

ÍNDICE

2.2.4.4 -	Infraestrutura, Serviços Públicos e Vulnerabilidades.....	1/36
2.2.4.4.1 -	Saúde Pública.....	1/36

ANEXOS

Anexo 2.2.4.4.1-1	Número de Internações Segundo o Capítulo CID-10 (2016)
-------------------	--

Legendas

Quadro 2.2.4.4.1-1 - Estabelecimentos de saúde segundo o tipo nos municípios da AER - 2016.....	3/36
Quadro 2.2.4.4.1-2 - Número de leitos de internação segundo sua vinculação ao SUS - 2016.....	7/36
Quadro 2.2.4.4.1-3 - Número de leitos de internação segundo a especialidade - 2016	9/36
Quadro 2.2.4.4.1-4 - Critérios para Modalidade das Equipes de Saúde	10/36
Quadro 2.2.4.4.1-5 - Número de Equipes de Saúde segundo modalidades - 2015	11/36
Quadro 2.2.4.4.1-6 - Número de profissionais de saúde segundo as ocupações de nível superior - 2015	14/36
Quadro 2.2.4.4.1-7 - Casos confirmados de dengue nos últimos quatro anos disponíveis (2009- 2012)	19/36
Quadro 2.2.4.4.1-8 - Casos confirmados de hepatites virais nos últimos cinco anos disponíveis (2011-2015)	21/36
Quadro 2.2.4.4.1-9 - Casos confirmados de Leishmaniose Tegumentar Americana nos últimos cinco anos disponíveis (2011-2015)	23/36
Quadro 2.2.4.4.1-10 - Casos confirmados de tuberculose nos últimos cinco anos disponíveis (2011-2015)	25/36
Quadro 2.2.4.4.1-11 - Casos confirmados de sífilis congênita nos últimos quatro anos disponíveis (2010-2013)	27/36
Quadro 2.2.4.4.1-12 - Casos confirmados de AIDS nos últimos cinco anos disponíveis (2010-2014)	28/36
Figura 2.2.4.4.1-1 - Unidade Básica de Saúde - Dentista São Miguel - Rosário (MA)	30/36
Figura 2.2.4.4.1-2 - Unidade Básica de Saúde São Miguel - Rosário (MA).....	30/36
Figura 2.2.4.4.1-3 - Unidade Básica de Saúde em construção. Nambuaçu - Rosário (MA).....	30/36
Figura 2.2.4.4.1-4 - Unidade Básica de Saúde Pindoval - Cachoeira Grande (MA).....	30/36

Figura 2.2.4.4.1-3 - Unidade Básica de Saúde da Família Serraria - Humberto de Campos (MA)	31/36
Figura 2.2.4.4.1-3 - Unidade Básica de Saúde Rio Grande - Santo Amaro do Maranhão (MA).....	31/36
Figura 2.2.4.4.1-3 - Unidade Básica de Saúde Manoelzinho - Barreirinhas (MA).....	32/36
Figura 2.2.4.4.1-3 - Unidade Básica de Saúde Cidade Nova - Barreirinhas (MA).....	32/36
Figura 2.2.4.4.1-3 - Unidade Básica de Saúde da Família Barra do Longá - Buriti dos Lopes (PI)	33/36
Figura 2.2.4.4.1-3 - Unidade Básica de Saúde Cadóz - Buriti dos Lopes (PI)	33/36
Figura 2.2.4.4.1-3 - Unidade Básica de Saúde Vila Retiro - Chaval (CE).....	34/36
Figura 2.2.4.4.1-3 - Unidade Básica de Saúde Bairro Boca do Acre - Granja (CE)	34/36

2.2.4.4 - Infraestrutura, Serviços Públicos e Vulnerabilidades

2.2.4.4.1 - Saúde Pública

2.2.4.4.1.1 - Saúde na Área de Estudo Regional

Este item tem como objetivo caracterizar a infraestrutura e os serviços de saúde (estabelecimentos, leitos e disponibilidade de recursos humanos), os padrões de saúde da população através da avaliação das principais doenças e a incidência de endemias na Área de Estudo Regional do empreendimento visando identificar as interferências do empreendimento sobre o quadro de saúde. Para esta caracterização foram utilizados dados secundários do Ministério da Saúde (DataSUS)

2.2.4.4.1.1.1 - Infraestrutura e Serviços de Saúde

O **Quadro 2.2.4.4.1-1** apresenta os estabelecimentos de saúde, segundo o tipo de estabelecimento, organizados por município e na ordem do traçado previsto, visando identificar a distribuição espacial da infraestrutura de saúde. Para a caracterização da suficiência da infraestrutura de saúde, o porte populacional dos municípios é apresentado na última coluna, por cores, conforme apresentado a seguir.

	População até 10 mil habitantes	Pequeno porte
	População entre 10 a 20 mil habitantes	Pequeno Porte I
	População entre 20 a 50 mil habitantes	Pequeno Porte II
	População entre 50 a 100 mil habitantes	Médio Porte
	População superior a 100 mil habitantes	Grande Porte

Quadro 2.2.4.4.1-1 - Estabelecimentos de saúde segundo o tipo nos municípios da AER - 2016

Municípios (*)	Centro de Apoio a saúde da Família-CASF	Centro de Atenção Psicossocial - CAPS	Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde	Clínica Especializada/Ambulatório Especializado	Consultório	Farmácia	Hospital Geral	Policlínica	Posto de Saúde	Pronto Atendimento	Secretaria de Saúde	Unidade de Atenção à Saúde Indígena	Unidade de Serviço de Apoio de Diagnóstico e Terapia	Unidade de Vigilância em Saúde	Total	População
Bacabeira – MA	0	0	2	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	1	10	
Rosário – MA	0	0	7	0	0	0	1	0	6	0	1	0	1	1	18	
Axixá – MA	0	0	7	1	0	0	1	0	4	0	1	0	0	1	15	
Presidente Juscelino – MA	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	8	
Cachoeira Grande-MA	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	
Morros – MA	1	0	9	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	14	
Icatu – MA	0	1	10	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	17	
Humberto de Campos – MA	0	0	9	1	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	14	
Primeira Cruz – MA	0	0	5	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	9	
Santo Amaro do Maranhão – MA	0	0	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	10	
Barreirinhas – MA	0	1	18	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	25	
Paulino Neves – MA	1	1	1	0	0	0	1	0	4	0	1	0	0	0	10	
Tutóia – MA	1	0	15	2	0	0	1	0	2	0	1	0	2	0	26	
Santana do Maranhão – MA	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	8	
São Bernardo – MA	1	0	8	1	0	0	1	0	2	0	1	0	0	1	15	
Araioses – MA	0	0	13	2	1	0	1	0	3	0	1	0	1	0	22	
Água Doce do Maranhão – MA	0	0	4	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	9	
AER MA	4	3	134	11	1	1	15	0	32	0	14	0	7	11	244	
Buriti dos Lopes – PI	0	1	9	2	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	16	
Bom Princípio do Piauí – PI	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	6	
Luís Correia – PI		1	12	3	0	0	1	0	4	0	1	0	0	0	25	
Parnaíba – PI		2	34	32	42	0	8	7	1	1	1	0	23	1	152	
AER PI	0	4	56	37	42	0	9	7	6	2	4	0	25	1	199	
Chaval – CE	0	0	6	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	11	
Barroquinha – CE	1	0	6	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	11	
Camocim – CE	1	3	20	6	3	1	1	1	0	1	2	0	5	1	46	
Jijoca de Jericoacoara – CE			6	2	0	0	0	0	0	1	1	0	2		12	
Granja – CE	0	1	16	3	1	1	1	0	0	1	1	0	3	0	29	
Martinópolis – CE	0	0	10	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	14	
Bela Cruz – CE	0	1	9	2	5	1	1	0	5	0	1	0	0	0	25	
Cruz – CE	1	1	9	3	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	19	
Acaraú – CE	2	1	17	10	3	0	1	1	0	0	2	1	2	0	41	
Marco – CE	1	1	7	2	2	1	1	0	0	0	1	0	0	1	17	
Senador Sá – CE	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	
Uruoca – CE	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11	
Moraújo – CE	0	0	5	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	9	
Tianguá – CE	0	1	24	13	15	1	1	3	7	0	2	0	3	1	73	
Viçosa do Ceará – CE	0	1	16	2	5	1	1	0	1	0	0	0	1	1	30	
Ubajara – CE	0	1	8	3	3	1	1	0	8	0	1	0	1	0	27	
Ibiapina – CE	0	1	11	2	2	2	1	0	4	0	1	0	2	0	26	
Itarema – CE	0	1	13	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	22	
Amontada – CE	0	1	10	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	17	
Itapipoca – CE	3	1	37	11	31	1	2	6	1	1	2	1	7	1	108	
Trairi – CE	1	1	15	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	25	
Paraipaba – CE	1	2	10	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	0	20	
São Gonçalo do Amarante – CE	1	1	15	4	6	0	1	1	0	1	1	0	1	0	35	
AER CE	12	19	280	72	80	11	18	13	27	6	28	3	32	6	633	
AER Total	16	26	470	120	123	12	42	20	65	8	46	3	64	18	1076	

(*) - Em negrito e itálico municípios elegíveis a canteiros
Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES (dados de Jun/2016)

Como regra geral, verifica-se que o número de estabelecimentos de saúde é compatível com o porte populacional dos municípios, já que quanto maior o porte populacional maior o número de estabelecimentos de saúde disponíveis e maior a diversidade de serviços oferecidos.

Nos municípios maranhenses que serão atravessados pela LT, segundo o DataSUS, o maior número de estabelecimentos de saúde são os Centros de Saúde/Unidades Básicas de Saúde, considerados as principais portas de entrada na Rede de Atenção Básica à Saúde, oferecendo atendimento básico e gratuito em pediatria, ginecologia, clínica geral, enfermagem e odontologia. Em conjunto, eles representam 55% do total dos estabelecimentos na AER maranhense. Não foram identificadas unidades de pronto atendimento, policlínicas ou unidades de atenção à saúde indígena na porção maranhense da área em estudo.

A maioria dos municípios maranhenses dispõe de hospital geral, não tendo sido registrados este tipo de estabelecimento apenas em Bacabeira e Água Doce do Maranhão, municípios elegíveis a canteiros, e em Cachoeira Grande.

Entre todos os municípios maranhenses, não existe órgão público exclusivo para as questões de saúde (secretaria municipal de saúde) em Humberto de Campos, Santo Amaro do Maranhão e Água Doce do Maranhão.

Na porção da AER no Piauí destaca-se Parnaíba por sediar a I Coordenação Regional de Saúde do Estado do Piauí, sendo polo regional de atendimento em saúde para uma ampla área de abrangência, nos quais se incluem os municípios piauienses atravessados pela LT. Em seu território está instalada uma ampla infraestrutura de saúde constituída por 8 hospitais gerais, 7 policlínicas, 32 Clínica Especializada/Ambulatório Especializado, 23 Unidades de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia e 40 consultórios, entre outros equipamentos, além de uma Unidade de Vigilância em Saúde. Os demais municípios piauienses contam com uma estrutura de saúde básica, compatível com os respectivos portes populacionais, onde predominam os Centros de Saúde/Unidades Básicas de Saúde.

Em território cearense, destacam-se pela infraestrutura de saúde instalada, municípios que são polos das Coordenadorias Regionais de Saúde (CRES) vinculados à Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Incluem-se nesta situação os municípios Itapipoca, sede da 6ª CRES; Acaraú, sede da 12ª CRES; Tianguá, sede da 13ª CRES e Camocim, sede da 16ª CRES, que atendem todos os municípios integrantes da AER no Ceará. Destaca-se que, entre estes municípios polo, apenas Camocim não está incluído entre os municípios elegíveis a canteiros. Estes 4 municípios dispõem

de aproximadamente 42% dos estabelecimentos disponíveis nos municípios cearenses da AER, constituída por 23 municípios. Os demais municípios no Ceará dispõem de infraestrutura básica de saúde, com predominância dos Centros de Saúde/Unidades Básicas de Saúde.

Entre os municípios elegíveis a canteiro no Ceará, não dispõem de estabelecimento de pronto atendimento os municípios Bela Cruz, Viçosa do Ceará, Itarema e Paraipaba, enquanto Jijoca de Jericoacoara não possui hospital geral. Em situação mais crítica, os municípios Uruoca e Amontada não dispõem de estabelecimentos de pronto atendimento e hospital geral.

Um importante indicador para mensurar a adequação da oferta de serviços de saúde em uma determinada região é a relação de leitos por habitantes. A Organização Mundial da Saúde estima que para cada mil habitantes devam existir, no mínimo, 3 leitos disponíveis.

Com este objetivo, foi elaborado o **Quadro 2.2.4.4.1-2** que apresenta o número de leitos de internação disponíveis nos municípios da AER, indicando os que são ou não vinculados ao Sistema Único de Saúde, e o número de leitos de internação por 1.000 habitantes. Para este cálculo, foi utilizada a estimativa da população em 2015 realizada pelo DataSUS.

Os dados indicam que na AER, a maioria dos leitos de internação é vinculada ao SUS. Na AER do Maranhão, Rosário é o município que detém a maior quantidade de leitos de internação, seguido por Tutóia e Barreirinhas. Destaca-se que apenas 3,8% dos leitos da AER do Maranhão não são vinculados ao SUS. Na AER piauiense, Parnaíba é o município que se sobressai com maior número de leitos de internação. Por outro lado, Bom Princípio do Piauí (PI), juntamente com Senador Sá (CE) se destacam na AER, pela pequena quantidade de leitos disponíveis. Na AER piauiense, todos os leitos existentes são do SUS, com exceção de Parnaíba que conta com 83 leitos não vinculados ao SUS.

Os municípios Parnaíba/PI, Itapipoca/CE, Rosário/MA e Camocim/CE são os que possuem maior número de leitos na AER do empreendimento. Por outro lado, os municípios maranhenses Bacabeira e Cachoeira Grande não dispõem de leitos, registrando-se o menor número de leitos da AER em Bom Princípio do Piauí/PI e Senador Sá/CE.

No que se refere à recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o número de leitos, a maioria dos municípios da AER não consegue atendê-la. O único município que atende plenamente é Parnaíba, polo regional de saúde no Piauí, cabendo destacar que os municípios Chaval (CE) e Rosário (MA) estão bem próximos de atingir os três leitos por 1.000 habitantes.

Quadro 2.2.4.4.1-2 - Número de leitos de internação segundo sua vinculação ao SUS - 2016

Municípios e AER	Total	Vinculação ao SUS	Não vinculado ao SUS	Leitos por 1.000hab	Atendimento à recomendação da OMS
Bacabeira - MA	0	0	0	0	Não atende
Rosário - MA	123	113	10	2,95	Atende
Axixá - MA	20	20	0	1,69	Não atende
Presidente Juscelino - MA	15	15	0	1,21	Não atende
Cachoeira Grande-MA	0	0	0	0	Não atende
Morros - MA	20	20	0	1,06	Não atende
Icatu - MA	34	34	0	1,29	Não atende
Humberto de Campos - MA	30	30	0	1,07	Não atende
Primeira Cruz - MA	14	14	0	0,94	Não atende
Santo Amaro do Maranhão - MA	15	15	0	0,98	Não atende
Barreirinhas - MA	52	47	5	0,86	Não atende
Paulino Neves - MA	20	20	0	1,28	Não atende
Tutóia - MA	52	52	0	0,91	Não atende
Santana do Maranhão - MA	16	16	0	1,23	Não atende
São Bernardo - MA	45	41	4	1,62	Não atende
Araioses - MA	33	33	0	0,73	Não atende
Água Doce do Maranhão - MA	15	15	0	1,22	Não atende
AER MA	504	485	19	1,18	-
Buriti dos Lopes - PI	27	27	0	1,39	Não atende
Bom Princípio do Piauí - PI	6	6	0	1,09	Não atende
Luís Correia - PI	45	45	0	1,52	Não atende
Parnaíba - PI	555	472	83	4,15	Atende
AER PI	633	550	83	2,04	-
Chaval - CE	33	33	0	2,56	Não atende
Barroquinha - CE	9	9	0	0,61	Não atende
Camocim - CE	100	99	1	1,6	Não atende
Granja - CE	40	40	0	0,74	Não atende
Martinópolis - CE	9	9	0	0,83	Não atende
Bela Cruz - CE	30	30	0	0,93	Não atende
Cruz - CE	56	56	0	2,37	Não atende
Jijoca de Jericoacoara - CE	17	0	17	0,91	Não atende
Acaraú - CE	73	70	3	1,19	Não atende
Marco - CE	32	32	0	1,21	Não atende
Senador Sá - CE	7	7	0	0,95	Não atende
Uruoca - CE	12	12	0	0,89	Não atende

Municípios e AER	Total	Vinculação ao SUS	Não vinculado ao SUS	Leitos por 1.000hab	Atendimento à recomendação da OMS
Moraújo - CE	12	12	0	1,41	Não atende
Tianguá - CE	90	90	0	1,23	Não atende
Viçosa do Ceará - CE	69	69	0	1,17	Não atende
Ubajara - CE	22	22	0	0,65	Não atende
Ibiapina - CE	29	29	0	1,18	Não atende
Itarema - CE	30	30	0	0,74	Não atende
Amontada - CE	36	36	0	0,86	Não atende
Itapipoca - CE	152	138	14	1,22	Não atende
Trairi - CE	12	12	0	0,22	Não atende
Paraipaba - CE	25	25	0	0,78	Não atende
São Gonçalo do Amarante - CE	42	42	0	0,89	Não atende
AER CE	937	902	35	1,09	-
AER Total	2.074	1.937	137	1,44	-

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES (dados referentes ao mês de Jun/2016), 2016.

O **Quadro 2.2.4.4.1-3** apresenta as informações do DataSUS sobre a quantidade de leitos conforme a sua especialidade. Na AER do Maranhão, destacam-se os leitos clínicos e obstétricos, embora a quantidade dos leitos cirúrgicos e pediátricos também seja substancial. Rosário concentra a maior parte dos leitos em todas as especialidades. Barreirinhas e São Bernardo detêm maior parte dos leitos cirúrgicos e clínicos. Já Tutóia e São Bernardo se destacam na quantidade de leitos obstétricos e pediátricos.

Na AER do Piauí, Parnaíba apresenta o maior número de leitos de internação, principalmente clínicos e pediátricos. O município de Buriti dos Lopes detêm 27 leitos distribuídos em todas as especialidades, com destaque para os leitos obstétricos (09). Já Bom Princípio do Piauí possui o menor número de leitos, sendo 04 pediátricos e 02 clínicos.

Nos municípios cearenses, a diferença entre a disponibilidade de leitos conforme a especialidade é maior. Existem mais leitos clínicos e obstétricos, destacando-se Itapipoca pela maior concentração destes leitos, enquanto Camocim destaca-se pelo maior número de leitos pediátricos na AER do Ceará. Por fim, Rosário (MA), Parnaíba (PI) e Itapipoca (CE) são os municípios com maior número de leitos de internação na AER do empreendimento, principalmente na especialidade clínica.

Quadro 2.2.4.4.1-3 - Número de leitos de internação segundo a especialidade - 2016

Municípios	Cirúrgicos	Clínicos	Obstétrico	Pediátrico	Total
Rosário - MA	31	34	23	35	123
Axixá - MA	4	7	4	5	20
Presidente Juscelino - MA	4	5	3	3	15
Morros - MA	6	8	3	3	20
Icatu - MA	5	14	10	5	34
Humberto de Campos - MA	6	9	8	7	30
Primeira Cruz - MA	4	4	3	3	14
Santo Amaro do Maranhão - MA	1	7	3	4	15
Barreirinhas - MA	22	20	6	4	52
Paulino Neves - MA	6	6	4	4	20
Tutóia - MA	6	14	21	11	52
Santana do Maranhão - MA	2	8	3	3	16
São Bernardo - MA	8	20	12	5	45
Araioses - MA	0	23	4	6	33
Água Doce do Maranhão - MA	0	9	3	3	15
AER MA	105	188	110	101	504
Buriti dos Lopes - PI	4	6	9	6	27
Bom Princípio do Piauí - PI	0	2	0	4	6
Luís Correia - PI	0	32	2	11	45
Parnaíba - PI	136	225	72	70	503
AER PI	140	265	83	91	581
Chaval - CE	5	14	7	5	33
Barroquinha - CE	0	5	2	2	9
Camocim - CE	11	27	15	29	100
Granja - CE	4	16	8	10	40
Martinópolis - CE	0	4	3	2	9
Bela Cruz - CE	4	8	10	8	30
Cruz - CE	4	31	10	10	56
Jijoca de Jericoacoara - CE		6	5	6	17
Acaraú - CE	9	26	24	12	73
Marco - CE	5	12	5	9	32
Senador Sá - CE	0	3	2	2	7
Uruoca - CE	0	4	4	4	12
Moraújo - CE	0	6	3	3	12
Tianguá - CE	10	33	20	6	90
Viçosa do Ceará - CE	9	25	13	22	69
Ubajara - CE	4	8	6	4	22

Coordenador:

Técnico:

Municípios	Cirúrgicos	Clínicos	Obstétrico	Pediátrico	Total
Ibiapina - CE	4	14	3	6	29
Itarema - CE	4	9	10	7	30
Amontada - CE	8	12	10	6	36
Itapipoca - CE	31	52	41	26	152
Trairi - CE	0	6	2	4	12
Paraipaba - CE	0	15	4	5	25
São Gonçalo do Amarante - CE	10	17	6	5	42
AER CE	122	353	213	193	937
AER Total	367	806	406	385	2022

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES (de Jun/2016).

O **Quadro 2.2.4.4.1-5** apresenta o número de equipes da saúde disponíveis em junho de 2016 conforme a modalidade, indicando a disponibilidade de equipes para cada 4.000 habitantes, conforme recomenda o Ministério da Saúde.

As modalidades correspondem aos critérios exibidos no **Quadro 2.2.4.4.1-4**.

Quadro 2.2.4.4.1-4 - Critérios para Modalidade das Equipes de Saúde

Modalidade 1	Destinada para municípios com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) igual ou inferior a 0,7 e população de até 50 mil habitantes nos Estados da Amazônia Legal e até 30 mil habitantes nos demais Estados do país; para os municípios que integraram o Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde (PITS); para população remanescente de quilombos ou residente em assentamentos de no mínimo setenta pessoas.
Modalidade 2	Abrange todos os municípios que não se enquadram nos critérios da Modalidade 1.

Fonte: Ministério da Saúde, 2016.

Na AER maranhense destaca-se o número de Equipes de Saúde da Família (ESF) e de Equipes de Saúde da Família com Saúde Bucal - Modalidade 1. No geral, a quantidade de equipes da saúde é bem reduzida nos municípios. Aqueles que mais se destacam, quantitativamente, são Barreirinhas, Araióses, Tutóia e Rosário. Os municípios maranhenses não possuem Agentes Comunitários de Saúde e Equipes Multidisciplinares de Atenção Básica da Saúde Indígena.

No território piauiense da AER, estão mais presentes as Equipes de Saúde da Família com Saúde Bucal - Modalidade 1, principalmente, em Luís Correia e Buriti dos Lopes. Além dessa modalidade, existem na AER do Piauí 18 equipes de saúde da família, 08 equipes no núcleo de apoio à saúde da família e 01 equipe de agentes comunitários de saúde.

Na porção cearense da AER, o cenário é parecido com a AER do Maranhão, pois as equipes de saúde, em maior quantidade, são as com saúde bucal - modalidade 1, e as equipes de saúde da família. Os municípios que se destacaram nos temas supracitados neste documento voltam a se sobressair quanto ao número de equipes disponíveis em seu território, eles são: Itapipoca, Acaraú e Tianguá. Estes municípios merecem destaque em relação a toda a AER, pois são os que concentram maior número de equipes. Apesar disso, a proporção entre o número de equipes e a população do município não é maior, pois Itapipoca, Acaraú e Tianguá são mais populosos do que os demais. Sendo assim, cabe ressaltar que não necessariamente o maior número de equipes implica em maior cobertura.

A última coluna do **Quadro 2.2.4.4.1-5**, que mostra a quantidade de equipes para 4.000 habitantes, faz referência à recomendação do Ministério da Saúde sobre a cobertura de cada equipe. Visto isso, identificamos que todos os municípios da AER atendem à recomendação de uma equipe para cada 4.000 habitantes. Inclusive, Axixá (MA), Cachoeira Grande (MA), Morros (MA), Água Doce do Maranhão (MA), Buriti dos Lopes (PI), Bom Princípio do Piauí (PI), Luís Correia (PI), Chaval (CE), Martinópolis (CE), Uruoca (CE), Moraújo (CE), Ubajara (CE) e Ibiapina (CE) dispõem de mais de uma equipe para cada 4.000 habitantes.

Quadro 2.2.4.4.1-5 - Número de Equipes de Saúde segundo modalidades - 2015

Município	Equipe Saúde da Família (ESF)	Eq. de Saúde da Família c/ Saúde Bucal - Modalid. 1	Eq. de Saúde da Família c/ Saúde Bucal - Modalid. 2	Eq. de Agentes Comunitários de Saúde	Eq. do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (ENASF 1)	Eq. do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (ENASF 2)	Eq. Multidisciplinar Atenção Básica da Saúde Indígena (EMSI)	Eq. Agentes Comunitários c/ Saúde Bucal - Modalidade 1 (EACSB)	Total	Equipes por 4.000 hab.
Bacabeira - MA	0	2	4	0	0	1	0	0	7	1,7
Rosário - MA	6	6	2	0	1	0	0	0	15	1,4
Axixá - MA	2	3	0	0	1	0	0	1	7	2,4
Presidente Juscelino - MA	0	5	0	0	0	0	0	0	5	1,6
Cachoeira Grande -MA	1	3	0	0	1	0	0	0	5	2,3
Morros - MA	3	4	2	0	1	0	0	0	10	2,1
Icatu - MA	0	9	0	0	1	0	0	0	10	1,5
Humberto de Campos - MA	1	9	0	0	1	0	0	0	11	1,6
Primeira Cruz - MA	0	6	0	0	0	0	0	0	6	1,6
Santo Amaro do Maranhão - MA	2	4	0	0	0	1	0	0	7	1,8
Barreirinhas - MA	13	10	0	0	1	0	0	0	24	1,6
Paulino Neves - MA	0	5	0	0	1	0	0	0	6	1,5
Tutóia - MA	8	8	0	0	1	0	0	0	17	1,2
Santana do Maranhão - MA	2	3	0	0	0	1	0	0	6	1,9

Município	Equipe Saúde da Família (ESF)	Eq. de Saúde da Família c/ Saúde Bucal - Modalid. 1	Eq. de Saúde da Família c/ Saúde Bucal - Modalid. 2	Eq. de Agentes Comunitários de Saúde	Eq. do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (ENASF 1)	Eq. do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (ENASF 2)	Eq. Multidisciplinar Atenção Básica da Saúde Indígena (EMSI)	Eq. Agentes Comunitários c/ Saúde Bucal - Modalidade 1 (EACSSB)	Total	Equipes por 4.000 hab.
São Bernardo - MA	4	4	0	0	1	0	0	0	9	1,3
Araioses - MA	13	3	1	0	1	0	0	0	18	1,6
Água Doce do Maranhão - MA	1	3	1	0	1	0	0	1	7	2,3
AER MA	56	87	10	0	12	3	0	2	170	1,6
Buriti dos Lopes - PI	0	9	0	0	1	0	0	0	10	2,1
Bom Princípio do Piauí - PI	0	3	0	0	0	0	0	0	3	2,2
Luís Correia - PI	5	21	0	1	3	0	0	0	30	4,1
Parnaíba - PI	13	26		1	4				44	3,7
AER PI	18	59	0	2	8	0	0	0	87	3
Chaval - CE	0	6	0	0	1	0	0	0	7	2,2
Barroquinha - CE	2	4	0	0	1	0	0	0	7	1,9
Camocim - CE	6	10	1	0	1	0	0	0	18	1,2
Granja - CE	6	11	0	2	1	0	0	0	20	1,5
Martinópolis - CE	0	5	0	0	0	1	0	0	6	2,2
Bela Cruz - CE	3	6	0	0	1	0	0	0	10	1,3
Cruz - CE	6	4	0	0	1	0	0	0	11	1,9
Jijoca de Jericoacoara - CE	2	5							7	1,7
Acaraú - CE	12	15	0	0	2	0	1	0	30	2
Marco - CE	6	0	2	0	1	0	0	0	9	1,4
Senador Sá - CE	1	2	0	0	0	0	0	0	3	1,6
Uruoca - CE	3	4	0	0	1	0	0	0	8	2,4
Moraújo - CE	1	3	0	0	0	1	0	0	5	2,4
Tianguá - CE	10	16	0	0	2	0	0	0	28	1,5
Viçosa do Ceará - CE	9	9	0	0	1	0	0	0	19	1,3
Ubajara - CE	5	10	0	2	1	0	0	2	20	2,4
Ibiapina - CE	5	6	0	1	1	0	0	8	21	3,4
Itarema - CE	7	4	0	2	1	0	1	0	15	1,5
Amontada - CE	8	3	1	2	1	0	0	0	15	1,4
Itapipoca - CE	23	17	0	0	3	0	1	0	44	1,4
Trairi - CE	10	6	0	1	1	0	0	0	18	1,3
Paraipaba - CE	1	9	0	0	1	0	0	0	11	1,4
São Gonçalo do Amarante - CE	0	11	6	0	2	0	0	0	19	1,6
AER CE	126	166	10	10	24	2	3	10	351	1,8
AER Total	200	312	20	12	44	5	3	12	608	2,1

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES (mês de Jun/2016).

A fim de caracterizar os recursos humanos disponíveis na Área de Estudo Regional do empreendimento, o **Quadro 2.2.4.4.1-6** apresenta o número de profissionais de saúde, segundo as ocupações de nível superior e o número de profissionais para cada 1.000 habitantes em cada município da AER.

Na AER maranhense, destaca-se o número de enfermeiros, médicos da família e odontólogos. Barreirinhas, Tutóia, Rosário e Araisos dispõem de maior número de profissionais, principalmente de enfermeiros. Por outro lado, Cachoeira Grande e Presidente Juscelino são os que possuem o menor número de profissionais de saúde na AER maranhense. Os pediatras, ginecologistas-obstetras, radiologistas, bioquímico-farmacêuticos são minoria entre os profissionais de saúde na AER maranhense.

A alocação de enfermeiros, odontólogos e médicos da família também se destacam na AER piauiense. Grande parte destes profissionais atua no município de Parnaíba e Luís Correia, correspondendo a mais de 90% dos profissionais de saúde da AER do Piauí. Os bioquímico-farmacêuticos, cirurgiões gerais, pediatras e radiologistas são escassos nesta porção da AER. Os municípios de Bom Princípio do Piauí (PI) e Senador Sá (CE) se equiparam ao cenário dos municípios de Cachoeira Grande (MA) e Presidente Juscelino (MA), com o menor número de profissionais de saúde da AER do empreendimento. Por outro lado, Itapipoca (CE), São Gonçalo do Amarante (CE), Tianguá (CE) e Acaraú (CE) alcançam o maior número de profissionais de saúde da AER do Ceará. Na porção cearense da AER, destacam-se as ocupações de nível superior entre os profissionais de saúde, tais como: enfermeiro, odontólogo, clínico geral, médico da família e fisioterapeuta. O tipo de profissional menos encontrado na AER cearense é da área de pediatria.

Apesar dos contrastes da quantidade de profissionais entre os municípios da AER, o cenário é similar. As ocupações de enfermeiro, odontólogos e médicos da família estão presentes em todos os municípios da AER do empreendimento. Esse dado corrobora com a existência das equipes de saúde em saúde bucal, e em função disso, o número substancial de enfermeiros e odontólogos. Por outro lado, é menos expressivo o número de bioquímico-farmacêuticos, pediatras, radiologistas, nutricionistas e cirurgiões.

Quadro 2.2.4.4.1-6 - Número de profissionais de saúde segundo as ocupações de nível superior - 2015

Município	Assistente Social	Bioquímico/ farmacêutico	Cirurgião Geral	Clínico Geral	Enfermeiro	Fisioterapeuta	Gineco Obstetra	Médico de Família	Nutricionista	Odontólogo	Pediatra	Psicólogo	Radiologista	Total	Profissionais por 1.000hab
Bacabeira - MA	1	0	1	5	9	2	0	6	1	6	1	1	1	36	2,2
Rosário - MA	0	0	1	4	23	3	0	15	3	13	2	1	2	77	1,9
Axixá - MA	2	2	1	3	10	4	0	5	2	5	1	4	0	41	3,5
Presidente Juscelino - MA	0	0	0	2	8	0	0	5	0	5	0	0	1	21	1,7
Cachoeira Grande -MA	1	1	0	0	4	3	0	4	0	3	0	1	2	20	2,3
Morros - MA	4	1	3	3	18	1	3	8	1	7	0	1	1	53	2,8
Icatu - MA	3	3	2	4	18	5	0	9	3	10	0	3	1	67	2,5
Humberto de Campos - MA	1	1	1	2	15	4	3	11	0	14	0	1	0	58	2,1
Primeira Cruz - MA	0	0	1	3	13	0	0	7	0	7	0	0	0	31	2,1
Santo Amaro do Maranhão - MA	1	0	0	2	11	2	0	6	1	6	0	0	0	30	2
Barreirinhas - MA	6	2	13	12	53	9	5	23	2	12	4	2	4	162	2,7
Paulino Neves - MA	2	1	2	5	15	1	0	5	1	6	0	0	0	41	2,6
Tutóia - MA	2	1	4	6	28	5	0	18	1	14	0	3	1	89	1,6
Santana do Maranhão - MA	0	0	1	3	11	3	0	5	1	5	0	1	1	33	2,5
São Bernardo - MA	2	2	3	2	12	5	0	8	1	6	0	2	0	50	1,8
Araioses - MA	1	1	0	5	27	4	0	17	3	7	0	3	0	75	1,7
Água Doce do Maranhão - MA	3	1	1	1	10	3	0	5	3	8	0	2	1	41	3,4
AER MA	29	16	34	62	285	54	11	157	23	134	8	25	15	925	2,2

Município	Assistente Social	Bioquímico/ farmacêutico	Cirurgião Geral	Clínico Geral	Enfermeiro	Fisioterapeuta	Gineco Obstetra	Médico de Família	Nutricionista	Odontólogo	Pediatra	Psicólogo	Radiologista	Total	Profissionais por 1.000hab
Buriti dos Lopes - PI	1	0	0	2	13	3	0	9	1	13	1	2	0	51	2,6
Bom Princípio do Piauí - PI	1	0	0	1	6	0	0	3	1	4	0	1	0	18	3,3
Luís Correia - PI	7	2	1	9	22	12	1	16	5	26	0	8	1	122	4,1
Parnaíba - PI	18	11	33	119	179	109	47	39	31	82	20	35	25	748	4,2
AER PI	27	13	34	131	220	124	48	67	38	125	21	46	26	939	3,56
Chaval - CE	2	0	0	3	11	2	0	6	2	6	0	1	1	37	2,9
Barroquinha - CE	2	1	0	1	10	2	1	6	1	4	0	2	0	33	2,2
Camocim - CE	7	2	4	11	40	11	8	18	4	37	4	6	4	189	3
Granja - CE	7	2	1	11	31	10	2	17	2	13	1	2	2	105	2
Martinópolis - CE	0	1	0	3	14	3	0	5	2	6	1	1	0	38	3,5
Bela Cruz - CE	2	2	2	9	22	5	3	9	1	11	0	1	2	72	2,2
Cruz - CE	2	1	0	10	25	6	1	10	1	10	0	2	1	75	3,2
Jijoca de Jericoacoara - CE	2			18	22	1		7		9		1		60	3,3
Acaraú - CE	5	4	4	16	51	13	10	29	4	46	2	3	7	214	3,5
Marco - CE	6	1	0	7	17	10	6	8	1	9	5	2	0	82	3,1
Senador Sá - CE	0	1	0	0	4	1	0	3	0	2	0	0	1	12	1,6
Uruoca - CE	1	0	0	2	16	2	0	7	1	4	1	1	0	35	2,6
Moraújo - CE	0	2	0	2	10	4	0	4	1	4	0	1	1	29	3,4
Tianguá - CE	9	7	11	30	65	16	8	26	4	35	9	7	11	279	3,8

Coordenador:

Técnico:

Município	Assistente Social	Bioquímico/ farmacêutico	Cirurgião Geral	Clínico Geral	Enfermeiro	Fisioterapeuta	Gineco Obstetra	Médico de Família	Nutricionista	Odontólogo	Pediatra	Psicólogo	Radiologista	Total	Profissionais por 1.000hab
Viçosa do Ceará - CE	5	1	2	16	29	6	5	19	2	15	4	3	0	113	1,9
Ubajara - CE	1	4	1	12	28	10	1	19	1	35	0	2	2	119	3,5
Ibiapina - CE	2	2	1	12	23	7	2	11	1	13	1	2	1	85	3,5
Itarema - CE	2	1	2	33	28	5	2	11	0	5	1	0	1	101	2,5
Amontada - CE	2	1	0	7	23	4	3	12	1	7	0	1	1	66	1,6
Itapipoca - CE	11	7	9	57	116	25	18	45	8	80	8	11	11	469	3,8
Trairi - CE	5	1	0	11	29	6	5	16	1	11	1	1	0	93	1,7
Paraipaba - CE	3	1	0	10	24	6	0	10	1	14	0	4	3	86	2,7
São Gonçalo do Amarante - CE	9	1	3	80	63	11	4	19	5	58	1	3	5	290	6,1
AER CE	85	43	40	361	701	166	79	317	44	434	39	57	54	2682	2,94
AER Total	141	72	108	554	1206	344	138	541	105	693	68	128	95	4546	2,89

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES (Jun/2016)

Para identificação dos tipos de doenças mais comuns na AER do empreendimento, o **Anexo 2.2.4.4.1-1** apresenta o número de internações no ano de 2015, segundo o Capítulo de Classificação Internacional de Doenças (CID-10), excluídas as causadas por gravídes, parto e puerpério. Na AER maranhense, grande parte dos casos de internação foi motivada por doenças infecciosas e parasitárias, e por doenças do aparelho respiratório. Os municípios de Barreirinhas (MA) e Rosário (MA) foram os que mais registraram internações ao longo de 2015, sendo as lesões, envenenamentos e outras em consequência de causas externas os principais causadores de internações em Barreirinhas (MA). Já em Rosário (MA), as doenças infecciosas, parasitárias e do sistema respiratório foram o principal motivo das internações no município em 2015. Cachoeira Grande (MA) e Santana do Maranhão (MA) registraram o menor número de internações entre os municípios maranhenses em 2015. Os principais causadores das internações nestes municípios foram as doenças do aparelho respiratório, no primeiro, e doenças infecciosas e parasitárias, no segundo.

Na AER piauiense, Luís Correia registrou significativo número de internações em função de doenças infecciosas e parasitárias e Buriti dos Lopes por doenças do aparelho respiratório e digestivo, além de causas externas. O município de Bom Princípio do Piauí (PI) registrou o menor número de internações da AER em 2015.

Os motivos das internações mais frequentes em 2015 na AER do Ceará foram doenças no aparelho respiratório, doenças infecciosas e parasitárias, e doenças do aparelho digestivo. Os municípios de Itapipoca e Tianguá lideram o número de internações registradas em 2015, representando 28% dos casos de internações da AER cearense. Em Itapipoca e Tianguá as internações são mais motivadas por doenças do aparelho respiratório e digestivo. Nos municípios de Acaraú e Camocim, que também apresentaram significativo número de internações, as principais causas são por doenças parasitárias e infecciosas.

Em toda a AER do empreendimento, as principais causas para as internações em 2015 foram decorrentes de doenças infecciosas, doenças do aparelho respiratório, lesões, envenenamentos e outras consequências de causas externas.

2.2.4.4.1.1.2 - Endemias

Dando prosseguimento à análise da situação de saúde na Área de Estudo Regional do empreendimento, esta seção se concentrará nas principais doenças que incidiram nos municípios da AER nos últimos anos disponíveis, de modo a identificar a persistência dessas endemias nos territórios que receberão o empreendimento. Os dados apresentados são do Ministério da Saúde, mais especificamente, do Sistema de Vigilância de Saúde (SVS) e do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

O **Quadro 2.2.4.4.1-7** apresenta o número de casos confirmados de dengue nos municípios da AER ao longo dos últimos quatro anos (2009-2012). A dengue é uma doença infecciosa e é transmitida pelo mosquito fêmea do gênero *Aedes* e da espécie *aegypti*. O mosquito se reproduz, principalmente, em ambientes com água parada. Os municípios maranhenses que mais registraram casos de dengue foram Araiõeses, Primeira Cruz, Humberto Campos e Morros. Entretanto, os casos registrados nestes municípios se concentraram em diferentes anos. Em Araiõeses houve um aumento brusco entre 2011 e 2012, neste último ano o município registrou 71 casos de dengue. No outro lado, Primeira Cruz registra casos regularmente entre os quatro anos, embora o número de casos tenha aumentado entre 2009 e 2011. Em Humberto Campos e em Morros houve uma oscilação entre os anos. Em ambos os municípios, o número de casos voltou a crescer entre 2011 e 2012. No município de Humberto Campos o número de casos alcançou sua maior expressão em 2012. Grande parte dos casos registrados na AER maranhense se concentrou nos anos de 2011 e 2012.

Na AER do Piauí o cenário é bem próximo ao da AER maranhense, a maior parcela dos casos registrados diz respeito aos anos de 2011 e 2012. Os municípios de Parnaíba, Buriti dos Lopes e Luís Correia foram os que apresentaram o maior número de casos na AER piauiense, registrando um aumento no número de casos de dengue entre 2011 e 2012. Em Luís Correia e Parnaíba o aumento foi mais que o dobro do número de casos notificados em 2011.

No território cearense, os casos de dengue foram mais recorrentes em 2011 e em 2012, mas, principalmente em 2011. Itapipoca e Granja foram os municípios que apresentaram o maior número de casos de toda a AER do empreendimento, apresentado em 2011 um aumento no número de notificações da doença.

Visto isso, cabe destacar que alguns municípios da AER do empreendimento são bastante sensíveis à recorrência da dengue, como Araiõeses (MA), Primeira Cruz (MA), Humberto Campos (MA), Buriti dos Lopes (PI), Luís Correia (PI), Parnaíba (PI), Itapipoca (CE), Granja (CE) e São Gonçalo do Amarante (CE). O ano que mais se destaca pelo número de casos de dengue é 2011.

Quadro 2.2.4.4.1-7 - Casos confirmados de dengue nos últimos quatro anos disponíveis (2009-2012)

Município	2009	2010	2011	2012	Total
Bacabeira - MA	0	4	4	10	18
Rosário - MA	1	3	12	3	19
Axixá - MA	1	2	0	0	3
Presidente Juscelino - MA	1	2	2	2	7
Cachoeira Grande - MA	5	3	16	1	25
Morros - MA	35	4	0	15	54
Icatu - MA	2	1	2	1	6
Humberto de Campos - MA	17	5	9	29	60
Primeira Cruz - MA	2	21	34	8	65
Santo Amaro do Maranhão - MA	0	0	0	2	2
Barreirinhas - MA	4	9	13	5	31
Paulino Neves - MA	0	5	9	0	14
Tutóia - MA	0	5	9	0	14
Santana do Maranhão - MA	0	0	0	0	0
São Bernardo - MA	9	0	18	22	49
Araioses - MA	0	0	4	71	75
Água Doce do Maranhão - MA	1		14	17	32
AER MA	78	64	146	186	474
Buriti dos Lopes - PI	6	11	17	114	148
Bom Princípio do Piauí - PI	0	0	2	25	27
Luís Correia - PI	1	34	90	71	196
Parnaíba - PI	1	8	175	575	759
AER PI	7	45	109	210	371
Chaval - CE	12	13	5	128	158
Barroquinha - CE	35	3	29	22	89
Camocim - CE	11	9	43	34	97
Granja - CE	10	170	653	56	889
Martinópolis - CE	9	10	30	69	118
Bela Cruz - CE	5	1	11	10	27
Cruz - CE	2	1	0	4	7
Jijoca de Jericoacoara - CE	2				2
Acaraú - CE	17	2	16	6	41
Marco - CE	18	4	12	8	42
Senador Sá - CE	0	2	63	36	101
Uruoca - CE	1	1	17	90	109
Moraújo - CE	4	0	68	0	72
Tianguá - CE	2	1	27	10	40

Município	2009	2010	2011	2012	Total
Viçosa do Ceará - CE	2	7	12	6	27
Ubajara - CE	2	1	5	3	11
Ibiapina - CE	3	1	8	2	14
Itarema - CE	8	1	5	2	16
Amontada - CE	13	3	64	0	80
Itapipoca - CE	27	341	1047	14	1429
Trairi - CE	9	3	51	34	97
Paraipaba - CE	6	1	44	65	116
São Gonçalo do Amarante - CE	1	4	202	97	304
AER CE	199	579	2412	696	3886
AER Total	284	688	2667	1092	4731

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2016

O **Quadro 2.2.4.4.1-8** apresenta os casos confirmados de hepatites virais nos últimos cinco anos disponíveis (2011-2015). As hepatites virais podem ser causadas por vírus, uso de alguns remédios, álcool e drogas, além de doenças autoimunes, metabólicas e genéticas. As hepatites virais mais comuns no Brasil são do tipo A, B e C. As do tipo D e E são mais comuns na África e na Ásia. As principais causas das hepatites virais são as condições precárias de saneamento básico e água, de higiene pessoal e dos alimentos (vírus A); relações sexuais desprotegidas, compartilhamento de agulhas, lâminas de barbear, alicate de unha (vírus B e C); e por transmissão sanguínea da mãe para o filho durante a gravidez, no parto ou na amamentação (vírus B e C).

Bacabeira (MA) e Tutóia (MA) se destacam pelo maior número de casos na AER maranhense. Na AER do Piauí, apenas existem dois casos notificados em Buriti dos Lopes e 24 em Parnaíba. Já na porção cearense da AER, Itapipoca e Granja também apresentaram um número significativo de casos registrados ao longo dos últimos cinco anos.

Nos municípios maranhenses, os casos de hepatites virais foram mais frequentes em 2011, tanto em Bacabeira como em Tutóia. Já nos municípios cearenses, Itapipoca apresenta casos de maneira mais distribuída ao longo dos últimos cinco anos, enquanto Granja apresenta um aumento significativo no ano de 2013. Entretanto, nos últimos dois anos, 2014 e 2015, o município não registrou mais casos da doença.

Na AER como um todo, o maior número de casos de hepatites virais se concentrou no ano de 2011, e a tendência nestes últimos cinco anos foi de queda de registros da doença.

Quadro 2.2.4.4.1-8 - Casos confirmados de hepatites virais nos últimos cinco anos disponíveis (2011-2015)

Município	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Bacabeira - MA	45	11	2	5	0	63
Rosário - MA	1	2	0	13	4	20
Axixá - MA	1	1	0	0	0	2
Presidente Juscelino - MA	0	0	1	1	0	2
Cachoeira Grande - MA	0	0	3	0	1	4
Morros - MA	2	1	0	4	1	8
Icatu - MA	1	1	0	1	0	3
Humberto de Campos - MA	4	3	2	2	2	13
Primeira Cruz - MA	1	1	0	0	0	2
Santo Amaro do Maranhão - MA	0	3	0	0	2	5
Barreirinhas - MA	13	5	1	3	0	22
Paulino Neves - MA	14	0	2	2	0	18
Tutóia - MA	25	6	5	1	1	38
Santana do Maranhão - MA	0	0	0	0	0	0
São Bernardo - MA	2	1	3	3	0	9
Araioses - MA	1	0	0	0	0	1
Água Doce do Maranhão - MA	1	0	0	0	0	1
AER MA	111	35	19	35	11	211
Buriti dos Lopes - PI	0	0	0	1	0	1
Bom Princípio do Piauí - PI	0	0	0	0	0	0
Luís Correia - PI	0	0	0	0	0	0
Parnaíba - PI	1	5	5	7	6	24
AER PI	0	0	0	1	0	1
Chaval - CE	0	0	0	0	0	0
Barroquinha - CE	0	0	0	0	0	0
Camocim - CE	0	1	6	1	0	8
Granja - CE	2	4	35	0	0	41
Martinópolis - CE	0	0	0	0	0	0
Bela Cruz - CE	10	4	1	4	0	19
Cruz - CE	0	0	0	5	0	5
Jijoca de Jericoacoara - CE	1	3		1		5
Acaraú - CE	1	1	1	5	1	9
Marco - CE	9	2	0	0	0	11

Município	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Senador Sá - CE	0	0	0	0	0	0
Uruoca - CE	0	0	3	7	0	10
Moraújo - CE	0	0	0	0	0	0
Tianguá - CE	1	7	0	3	2	13
Viçosa do Ceará - CE	5	0	1	3	2	11
Ubajara - CE	1	2	3	2	0	8
Ibiapina - CE	1	2	2	1	2	8
Itarema - CE	0	1	3	4	0	8
Amontada - CE	0	0	1	0	0	1
Itapipoca - CE	17	5	8	14	11	55
Trairi - CE	0	2	3	0	0	5
Paraipaba - CE	0	2	0	0	0	2
São Gonçalo do Amarante - CE	1	2	0	4	0	7
AER CE	49	38	67	54	18	226
AER Total	160	73	86	90	29	438

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2016

Ainda sobre doenças ligadas às condições de vida e, principalmente, às condições de saneamento básico, o **Quadro 2.2.4.4.1-9** apresenta o número de casos registrados por Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA). A leishmaniose é uma doença infecciosa e não contagiosa, transmitida por diferentes protozoários do gênero *Leishmania*, que acometem o homem e provocam úlceras na pele e nas mucosas das vias aéreas. Os vetores do protozoário são mosquitos que, dependendo da localidade, são popularmente conhecidos como mosquito palha, tatuquira, birigui, entre outros. A infecção, portanto, ocorre com a picada do mosquito afetado pelo protozoário. Não há transmissão de pessoa pra pessoa. O SUS oferece tratamento gratuito para a doença, que requer medicações específicas e acompanhamento especializado.

O número de casos da leishmaniose tegumentar americana é de pequena magnitude na AER do empreendimento, entretanto, alguns municípios se destacam pela recorrência e pelo alto número de notificações ao longo dos últimos cinco anos (2011-2015). Barreirinhas (MA), Morros (MA), Axixá (MA), Humberto de Campos (MA), Viçosa do Ceará (CE), Ibiapina (CE) e Itapipoca (CE) apresentaram os maiores números de casos por leishmaniose tegumentar na AER do empreendimento.

Na AER maranhense, os casos são distribuídos entre 2011 e 2015, mas apresentam maiores notificações em 2012. A porção maranhense da AER é a que mais registrou casos da doença nos últimos cinco anos. Luís Correia (PI) e Parnaíba apresentaram casos da doença, sendo que Parnaíba apresentou apenas 1 caso. Na AER do Ceará os casos por LTA se concentraram em 2012. Nos anos seguintes, o número de casos caiu, mas voltou a subir em 2015.

Quadro 2.2.4.4.1-9 - Casos confirmados de Leishmaniose Tegumentar Americana nos últimos cinco anos disponíveis (2011-2015)

Município	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Bacabeira - MA	0	0	0	3	0	3
Rosário - MA	6	10	6	4	8	34
Axixá - MA	7	23	10	19	21	80
Presidente Juscelino - MA	0	5	4	7	3	19
Cachoeira Grande - MA	8	11	4	3	8	34
Morros - MA	29	31	20	26	24	130
Icatu - MA	3	13	5	8	3	32
Humberto de Campos - MA	16	29	5	11	12	73
Primeira Cruz - MA	0	3	1	1	1	6
Santo Amaro do Maranhão - MA	3	8	4	7	3	25
Barreirinhas - MA	73	88	55	70	53	339
Paulino Neves - MA	5	2	0	6	1	14
Tutóia - MA	3	6	4	3	9	25
Santana do Maranhão - MA	2	1	0	1	0	4
São Bernardo - MA	12	11	3	2	3	31
Araíoses - MA	0	0	0	0	0	0
Água Doce do Maranhão - MA	0	1	0	1	0	2
AER MA	167	242	121	172	149	851
Buriti dos Lopes - PI	0	0	0	0	0	0
Bom Princípio do Piauí - PI	0	0	0	0	0	0
Luís Correia - PI	2	2	2	2	0	8
Parnaíba - PI	0	0	0	1	0	1
AER PI	2	2	2	3	0	9
Chaval - CE	0	0	0	0	0	0
Barroquinha - CE	0	0	0	1	0	1
Camocim - CE	0	0	0	2	0	2
Granja - CE	1	0	0	0	2	3
Martinópolis - CE	0	0	0	0	2	2
Bela Cruz - CE	0	0	1	0	1	2
Cruz - CE	0	0	0	0	0	0

Município	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Jijoca de Jericoacoara - CE	1		1			2
Acaraú - CE	0	0	1	0	0	1
Marco - CE	3	0	0	0	0	3
Senador Sá - CE	0	0	0	0	0	0
Uruoca - CE	0	0	0	2	0	2
Moraújo - CE	0	1	0	0	1	2
Tianguá - CE	20	20	2	5	12	59
Viçosa do Ceará - CE	81	54	10	10	18	173
Ubajara - CE	21	27	5	10	10	73
Ibiapina - CE	34	63	19	20	21	157
Itarema - CE	0	0	0	0	0	0
Amontada - CE	0	0	0	0	0	0
Itapipoca - CE	10	45	15	19	10	99
Trairi - CE	1	1	0	2	1	5
Paraipaba - CE	0	0	1	0	0	1
São Gonçalo do Amarante - CE	1	1	2	0	4	8
AER CE	173	212	57	71	82	595
AER Total	342	456	180	246	231	1455

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2016

No que se refere às doenças endêmicas e respiratórias, o **Quadro 2.2.4.4.1-10** apresenta as notificações de casos de tuberculose nos últimos cinco anos (2011-2015). A tuberculose é uma doença infecciosa e transmissível que afeta principalmente os pulmões. A doença é transmitida pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* ou Bacilo de Koch por vias aéreas, logo, ao falar, espirrar ou tossir o paciente lança no ar partículas que contém bacilos.

Na AER maranhense, Rosário e Barreirinhas são os municípios que concentraram o maior número de notificações. Os casos são recorrentes entre 2011-2015, e não apresentaram significativa oscilação entre este período. Parnaíba (PI), Luís Correia (PI) e Buriti dos Lopes (PI) são os municípios que apresentaram mais casos de tuberculose na AER piauiense e, embora o número de casos seja pouco expressivo, exceto Parnaíba, é notória a reincidência da doença.

Na AER cearense, todos os municípios apresentam casos de tuberculose, e é a porção da AER, segundo o SINAN, com maior número de notificações. Itapipoca, Camocim, São Gonçalo do Amarante e Acaraú foram os que concentraram o maior número de casos da AER cearense. Em

Camocim e Acaraú os casos aumentaram em 2012 e permaneceram em alta até 2015, já em Itapipoca e São Gonçalo do Amarante o número de casos é praticamente constante entre os cinco anos e apenas em 2015 os municípios apresentaram uma ligeira queda no número de registros da doença. No território cearense da AER, o número total de casos é bem parecido nos últimos cinco anos, portanto, cabe destacar a reincidência da doença na área.

A AER como um todo registrou mais casos entre 2011 e 2013, principalmente, entre os municípios cearenses.

Quadro 2.2.4.4.1-10 - Casos confirmados de tuberculose nos últimos cinco anos disponíveis (2011-2015)

Município	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Bacabeira - MA	5	2	1	3	3	14
Rosário - MA	26	17	20	16	12	91
Axixá - MA	4	1	1	0	2	8
Presidente Juscelino - MA	1	3	2	3	1	10
Cachoeira Grande - MA	0	0	0	0	3	3
Morros - MA	4	6	5	6	8	29
Icatu - MA	2	6	8	2	3	21
Humberto de Campos - MA	9	6	4	5	6	30
Primeira Cruz - MA	1	0	1	3	2	7
Santo Amaro do Maranhão - MA	1	2	4	0	1	8
Barreirinhas - MA	8	9	13	14	12	56
Paulino Neves - MA	0	2	0	3	3	8
Tutóia - MA	7	5	7	4	7	30
Santana do Maranhão - MA	0	1	0	0	0	1
São Bernardo - MA	10	5	7	8	2	32
Araioses - MA	5	3	6	6	8	28
Água Doce do Maranhão - MA	0	2	0	4	1	7
AER MA	83	70	79	77	74	383
Buriti dos Lopes - PI	5	4	11	3	3	26
Bom Princípio do Piauí - PI	2	2	1	2	2	9
Luís Correia - PI	10	6	6	4	3	29
Parnaíba - PI	84	76	58	65	47	330
AER PI	101	88	76	74	55	394
Chaval - CE	5	2	7	9	2	25
Barroquinha - CE	6	4	8	1	6	25
Camocim - CE	19	22	30	17	27	115
Granja - CE	12	11	16	10	10	59

Município	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Martinópolis - CE	5	8	1	12	5	31
Bela Cruz - CE	9	7	11	5	11	43
Cruz - CE	2	5	8	4	4	23
Jijoca de Jericoacoara - CE	4	5	1	1	5	16
Acaraú - CE	14	21	22	24	24	105
Marco - CE	8	9	7	10	12	46
Senador Sá - CE	5	4	1	5	1	16
Uruoca - CE	10	8	1	2	6	27
Moraújo - CE	0	2	3	5	5	15
Tianguá - CE	20	15	12	9	10	66
Viçosa do Ceará - CE	13	8	14	16	10	61
Ubajara - CE	13	7	5	8	7	40
Ibiapina - CE	4	4	7	5	6	26
Itarema - CE	5	6	6	7	10	34
Amontada - CE	6	7	4	11	2	30
Itapipoca - CE	34	34	41	35	24	168
Trairi - CE	16	16	14	12	21	79
Paraipaba - CE	24	7	7	5	4	47
São Gonçalo do Amarante - CE	24	24	24	21	19	112
AER CE	258	236	250	234	231	1209
AER Total	442	394	405	385	360	1986

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2016

Em relação às doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), o **Quadro 2.2.4.4.1-11** apresenta os municípios que tiveram notificações de casos de sífilis congênita nos últimos quatro anos disponíveis (2010-2013). A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) causada pela bactéria *Treponema pallidum*, e pode ser transmitida por relações sexuais desprotegidas com uma pessoa infectada ou em casos de gravidez onde a mãe infectada transmite para o bebê durante a gestação ou o parto.

Na AER maranhense, são poucos os casos registrados de sífilis congênita. A maior parte deles se concentrou no ano de 2012. Na AER piauiense o número de casos é ainda menor, com apenas dois casos nos últimos quatro anos. Na AER cearense, existem mais municípios com casos de sífilis, em comparação com os demais municípios da AER - maranhenses e piauienses. A maior parte dos municípios cearenses apresentaram poucos casos, com exceção de Tianguá e Itapipoca. Os casos

de sífilis se concentraram, principalmente, entre 2011 e 2012, em toda a AER do Ceará e, conseqüentemente, na AER do empreendimento.

Quadro 2.2.4.4.1-11 - Casos confirmados de sífilis congênita nos últimos quatro anos disponíveis (2010-2013)

Município	2010	2011	2012	2013	Total
Paulino Neves - MA	0	1	0	0	1
São Bernardo - MA	0	0	1	0	1
Tutóia - MA	0	0	2	0	2
Araioses - MA	0	0	1	0	1
Água Doce do Maranhão - MA	1	0	0	1	2
AER MA	1	1	4	1	7
Buriti dos Lopes - PI	0	0	0	1	1
Luís Correia - PI	0	0	1	0	1
Parnaíba - PI	3	3	4	9	19
AER PI	3	3	5	10	21
Barroquinha - CE	0	1	1	0	2
Camocim - CE	0	3	3	1	7
Martinópole - CE	1	0	0	0	1
Bela Cruz - CE	0	0	1	0	1
Cruz - CE	0	1	0	0	1
Jijoca de Jericoacoara - CE		1			1
Acaraú - CE	0	1	0	0	1
Marco - CE	0	1	2	1	4
Senador Sá - CE	0	1	1	0	2
Uruoca - CE	0	0	2	1	3
Moraújo - CE	1	0	5	0	6
Tianguá - CE	4	6	5	4	19
Viçosa do Ceará - CE	1	2	1	0	4
Ubajara - CE	0	2	3	6	11
Ibiapina - CE	0	0	1	0	1
Amontada - CE	1	4	2	1	8
Itapipoca - CE	3	7	5	1	16
Trairi - CE	0	2	3	1	6
Paraipaba - CE	3	2	1	2	8
São Gonçalo do Amarante - CE	3	4	1	0	8
AER CE	17	38	37	18	110
AER Total	21	42	46	29	138

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2016

O **Quadro 2.2.4.4.1-12** apresenta os casos de outro tipo de DST, a AIDS, nos últimos cinco anos disponíveis (2010-2014). A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida é causada pelo vírus HIV, que ataca as células de defesa do corpo e, por isso, faz com que o organismo fique mais vulnerável a diversas doenças, desde um simples resfriado até infecções graves como tuberculose ou câncer. Hoje já existem medicamentos antirretrovirais que ajudam a controlar o ataque do vírus no sistema imunológico, permitindo ao paciente maior tempo e qualidade de vida. O sistema de saúde público oferece os medicamentos para aqueles que precisam do tratamento.

Os dados do SINAN indicam que os casos de AIDS na AER do empreendimento são mais recorrentes do que os de sífilis. Todos os municípios da AER maranhense apresentaram notificações da doença, com destaque para os municípios de Barreirinhas e Rosário. A maior parte dos casos de AIDS na AER maranhense se concentrou nos anos de 2011 e 2013. No último ano, 2014, o número de casos sofreu uma queda em comparação com os anos anteriores.

Na AER do Piauí os casos de AIDS são menos recorrentes, com exceção de Parnaíba, que apresentou um total de 98 casos no período analisado. Luís Correia apresentou 04 casos da doença ao longo dos cinco anos analisados, sendo o município que mais concentrou casos de AIDS na AER piauiense.

Entre os registros de DSTs, a porção cearense da AER do empreendimento registrou mais casos de AIDS do que de sífilis nos últimos cinco anos (2010-2014). Acaraú, Itapipoca, Paraipaba e Viçosa do Ceará se destacaram com os maiores números de casos de AIDS entre 2010-2014. O número de casos oscilou significativamente entre os anos analisados, mas, de maneira geral, a AER cearense registrou a maior parte dos casos entre 2012 e 2013. A AER como um todo apresenta alto número de notificações entre 2010 e 2013, embora no ano de 2014 houvesse por uma queda substancial no número de casos da doença.

Quadro 2.2.4.4.1-12 - Casos confirmados de AIDS nos últimos cinco anos disponíveis (2010-2014)

Município	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Bacabeira - MA	3	3	2	2	0	10
Rosário - MA	4	3	12	11	1	31
Axixá - MA	2	5	2	0	0	9
Presidente Juscelino - MA	0	0	0	2	0	2
Cachoeira Grande - MA	1	0	0	2	0	3
Morros - MA	0	1	0	1	2	4
Icatu - MA	3	2	2	1	0	8
Humberto de Campos - MA	5	8	3	5	0	21

Município	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Primeira Cruz - MA	2	1	0	1	0	4
Santo Amaro do Maranhão - MA	0	0	0	3	0	3
Barreirinhas - MA	5	8	5	11	8	37
Paulino Neves - MA	2	1	0	2	0	5
Tutóia - MA	2	7	3	2	1	15
Santana do Maranhão - MA	1	1	0	0	0	2
São Bernardo - MA	2	5	3	0	1	11
Araioses - MA	1	0	1	2	0	4
Água Doce do Maranhão - MA	1	0	1	1	1	4
AER MA	34	45	34	46	14	173
Buriti dos Lopes - PI	0	1	0	0	1	2
Bom Princípio do Piauí - PI	0	1	0	0	0	1
Luís Correia - PI	0	0	2	2	0	4
Parnaíba - PI	12	24	20	27	15	98
AER PI	12	26	22	29	16	105
Chaval - CE	1	0	0	2	0	3
Barroquinha - CE	0	1	0	0	0	1
Camocim - CE	5	2	3	7	7	24
Granja - CE	1	1	2	0	0	4
Martinópolis - CE	0	0	0	1	0	1
Bela Cruz - CE	1	1	1	0	2	5
Cruz - CE	2	3	4	4	1	14
Jijoca de Jericoacoara - CE	3	1	4	3	2	13
Acaraú - CE	3	6	7	5	3	24
Marco - CE	0	0	0	1	1	2
Senador Sá - CE	0	1	0	0	0	1
Uruoca - CE	0	0	0	2	2	4
Moraújo - CE	0	0	0	0	2	2
Tianguá - CE	2	4	3	4	0	13
Viçosa do Ceará - CE	5	2	6	5	2	20
Ubajara - CE	0	0	2	0	0	2
Ibiapina - CE	2	4	0	1	1	8
Itarema - CE	2	0	9	1	0	12
Amontada - CE	2	1	3	0	0	6
Itapipoca - CE	7	6	0	5	4	22
Trairi - CE	3	2	2	5	4	16
Paraipaba - CE	2	5	4	9	1	21
São Gonçalo do Amarante - CE	4	2	4	3	3	16
AER CE	45	42	54	58	35	234
AER Total	91	113	110	133	65	512

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2016

2.2.4.4.1.2 - Saúde na Área de Estudo Local

Neste item encontram-se apresentadas as informações a respeito da Saúde na Área de Estudo Local. A partir das investigações de campo pelas equipes de diagnóstico socioeconômico foram identificadas as unidades de saúde que atendem à população da AEL.

Foram também identificadas as principais doenças e endemias que ocorrem nesta área, baseado em entrevistas com Agentes Comunitários de Saúde e lideranças comunitárias. A apresentação dos dados está estruturada por trecho da LT¹.



Figura 2.2.4.4.1-1 - Unidade Básica de Saúde - Dentista São Miguel - Rosário (MA)



Figura 2.2.4.4.1-2 - Unidade Básica de Saúde - São Miguel - Rosário (MA)



Figura 2.2.4.4.1-3 - Unidade Básica de Saúde em construção. Nambuaçu - Rosário (MA)



Figura 2.2.4.4.1-4 - Unidade Básica de Saúde Pindoal - Cachoeira Grande (MA)

1 As informações referentes ao trecho Bacabeira - Parnaíba, que possui circuito duplo, Os dados referentes a distância da LT referem-se sempre àquele circuito de menor distância para a estrutura em questão.

2.2.4.4.1.2.1 - Estrutura de atendimento

Trecho Bacabeira -Parnaíba III C1 e C2

No trecho da LT que inclui os municípios de Bacabeira (MA) e Morros (MA) os serviços de saúde disponíveis para as famílias presentes na AEL do empreendimento são distribuídos em diversas cidades e povoados, e a proximidade com São Luís amplia as possibilidades de atendimento. No entanto, são poucos os povoados que mantêm uma unidade de saúde, e, na maioria dos casos, os atendimentos e visitas médicas ocorrem em prédios de associações de moradores, escolas ou igrejas. Da mesma forma é precária a cobertura de Agente de Saúde, que além de não atender a todos os povoados, em muitos casos, a visitação acontece poucas vezes ao ano.

Mesmo considerando-se a proximidade com centro urbano mais desenvolvido, uma vantagem em relação a outros trechos em que as comunidades estão mais afastadas de centros urbanos, os serviços de saúde dedicados aos povoados rurais são insuficientes e o acompanhamento familiar é quase inexistente. Essa realidade implica, neste trecho, em abrigar um elevado número de famílias rurais sem planejamento familiar, sem controle de natalidade ou melhor acompanhamento de higiene e saúde. A partir das observações de campo na AEL percebe-se um padrão de organização familiar com famílias extensas com grande proporção de crianças. Conforme informado por Agentes de Saúde Locais, a gravidez na adolescência é muito frequente.

Conforme se vai afastando da área de influência de São Luís o atendimento de saúde torna-se mais escasso e precário. Em geral, nas comunidades onde acontece algum tipo de visitação médica ela é pontual e ocorre em creches ou escolas, e o acompanhamento de Agentes de Saúde é também irregular. Destacam-se por um atendimento mais consistente aquelas comunidades onde o Agente é também residente.



Figura 2.2.4.4.1-5 - Unidade Básica de Saúde da Família Serraria - Humberto de Campos (MA)



Figura 2.2.4.4.1-6 - Unidade Básica de Saúde Rio Grande - Santo Amaro do Maranhão (MA)

No município de Barreirinhas (MA) encontra-se uma rede mais estruturada de Unidades Básicas de Saúde, resultado de um investimento maior da prefeitura municipal, e uma cobertura maior de Agentes de Saúde entre as comunidades. Por padrão, alguns povoados mais centrais mantêm uma unidade Estrutura Saúde da Família (ESF) e uma Unidade avançada ou mesmo uma visitação mais frequente de médicos e enfermeiros em escolas municipais atendendo aos povoados da região. Desta forma, a proximidade da assistência médica é maior para as famílias rurais, com impactos positivos no planejamento familiar e cuidados de higiene e saneamento.



Figura 2.2.4.4.1-7 - Unidade Básica de Saúde Manoelzinho - Barreirinhas (MA)



Figura 2.2.4.4.1-8 - Unidade Básica de Saúde Cidade Nova - Barreirinhas (MA)

Entre as localidades da AEL nos municípios de Tutóia (MA) e Araióses (MA), encontra-se um cenário mais estruturado dos serviços de atendimento à saúde. Isto se deve, sobretudo, às formas de ocupação das comunidades rurais no território que se desenvolvem ao longo de estradas. A maioria das comunidades conta com uma unidade de saúde próxima, em um povoado de maior porte que polariza as demais localidades do entorno.

O isolamento dos povoados é menor neste trecho, facilitando as visitas médicas e o transporte para acesso à estrutura de saúde existente.

Trecho Parnaíba III - Acaraú III

O Piauí apresenta uma rede de estrutura e atendimento à saúde mais abrangente e mais eficaz que todo o Maranhão. Em geral são mais Estruturas Saúde da Família por povoados, e uma maior cobertura de visitação de Agentes de Saúde, com maior frequência e monitoramento das famílias. Observa-se neste trecho, possivelmente relacionado a uma maior cobertura do sistema de saúde e ao maior desenvolvimento de outros indicadores sociais, conforme apresentado nas

demais seções deste estudo, uma organização familiar mais planejada, com menor proporção de crianças por família e com atenção diferenciada para higiene e saneamento. Toda a região da AEL neste trecho conta com ao menos um posto de saúde aonde os atendimentos e a presença de médicos é mais constante, sendo mais numerosas também as especialidades e serviços oferecidos.



Figura 2.2.4.4.1-9 - Unidade Básica de Saúde da Família Barra do Longá - Buriti dos Lopes (PI)



Figura 2.2.4.4.1-10 - Unidade Básica de Saúde Cadóz - Buriti dos Lopes (PI)

Trecho Acaraú III-Tianguá II

Assim como no Piauí, os trechos da AEL no Ceará também apresentam uma cobertura de atendimento e acompanhamento de saúde mais estruturados, com Unidades Básicas de Saúde (UBS) em operação em vários povoados e com visita médica regular em outros. A presença de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) ocorre em todas as comunidades, e o acompanhamento de crianças e idosos é priorizado pelos ACS.

No Trecho LT 500 kV Acaraú III-Tianguá II, na Área de Estudo Local do empreendimento foram identificadas 20 unidades de saúde, dentre elas, Unidades Básicas de Saúde, Programa de Saúde da Família, Hospitais e atendimento médico em residência. Os moradores de todas as localidades identificadas recebem visitas periódicas de agentes de saúde.



Figura 2.2.4.4.1-11 - Unidade Básica de Saúde
Vila Retiro - Chaval (CE)



Figura 2.2.4.4.1-12 - Unidade Básica de Saúde
Bairro Boca do Acre - Granja (CE)

Vale destacar, que em todas as localidades identificadas há a presença constante de agentes de saúde e endemias. As Unidades Básicas de Saúde identificadas possuem boa infraestrutura com médico e enfermeiros.

Esta forma de estruturação do sistema de saúde se dá de forma relativamente homogênea em toda a extensão deste trecho, de forma semelhante ao que foi descrito nas localidades presentes no trecho anterior.

Trecho Acaraú III - Pecém II

No Trecho LT 500 kV Acaraú III-Pecém II, 27 unidades de saúde foram identificadas nos Povoados, Bairros, Distritos e demais localidades, dentre elas, Unidades Básicas de Saúde, Programa de Saúde da Família, Hospitais e atendimento médico em residência. Os moradores de todas as localidades identificadas recebem visitas de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agentes de Endemias. Os padrões de estruturação da rede de atendimento e das condições de saúde da população são semelhantes àqueles descritos no trecho anterior.

Encontra-se no Anexo 1 o Quadro com a Estrutura Pública de Saúde na AEL por localidade, para todos os trechos, com informação georreferenciadas das Unidades de Saúde, bem como distância da LT e quilometragem da Linha.

2.2.4.4.1.2.2 - Principais doenças, endemias e vulnerabilidades

Os relatos de servidores públicos de Unidades Básica de Saúde e de Agentes de Saúde dos povoados visitados sobre as principais incidências de doenças e vulnerabilidade na AEL da LT 500 kV Bacabeira - Pecém II demonstra uma certa regularidade dos problemas de saúde dessa região. Parte dos problemas está relacionada ao clima e à frequência de chuvas.

É baixa a incidência de endemias, havendo sido relatados casos de hanseníase no povoado de Jenipapo dos Miguel em Bom Princípio (PI); dengue e zika nos povoados Sítio Bom Jesus I e II e Remissão, em Tianguá (CE) Distrito Campanário em Uruoca (CE) e sedes municipais de Uruoca, Cruz e Acaraú. Foram ainda identificados casos de dengue no Povoado Tabuleiro Alegre e no Bairro Anil no município de São Gonçalo do Amarante. Em São Gonçalo do Amarante foi também relatada incidência de Febre Chikungunya no Bairro Planalto Marituba.

Segundo informações dos Agentes de Saúde, problemas relacionados a diarreias, doenças de pele ou viroses são mais frequentes em períodos chuvosos, porém com menor incidência do que em anos anteriores. De toda forma, é visível em adultos e crianças algumas doenças de pele, como “pano branco” e feridas muito comuns pela precariedade de condições de higiene e saneamento, principalmente no trecho do Maranhão.

Os agravos com maior incidência são diabetes e hipertensão, muito comum entre idosos. Surtos de dengue são cada vez menos frequentes e foram descritos com maior incidência em regiões urbanizadas e durante o período das chuvas de janeiro a março.

Quanto à saúde infantil, os relatos apontam para uma melhora nos últimos anos, resultados da ampliação das redes de acompanhamento médico e da redução da fome, muitas vezes referidos à consolidação da política de transferência de renda do Bolsa Família. Casos de diarreia são cada vez menos frequentes por conta de apoio e acompanhamento de Agentes de Saúde.

As principais vulnerabilidades se referem à quase ausência de serviços de saneamento básico em toda a AEL. É rara a distribuição de água tratada, o que ocorre apenas em parte das cidades e bairros urbanizados, sendo raro também o uso de fossa séptica e mesmo banheiro na grande maioria das casas nos trechos de Maranhão e Piauí. Da mesma forma, foram em poucas as áreas urbanas que a coleta de lixo ocorre, sendo quase a totalidade da AEL tratando seu lixo enterrando ou queimando nos quintais. Por consequência disso, problemas de saúde derivados de um saneamento precário ocorre na região, sobretudo no período chuvoso.

2.2.4.4.1.2.3 - Considerações Finais

A diferença percebida na oferta de políticas de saúde entre os três estados inseridos na Área de Estudo Local indicou uma influência destes serviços no planejamento familiar, saneamento e condições de saúde da população. As localidades presentes no estado do Maranhão apresentaram, de forma geral, maior deficiência na rede de atendimento e de acompanhamento.

Apesar de haverem Unidades de Saúde em grande parte da extensão da AEL e uma cobertura razoável de Agentes de Saúde nos povoados, não é homogênea a oferta de serviços médicos, a qualidade das infraestruturas e a periodicidade e cobertura da visitação de Agentes de Saúde.

De maneira geral, os serviços disponíveis para os povoados rurais são oferecidos pelas Estruturas Saúde da Família, Unidades Básicas de Saúde e os Agentes Comunitários de Saúde.

Já nos distritos ou bairros mais urbanizados foram identificados Unidades Básicas de Saúde mais estruturadas, sendo algumas com atendimento de emergência. Os hospitais localizam-se apenas nas cidades com melhor infraestrutura, havendo algumas cidades de menor porte com hospitais fechados ou com atendimento precário, o que aumenta as demandas dos polos regionais de saúde.

**Anexo 2.2.4.4.1-1 - Número de Internações Segundo o
Capítulo CID-10 (2016)**

Número de internações segundo o Capítulo CID-10 (2016)

Município	Cap I	Cap II	Cap IV	Cap IX	Cap X	Cap XI	Cap XII	Cap XIV	Cap XV	Cap XVI	Cap XVIII	Cap XIX	Cap XXI	Total
	Algumas doenças infecciosas e parasitárias	Neoplasmas (tumores)	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	Doenças do aparelho circulatório	Doenças do aparelho respiratório	Doenças do aparelho digestivo	Doenças da pele e do tecido subcutâneo	Doenças do aparelho geniturinário	Gravidez, parto e puerpério	Algumas afecções originadas no período perinatal	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	
Bacabeira - MA	17	37	10	22	22	74	6	42	236	22	8	46	2	594
Rosário - MA	680	95	95	205	557	331	30	344	501	31	26	99	8	3.136
Axixá - MA	272	30	34	66	315	104	20	94	199	8	5	40	-	1.255
Presidente Juscelino - MA	213	16	21	206	169	125	2	71	157	9	4	21	-	1.029
Cachoeira Grande-MA	32	17	3	27	53	25	-	23	137	3	-	13	-	346
Morros - MA	51	47	8	27	71	81	1	60	298	11	9	61	3	760
Icatu - MA	223	99	50	137	122	163	35	101	341	14	7	85	6	1.460
Humberto de Campos - MA	592	23	17	79	195	63	7	129	405	19	6	90	8	1.670
Primeira Cruz - MA	266	13	46	107	196	118	7	179	130	6	23	56	3	1.221
Santo Amaro do Maranhão - MA	195	18	21	48	87	45	11	89	101	6	5	59	2	705
Barreirinhas - MA	202	162	53	168	224	297	134	228	1.210	77	72	587	28	3.595
Paulino Neves - MA	140	19	42	42	73	86	7	90	268	3	6	66	3	864
Tutóia - MA	438	60	52	91	230	197	80	261	789	34	31	160	7	2.490
Santana do Maranhão - MA	95	5	11	31	28	45	1	46	109	1	5	63	-	456
São Bernardo - MA	411	17	90	192	271	204	6	177	468	12	6	94	-	2.034
Araioses - MA	543	42	92	157	326	116	50	124	446	33	11	126	2	2.174
Água Doce do Maranhão - MA	219	19	41	79	122	37	10	45	107	4	7	45	-	791
AER MA	4.589	719	686	1.684	3.061	2.111	407	2.103	5.902	293	231	1.711	72	24.580
Buriti dos Lopes - PI	35	50	11	52	53	86	10	37	271	29	7	70	19	754
Bom Princípio do Piauí - PI	10	23	4	17	23	40	3	22	88	9	1	21	5	280
Luís Correia - PI	196	84	36	91	174	157	9	103	384	38	10	118	28	1.498
Parnaíba - PI	849	590	227	640	1146	986	156	724	2871	337	78	921	133	9.658
AER PI	1090	747	278	800	1396	1269	178	886	3614	413	96	1130	185	12190
Chaval - CE	23	33	5	44	21	39	17	21	165	11	10	39	9	459
Barroquinha - CE	26	12	4	51	36	35	25	35	223	10	16	39	8	544
Camocim - CE	397	109	45	241	356	237	141	221	981	44	61	287	73	3.284
Granja - CE	119	49	12	83	130	95	43	89	798	33	44	127	39	1.722
Martinópole - CE	21	15	3	22	14	29	24	7	148	11	13	31	9	367
Bela Cruz - CE	69	42	20	44	93	79	89	50	443	19	22	84	25	1.119
Cruz - CE	35	38	5	55	71	43	59	58	292	18	13	77	21	824
Jijoca de Jericoacoara - CE	30	34	12	46	33	44	47	26	276	18	15	66	23	670
Acaraú - CE	361	119	51	188	265	237	202	345	1.233	40	52	213	123	3.597
Marco - CE	95	54	9	35	98	93	58	40	537	26	26	94	31	1.244
Senador Sá - CE	24	11	6	29	11	26	21	21	115	2	13	24	10	327
Uruoca - CE	17	8	1	28	12	20	23	12	185	10	13	45	16	427
Moraújo - CE	19	14	2	13	15	26	9	8	135	4	11	18	15	306
Tianguá - CE	357	139	66	359	532	407	159	279	1.466	205	106	301	103	4.702
Viçosa do Ceará - CE	303	103	51	127	364	174	91	197	1.009	74	53	262	34	2.963
Ubajara - CE	111	59	14	80	157	118	63	98	473	38	16	106	49	1.447
Ibiapina - CE	160	57	22	113	163	146	57	107	411	30	18	106	32	1.467
Itarema - CE	106	54	19	73	144	65	89	88	743	29	72	145	34	1.736
Amontada - CE	72	91	22	82	119	124	28	69	673	67	17	258	103	1.835
Itapipoca - CE	472	345	86	398	591	546	210	327	2.124	277	63	859	441	7.024
Trairi - CE	111	92	23	104	142	175	37	103	720	73	17	239	61	1.992
Paraipaba - CE	46	73	10	58	70	73	46	59	388	59	13	150	45	1.154
São Gonçalo do Amarante - CE	135	147	39	226	223	253	32	126	825	107	31	237	105	2.582
AER CE	3.109	1.698	527	2.499	3.660	3.084	1.570	2.386	14.363	1.205	715	3.807	1.409	41.792
AER Total	8.788	3.164	1.491	4.983	8.117	6.464	2.155	5.375	23.879	1.911	1.042	6.648	1.666	78.562

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2016.

