 2.500 pessoas, contando com os convidados das festas dos pousos. A festa maior acontece no encerramento, com a entrega da bandeira. O Reisado é composto por um grupo de cerca de 30 foliões, entre homens, mulheres e crianças. Duas pessoas mascaradas, que saem na frente do restante do grupo, correndo e fazendo uma pequena brincadeira para saber se o dono da casa

<sup>225</sup> Tradicionalmente, na brincadeira de reisado se comemora a passagem dos três reis magos que celebravam o nascimento de Jesus de Nazaré.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

aceita o reisado em sua casa. Se o dono da casa oferecer algo para os mascarados fazerem alguma brincadeira eles fazem de improviso. São cerca de vinte músicos, que se revezam na cantoria. Os cânticos têm motivos bíblicos. Os instrumentos são sanfona, pandeiro, caixa, violão, viola e cavaquinho. Os trajes da brincadeira são comuns, somente com alguns adereços nos instrumentos. A maioria das pessoas que fazem parte da folia são agricultores. Às vezes o dono da casa onde é feito o pouso pede para que os violeiros ou sanfoneiros toquem roda de viola ou forró. Todas as toadas são improvisadas, como um repente de acordo com a viagem dos três reis magos, que é a principal referenciada na brincadeira, e dos objetos que forem encontrado nos locais de saída, de paradas e de pouso.



**Figura 6.4-313 - Seu Luis com a bandeira do reisado.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-314 - Seu Luis com instrumentos adornados para tocar no reisado.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Figura 6.4-315 - Pesquisadora com seu Luis.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

v. *Miracema do Tocantins*



**Figura 6.4-316 - Ponto de Apoio, Marco do início do povoamento de Miracema (coordenadas: S 09° 34'03.08" W 048° 23' 09.3").**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

Alguns saberes e práticas tradicionais podem ser considerados patrimônio imaterial de Miracema, como a confecção do chamberá. O chamberá é uma comida típica do Tocantins, que constitui basicamente da carne da “perna” da vaca cozida.

Uma manifestação cultural que também é patrimônio imaterial da cidade é a cavalgada de Senhor do Bonfim, manifestação da qual o senhor Ruberval é o representante. Em entrevista, seu Ruberval fala que a cavalgada é uma romaria, que acontece há dezessete anos, por iniciativa do próprio. A primeira romaria foi motivada por uma promessa que ele fez quando uma espinha de peixe ficou atravessada em sua garganta. Segundo seu Ruberval, nem médico nem rezador deram jeito e a espinha ficou atravessada por dias. Então, ele se apegou com Senhor do Bonfim, e fez a promessa de que se aquela enfermidade desaparecesse ele iria visitar a sua imagem, (que fica num distrito de Araguacema, na beira do Rio Piranha, perto do Rio Araguaia, a 210 quilômetros de Miracema), e o caminho seria feito montado num burro. Passados uns três dias, o “engasgo” desapareceu. Ao relatar o feito do santo para sua esposa, esta passou a pressioná-lo a cumprir de imediato a promessa. Ele logo comprou o burro, mas tardou a ir fazer seu trajeto, pois não conseguia companhia, pois seria longa a distância a ser

percorrida sobre um animal. Mas, no ano seguinte (1994), seu Ruberval resolveu pagar sua dívida mesmo que solitário. Foi montado no burro e voltou em um caminhão. Segundo Seu Ruberval, no ano posterior, mais quatro pessoas decidiram acompanhá-lo, já formando uma pequena procissão. No terceiro ano foram seis romeiros, e no ano de 2013 haviam setenta e oito pessoas na romaria, montados em burros, ou em cavalos, ou mesmo de carro para dar apoio aos romeiros mais cansados. A romaria em forma de cavalgada passou a ser tradição local. Todos os anos seu Ruberval lidera os romeiros em uma marcha que vai até o local da imagem. Segundo seu Ruberval, alguns dos seguidores vão por motivo de alguma graça alcançada, mas a maioria vai para seguir a cavalgada. Hoje a romaria tornou-se uma festa, celebrada com forró e churrasco, começando sempre no dia 08 de agosto e terminando no dia 15 do mesmo mês, com a chegada ao local de devoção a Senhor do Bonfim.



**Figura 6.4-317 - Muleiros na chegada ao local da imagem de Senhor do Bonfim, Reprodução.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.



**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*



**Figura 6.4-318 - Muleiros na chegada ao local da imagem de Senhor do Bonfim.**

Fonte: Bourscheid, março / 2014.

O povo indígena Xerente (também chamado Akwê), localizado no município de Tocantínea, que fica a aproximadamente 20 quilômetros da área de influência indireta, possui um patrimônio imaterial expresso no saber e no ofício do artesanato Xerente que utiliza a seda do buriti, o capim dourado e o capim navalha. O artesanato Xerente representa formas diferentes do olhar do indígena sobre as mudanças que ocorrem no interior da comunidade. Mudanças estas que estão explícitas, por exemplo, na utilização do capim dourado que, por ter maior comercialização, quase que substituiu a fibra do buriti.



**Figura 6.4-319 - Índia Xerete confeccionando cofó com fibra de buriti.**

Fonte: Melo, 2011<sup>226</sup>.

#### **6.4.5.1.1 Instituições envolvidas com o Patrimônio Histórico-Cultural.**

A proteção ao patrimônio histórico nacional acontece através de uma jurisdição federal, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), cuja missão é promover e coordenar o processo de preservação do patrimônio cultural brasileiro, com o objetivo de fortalecer identidades, garantir o direito à memória e contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do País<sup>227</sup>.

De abrangência estadual o Tocantins conta com a Secretaria Estadual de Cultura do Tocantins, que realiza trabalhos para difusão e promoção da história do Tocantins e da cultura local, com ênfase para os ofícios, modos de fazer e celebrações do seu povo, em especial dos povos indígenas, presentes em abundância naquele estado. Composto essa Secretaria, a Superintendência de Patrimônio Material e Imaterial é responsável pela gestão e execução das atividades de conhecimento, resgate, proteção, preservação, recuperação e divulgação do patrimônio cultural do estado do Tocantins, assim como

<sup>226</sup> MELO, Elisângela Pereira de Melo. Saberes e fazeres indígenas: o conhecimento matemático local em perspectiva. In.: Conferência Interamericana de Educação Matemática. Recife, jun 2011.

<sup>227</sup> Regimento interno do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=2798>>. Acesso em: 13. Jan. 2014.

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas***Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

pela promoção de programas educacionais visando à conscientização e o engajamento das comunidades na valorização de sua identidade cultural<sup>228</sup>.

No Pará é a Secretaria de Estado de Cultura, ou Secretaria da Cultura Paraense, a responsável pela proteção ao patrimônio cultural, tendo realizado tombamentos e estando realizando processos de registros do patrimônio imaterial pelo estado do Pará, sendo um deles o registro dos festejos juninos na cidade de Marabá.

Na busca das instituições envolvidas direta ou indiretamente com a proteção do patrimônio histórico-cultural na instância municipal, em Miracema do Tocantins as primeiras informações foram obtidas na Delegacia Regional de Ensino (DRE), onde alguns professores relataram sobre a cultura local e fizeram a comunicação com seu Ruberval, responsável pela romaria de Senhor Do Bonfim. Em Miranorte, foi identificado o Ponto de Cultura Engenho Cultural, que funciona dentro da escola de ensino fundamental da cidade, com apoio de professores do município que trabalham em projetos de ensino de música e também com o engajamento da comunidade em prol da valorização do artesanato e cuidado com patrimônio natural. No município de Rio dos Bois, as informações referentes aos bens culturais foram obtidas na Prefeitura. Já em Guaraí o órgão mais envolvido com o patrimônio histórico e a cultura local é a Secretaria de Educação de Guaraí<sup>229</sup>, onde foram indicadas as pessoas responsáveis pelas práticas culturais tradicionais e o patrimônio histórico edificado do município. Em Arapoema, as informações sobre a cultura da cidade foram encontradas na Secretaria de Agropecuária.

No estado do Pará, em Marabá foram identificadas as seguintes instituições: a Casa de Cultura de Marabá, onde há um grande acervo documental e fotográfico, além da realização de pesquisas e promoção da cultura marabaense e paraense; a Secretaria de Cultura de Marabá, localizada na Biblioteca Municipal; e o Cine Marrocos, que executa projetos de inclusão social através da arte e da cultura local.

Em Itupiranga foi identificada somente a Secretaria de Cultura Municipal. Em Novo Repartimento existe uma Secretaria de Cultura, que é responsável pelos eventos agropecuários da cidade, e também existe a Secretaria de Educação, onde os professores são bastante engajados com as expressões culturais populares no município.

<sup>228</sup> Página da Secretaria de Cultura do Estado do Tocantins. Disponível em: <http://www.cultura.to.gov.br/conteudo.php?id=7>. Acesso em: 13. Jan. 2014.

<sup>229</sup> Localizada à Rua Dr. Valdir, s/ nº.

---

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**  
*Estudo de Impacto Ambiental - EIA*

Nas instituições referidas nem sempre foram obtidas as informações e respostas que se buscava, porém, a partir do contato com estas conseguiu-se o encaminhamento para os demais contribuintes deste estudo.

## **7 Unidades de Conservação**

### **7.1 Introdução**

Foi instituído no Brasil, através da Lei Federal nº 9.985 de 18/07/2000, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da natureza - SNUC, que objetiva a consolidação e a ordenação das áreas protegidas em níveis federal, estadual e municipal.

As Unidades de Conservação (UCs) integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, conforme seus objetivos de manejo e tipos de uso: Proteção Integral e Uso Sustentável. As Unidades de Conservação de Proteção Integral tem como objetivo básico a preservação da natureza, sendo admitido o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos no SNUC, enquanto as Unidades de Conservação de Uso Sustentável tem como objetivo básico compatibilizar a conservação da natureza com o uso direto de parcela dos seus recursos naturais.

A área do empreendimento intercepta dois biomas: o bioma Cerrado e o bioma Amazônia. Apesar do reconhecimento da importância biológica do Cerrado, ele possui a menor porcentagem de áreas sobre proteção integral. O Bioma apresenta 8,21% de seu território legalmente protegido por unidades de conservação; desse total, 2,85% são unidades de conservação de proteção integral e 5,36% de unidades de conservação de uso sustentável, incluindo RPPNs (0,07%) (MMA, 2013). Já o bioma Amazônia é o que apresenta maior área recoberta por unidades de conservação (26,2%), com um pouco mais de 100 milhões de hectares de UCs, a maioria delas criadas nos últimos vinte anos (MEDEIROS E YOUNG, 2011).

### **7.2 Identificação e Mapeamento das Unidades de Conservação**

Para o levantamento das UCs, foi necessário identificar e mapear as unidades de conservação e respectivas zonas de amortecimento existentes na região de abrangência empreendimento no âmbito federal, estadual e municipal nos estados de Tocantins e Pará. Ressalta-se que, para aquelas UCs que não têm sua zona de amortecimento definida no plano de manejo, foi considerado o raio de distância de 3.000 m estabelecido pela Resolução CONAMA nº 428/2010 para caracterizar a interferência na unidade de conservação.

Através da análise do mapeamento, apresentado no Apêndice 7.1, não foram verificadas Unidades de Conservação interceptadas pelo empreendimento, tampouco

suas zonas de amortecimento, ou o raio de 3 km daquelas que não apresentam zona de amortecimento definida.

Ressalta-se que foram encontradas duas RPPNs, ambas a 9,2 km de distância do empreendimento: RPPN Fazenda Pioneira e RPPN Tibiriçá, conforme tabela a seguir.

**Quadro 7.2-1 - Unidades de Conservação encontradas no entorno do empreendimento.**

Unidade de Conservação	Área	Portaria de criação	Bioma	Conselho gestor/plano de manejo	Município abrangido	Órgão gestor
RPPN Fazenda Pioneira	400 ha	Portaria nº 119, de 24/08/1998	Amazônia	Não/Não	Marabá (PA)	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
RPPN Tibiriçá	400 ha	Portaria nº 101-N, de 25/11/1999	Amazônia	Não/Não	Marabá (PA)	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade