PLANO MAIS IDH DIAGNÓSTICO AVANÇADO

ARAME



IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

GOVERNO DO MARANHÃO
GOVERNO DE TODOS NÓS

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

GOVERNO DO MARANHÃO
GOVERNO DE TODOS NÓS

PLANO MAIS IDH
DIAGNÓSTICO AVANÇADO
ARAME

São Luís
2016

Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos.

Plano Mais IDH: Diagnóstico Avançado: Arame / Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. São Luís, 2016.

69 p. : il

1. Desenvolvimento econômico – Maranhão I. Título.

CDU 338.1 (812.1)

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

Governador
Flávio Dino de Castro e Costa

Vice-Governador
Carlos Orleans Brandão Junior

Secretária de Estado do Planejamento e Orçamento - SEPLAN
Cynthia Celina de Carvalho Mota Lima

INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS - IMESC

Presidente
Felipe Macedo de Holanda

Diretor de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas
Carlos Frederico Lago Burnett

Diretor de Estudos Ambientais e Cartográficos
Josiel Ribeiro Ferreira

Diretora de Comunicação e Disseminação de Dados
Lígia do Nascimento Teixeira

Diretor Administrativo Financeiro
André Luiz Lustosa de Oliveira

EQUIPE DE PESQUISA

Aspectos Culturais e Turísticos

Carlos Henrique Santos da Silva **(Coordenação)**
Getúlio Estefânio Duarte Martins **(Coordenação)**
Ana Tereza Bouéres Rodrigues Noronha
Cosme do Nascimento Neves Júnior
Eloína Coelho Carneiro
José Ribamar Trovão
Paulo César dos Santos Garras
Vitor Raffael Oliveira de Carvalho

Gestão e Meio Ambiente

José de Ribamar Carvalho dos Santos **(Coordenação)**
Alfredo Luiz Bacelar Ribeiro
Elison André Leal Pinheiro
Rafael Ferreira Maciel
Yata Anderson Gonzaga Masullo

Dimensão Educação

Dionatan Silva Carvalho **(Coordenação)**
Anderson Nunes Silva
Marcelo de Sousa Santos
Rafael Thalysson Costa Silva

Dimensão Longevidade

Laiane Sousa Silva Rabelo **(Coordenação)**
Odara Freitas Pereira Leite **(Coordenação)**
Elizabeth Pessanha Silva
Karina Coqueiro Mendes
Nayara dos Reis Ribeiro

Dimensão Renda

Talita de Sousa Nascimento **(Coordenação)**
Geilson Bruno Pestana Moraes
João Carlos Souza Marques
Marlana Portilho Rodrigues

EQUIPE DE EDITORAÇÃO

Coordenação
Lígia Teixeira

Arte/Diagramação
Yvens Goulart
Rodrigo Reis

Revisão
Camila Carneiro
Caroline Ribeiro

Apresentação

Com o presente Diagnóstico Avançado, que particulariza a situação de cada um dos municípios maranhenses selecionados para compor o Plano Mais IDH do Governo do Estado, o IMESC disponibiliza aos poderes públicos e à sociedade civil do Maranhão e do Brasil uma radiografia detalhada do estado dos serviços e das condições sociais da educação, saúde e renda, abrangendo no estudo a totalidade dos 30 territórios municipais. Disposto em mais de 2.000 páginas, o Diagnóstico se apresenta de forma individualizada, em 30 fascículos que, analisando separadamente cada município, constitui um rico e inédito conjunto de informações sobre as condições da pobreza maranhense, sendo assim expressão materializada do esforço de inversão de prioridades que o Governo Flavio Dino vem consolidando na administração pública estadual.

Construído tal como o próprio processo do Plano, que uniu e alternou teoria e prática, este Diagnóstico é fruto de pesquisas cuidadosas sobre dados estatísticos, disponíveis em dezenas de instituições internacionais, nacionais e estaduais de pesquisa, mas também resulta de trabalho de campo nos 30 municípios, quando dezenas de técnicos do IMESC percorreram as sedes municipais e áreas rurais, registrando atividades e colhendo depoimentos de gestores públicos e lideranças sociais.

Ampliando a pesquisa para aspectos relacionados com especificidades próprias das unidades federativas, estreitamente relacionadas com o estágio de desenvolvimento em que se encontram cada um dos municípios, o documento inclui – além daqueles três eixos que compõem o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – informações atualizadas sobre valiosas características socioculturais e ambientais, cujo inexplorado potencial turístico e suas frágeis estruturas de gestão, representam aspectos relevantes para pensar políticas públicas de desenvolvimento socioeconômico para as regiões analisadas. Entendidas pelo documento como riquezas de grande capacidade de geração de oportunidade socioeconômicas, mas até aqui desprezadas e/ou subvalorizadas por políticas pretéritas, os valores culturais e naturais de parte significativa dos municípios analisados são janelas para alargar políticas de desenvolvimento, mas também portas por onde novos agentes públicos e mais sujeitos sociais poderão ingressar no Plano Mais IDH.

Longe de ser um documento conclusivo, que retrata em números e mapas, o recém implantado processo que, desde o início de 2015, vem articulando poder público e sociedade civil em torno dos esforços de melhoria das condições de vida da população mais pobre do Maranhão, este Diagnóstico Avançado abre possibilidade de ampliação dos horizontes de atuação das políticas públicas de desenvolvimento socioeconômico, demandadas pela maioria da nossa população. Esperamos que, em mãos de técnicos e gestores das secretarias e órgãos que constituem o Comitê Executivo e os Comitês Municipais do Plano Mais IDH, mas também das demais instituições públicas e privadas – federais, estaduais e municipais –, se transforme em ferramenta para a construção, o monitoramento e a avaliação das novas e cada vez mais decisivas ações que valorizem nossa gente e as coisas do Maranhão.

Felipe de Holanda
Presidente do
IMESC/SEPLAN

SUMÁRIO

1 CULTURA E TURISMO
Características do Município
Cultura | Turismo | Aspectos geográficos
07

2 MEIO AMBIENTE
Gestão e Meio Ambiente
Estrutura Institucional e Ambiental
15

3 EDUCAÇÃO
Dimensão Educação
Taxa de analfabetismo | EJA | IDEB
26

4 RENDA
Dimensão Renda
Pobreza e Benefícios Sociais | Trabalho e Renda | Produção Agropecuária e Comercialização
44

5 LONGEVIDADE
Dimensão Longevidade
Saúde da criança e da mulher | Atenção Básica Doenças Crônicas, Endêmicas e Sexualmente Transmissíveis | Saneamento Básico
57



1. Características do Município

Cultura - Turismo - Aspectos geográficos

1.1 Localização Geográfica

O Município Arame limita-se ao Norte com Marajá do Sena e Santa Luzia; ao Oeste com Santa Luzia e Amarante do Maranhão; ao Sul com Grajaú; ao Leste com Itaipava do Grajaú e Marajá do Sena **(Mapa 1)**.

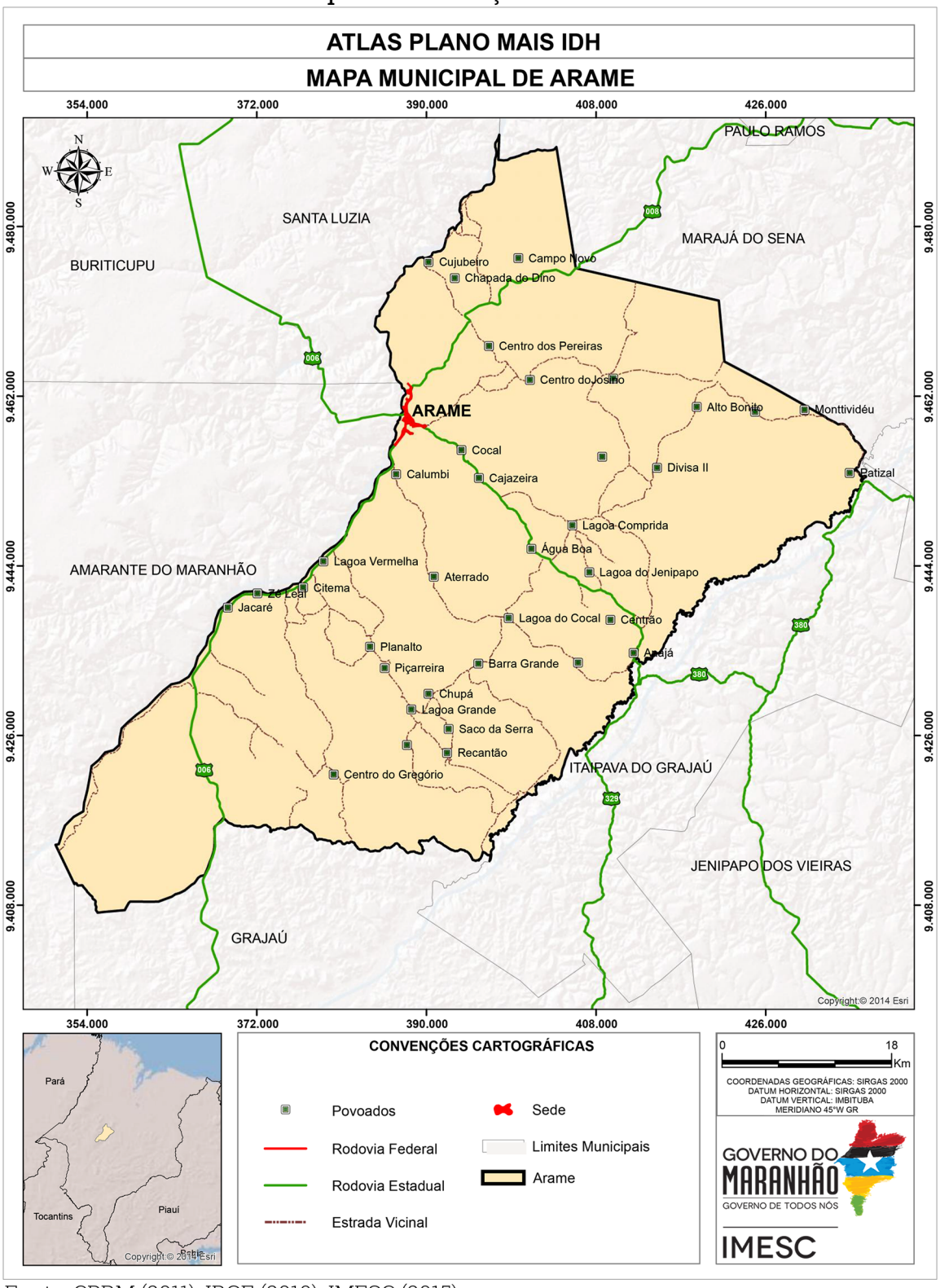
O referido município encontra-se localizado na Mesorregião Centro Maranhense - Microrregião Geográfica do Alto Mearim e Grajaú e, na Região de Planejamento do Estado, encontra-se na Região das Serras.

Os pontos extremos correspondem às seguintes coordenadas geográficas: Norte -04° 40' 29" de latitude e -45° 57' 17" de longitude; Oeste -46° 20' 51" de longitude e -05° 17' 45" de latitude; Sul -05° 23' 59" de latitude e -46° 01' 44" de longitude; Leste -45° 28' 20" de longitude e -04° 52' 07" de latitude.

Arame possui 3.008,687 km² de extensão, correspondendo a 0,91% do território estadual. A população registrada no Censo Demográfico 2010 era 31.702 habitantes (12.551 na área urbana e 19.151 na rural), assim, a densidade demográfica registrada ficou em 10,54 hab/km²; a população estimada para 2015 foi de 32.015 habitantes.

"O município possui 3.008,687 km² de extensão, correspondendo a 0,91% do território estadual."

Mapa 1: Localização de Arame



Fonte: CPRM (2011); IBGE (2010), IMESC (2015)

1.2 Processo de Ocupação[1]

Após doze anos de emancipação do município de Santa Luzia, Francisco Guarim, comerciante e agricultor, resolveu buscar um local onde pudesse exercer toda sua capacidade de líder e conhecedor das selvas maranhenses; assim, adentrou as matas e descobriu um lugarejo em março de 1963, que posteriormente seria denominado Arame. Sua comitiva, ou seja, seus companheiros, não passavam de duas pessoas; Custódio Guarim, seu irmão e José Cardoso. Sua condução era feita com animais: cavalos e mulas resistentes que transportavam as mercadorias e serviam como meio de transporte.

Francisco Guarim foi também um pioneiro no confronto com os índios e com as feras, abundantes nessa área florestal. O comerciante foi um dos primeiros a chegar e pesquisar as condições de vida, as dificuldades e os perigos que oferecia esse longo trecho tão desabitado e sem dono. Dentre suas viagens, alcançou outro pequeno e distante povoado chamado Vargem Limpa situado à margem do Rio Zutíua. Em seguida, retornou com sua comitiva, para o pequeno lugarejo que ainda não possuía nome. Naquele lugarejo, hoje chamado Arame, Francisco Guarim encontrou dois moradores, ambos instalados de forma rústica em barracas construídas de madeira e cobertas com palhas de anajá.

Francisco Guarim comprou as barracas dos moradores ali encontrados e lhes concedeu morada até que retornasse ao lugarejo com sua família.

Foi dessa maneira que a história de Arame começou a tomar um rumo determinado. Arame sobreviveu sob a custódia de mãos estranhas e foi crescendo sem nenhuma proteção política.

O nome Arame foi escolhido devido a uma cerca de arame muito antiga, que fazia divisa entre uma propriedade abandonada do senhor Mundico Jorge, e a ainda existente aldeia indígena do Toary, cujos moradores encontraram alguns fios ou pedaços de arame e resolveram com muita convicção, escolher o nome de Arame.

Arame não tinha estradas para lugar nenhum e Guarim deu início a construção da primeira estrada carroçal. Para isso, aconteceram alguns contatos com o prefeito de Amarante do Maranhão, no sentido de negociarem a construção dessa estrada, que com a construção, ligou Arame a Amarante, fazendo com que o progresso chegasse na localidade.

Naquela época, a principal atividade econômica de Arame era a lavoura, principalmente o arroz, o milho, o feijão e a mandioca. Depois foi descoberta a folha de jaborandi, prevalecendo na lavoura e no comércio.

[1] DANIEL, Pablo. História do município de Arame - MA.

Com o crescimento do povoado, necessitava-se de administrador, então o povo escolheu Francisco Guarim como seu principal administrador. Depois de sua nomeação, o primeiro passo de Guarim foi trazer o padre Frei Lauro, em 1º de novembro de 1965, para celebrar a primeira missa de Arame.

O município foi emancipado pela Lei Estadual nº 4.867 de 15 de março de 1988, desmembrado dos municípios de Santa Luzia e Grajaú.

O primeiro prefeito do município foi Raimundo Nonato Lopes de Farias que exerceu três mandatos (1988-1992/1997-2000/2001-2004), intercalado pela gestão de Raimundo Barbosa da Silva (1993-1996). Após estes, o município foi gerido por João Menezes de Sousa (2005-2012) e Marcelo Lima de Farias (2013-dias atuais).

1.3 Sede Municipal[2]

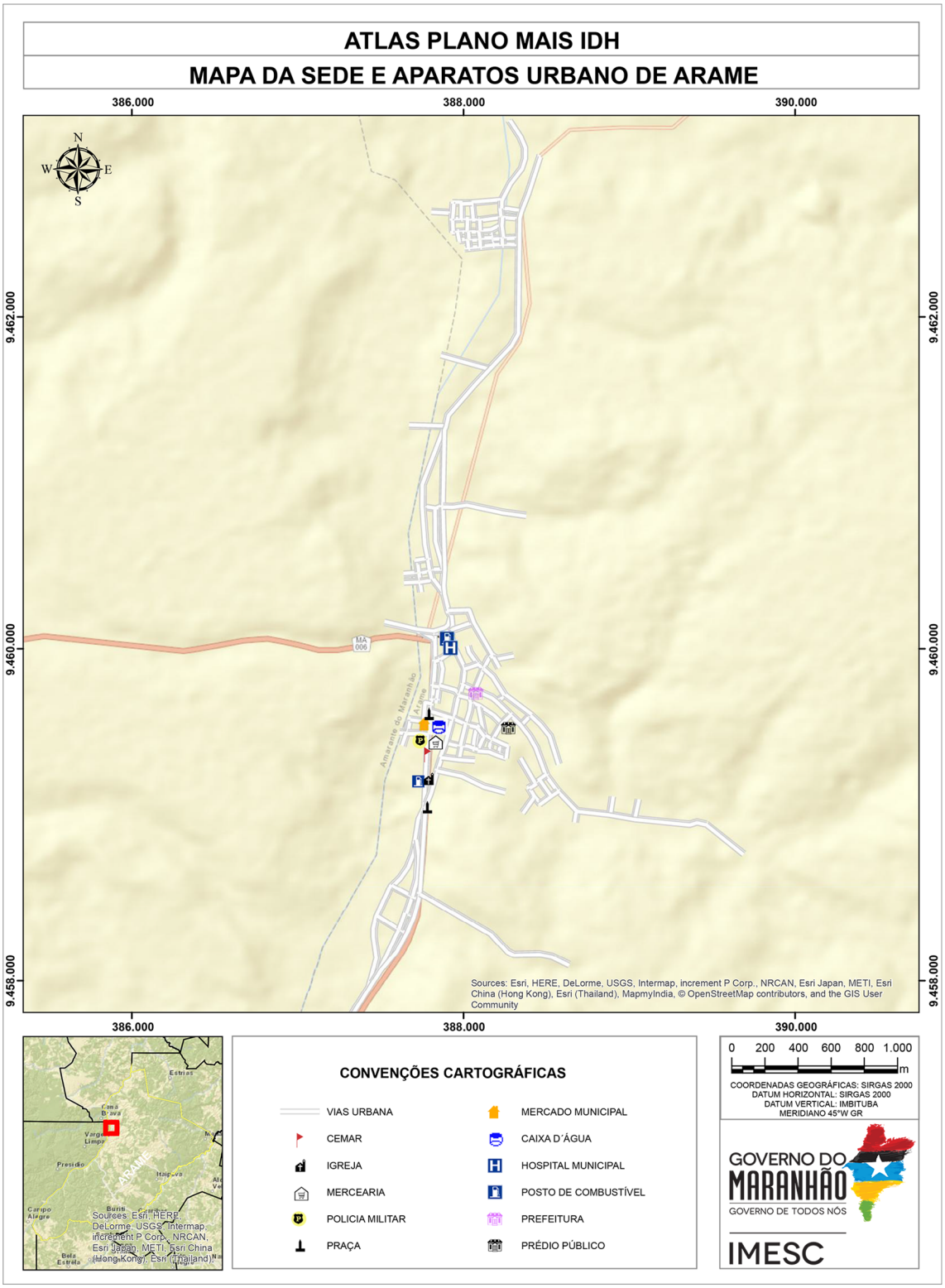
A sede de Arame possuía, em 2013, uma extensão de 4,4 km², área que correspondia a 0,15% do território municipal; caracteriza-se por estar no vale do Rio Zutíua **(Figura 1),** fato que delimita sua expansão no sentido Leste/Oeste. Outro acidente natural da cidade é o Riacho Calazeira, que banha grande parte da cidade ao Oeste.

A cidade de Arame é o ponto de interceptação das rodovias MA 006 (que a liga a sede de Grajaú), MA 008 (via de comunicação dos Municípios Santa Luzia, Marajá do Sena e a sede de Paulo Ramos) e MA 379, rota de comunicação com Itaipava do Grajaú. Completando a malha viária da sede tem-se sete avenidas, 50 ruas e duas travessas **(Mapa 2).** Ressalta-se que as ruas estão pavimentadas principalmente com bloquetes, piçarra e asfalto.

Quanto à arquitetura, predominam casas de alvenaria, cobertas com telhas de argila, uma porta e uma janela na parte da frente, térreas **(Figura 2)**, apesar de haver um relativo número de casas com dois pavimentos, geminadas.

[2]Descrição refere-se à observação feita em trabalho de campo em 2015, por técnicos do IMESC.

Mapa 2 - Sede Municipal



Fonte: USGS (2015); IBGE (2010); IMESC (2015)

Figura 1 – Vista da cidade Arame no vale do Rio Zutíua



Fonte: Prefeitura Municipal de Arame

Figura 2 – Padrão das casas na cidade de Arame



Fonte: IMESC, 2015

1.4 Aspectos Culturais e Turísticos

O município encontra-se na parte central do Maranhão, e teve como frente pioneira de ocupação o caminho do gado e a Igreja Católica, com suas missões e construções de capelas e igrejas. Entretanto, já se encontravam neste espaço os índios das reservas Arariboia e Geral do Toco Preto, primeiros habitantes da região.

Conforme o Censo, no quesito religião, dos 31.702 habitantes (IBGE, 2010), 75% eram católicos, 19% evangélicos, 6% não tinham religião e menos de 1% possuíam outras religiões **(Tabela 1)**.

Tabela 1 - População Residente por Religião – 2010

Religião	Número de Adeptos
Católica Apostólica Romana	23.734
Evangélicas	5.924
Espírita	-
Umbanda e Candomblé	-
Outras religiosidades	229
Sem religião	1.815
Não sabe	-
Sem declaração	-
Total	31.702

Fonte: IBGE – Censo Demográfico

Os católicos possuem aproximadamente 20 igrejas na zona rural e cinco na área urbana, entre estas há a Igreja de São Francisco de Assis, padroeiro do município, com festa no dia 4 de outubro. Outros santos festejados são: Nossa Senhora de Fátima, São José e São João, este último comemorado com o tradicional arraial com comidas típicas, bandas e apresentações das danças típicas locais (quadrilha, dança country e portuguesa).

Relacionado aos evangélicos, existe aproximadamente 20 templos na zona rural e cinco na urbana com destaque para os da Assembleia de Deus, Batista, Cristã Evangélica, Sétimo Dia e Mundial.

Apesar de não ter registro no Censo 2010, em campo foi informado que ligados às religiões de matriz africana há dois terreiros na sede e outros espalhados pela zona rural que fazem festas a Santa Bárbara.

Os eventos que mais movimentam o município, além das festas mencionadas são: aniversário da cidade, no dia 17 de janeiro, com bandas e programação cultural, como as gincanas escolares e atividades esportivas; comemoração da Independência do Brasil no dia 7 de Setembro com desfile das escolas; duas vaquejadas, sendo uma realizada na sede no Parque de Vaquejada e outra no povoado Lagoa Comprida; encontros religiosos dos grupos de jovens católicos e evangélicos; o carnaval com blocos de abadá fazendo o arrastão até o espaço cultural, bandas locais (Pisada dos Moleques, Forró Mais Eu, Banda do Brau e Narasul) e de outras regiões.

Para o entretenimento há uma biblioteca, três ginásios, um campo e um estádio de futebol, sendo o último com capacidade para 1.500 pessoas, duas casas de shows, três praças jardinadas **(Figura 3)** e um clube recreativo denominado Jandira Park.

Figura 3 – Praça da Integração



Fonte: IMESC, 2015.

As atrações turísticas são: a festa junina, o carnaval, a Lagoa Santa Luzia no povoado Santa Luzia, o banho no Rio Zutíua nas proximidades da Aldeia Tarrafa e as trilhas para rally, especialmente de motocicletas.

O período mais visitado pelos turistas no município é durante o Carnaval e o São João, onde aqueles podem usufruir de quatro pequenos hotéis e três restaurantes.



Meio Ambiente

2.Gestão e Meio Ambiente

2.1 Área de Relevância Ambiental

O município de Arame possui uma extensão total de 2.974,4 Km², destes 0,13%, cerca de 4 Km², corresponde a sede municipal. Parte do município é ocupada por terras indígenas, como Arariboia e Geralda Toco Preto que juntas ocupam área de 14,15% do município **(Quadro 01)**.



"Arame, possui uma extensão total de 2.974,4 Km²"

Quadro 01: Modalidades das Terras Indígenas no município de Arame

Terras indígenas	Área (Km²)	Percentual
Arariboia	297	9,98%
Geralda Toco Preto	124	4,17%

Fonte: FUNAI, 2010.

A definição de terras indígenas encontra-se no parágrafo primeiro do artigo 231 da Constituição Federal: são aquelas "por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seu usos, costumes e tradições".

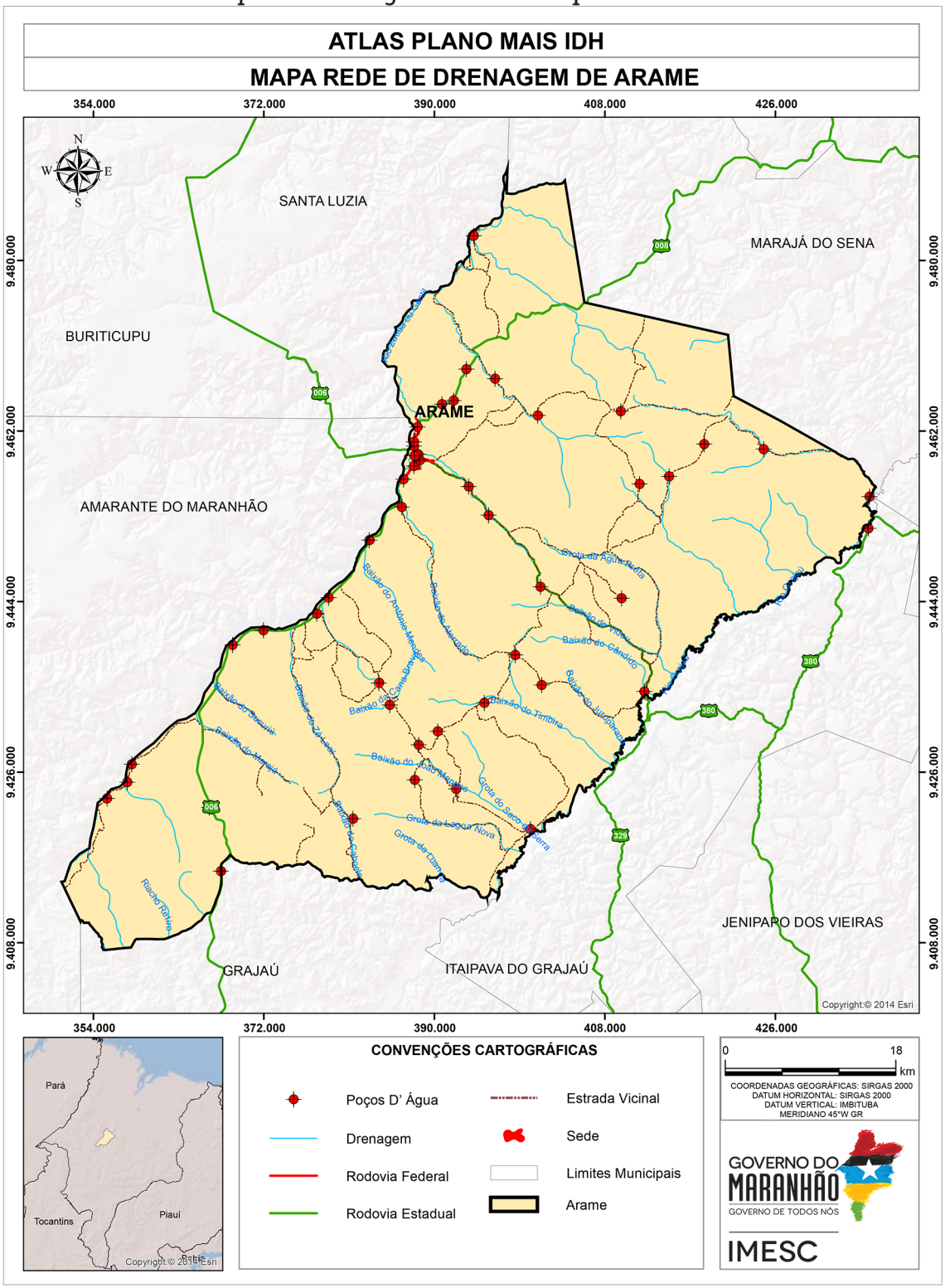
Além da Constituição Federal de 1988, a criação da Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial de Terras Indígenas procura criar "estratégias integradas e participativas com vistas ao desenvolvimento sustentável e à autonomia dos povos indígenas com: planos de manejo sustentável das terras, e assessoria aos povos durante as demarcações e nos processos de licenciamento ambiental em caso de explorações de recursos".

Todos os projetos propostos aos municípios que possuem terras indígenas, como é o caso de Arame, devem estar interligados à Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial de Terras Indígenas, para que assim ocorram investimentos seguros, sem por em riscos essas áreas tradicionalmente essenciais para manutenção do equilíbrio ambiental e social.

2.2 Recursos Hídricos

Arame localiza-se em duas Bacias Hidrográficas, a Bacia Hidrográfica do Grajaú, que corresponde a 53% do território municipal, e a Bacia do Pindaré correspondendo a 47% de sua extensão. Ambas as bacias não possuem comitês, recomendando-se nesse sentindo a criação desse instrumento de gestão **(Mapa 3)**.

Mapa 3 : Drenagem no município de Arame



Fonte: FUNAI(2015) ;INCRA(2015); IBGE (2010); IMESC (2015)

O município possui uma grande disponibilidade hídrica, merecendo destaque o Rio Pindaré e o Rio Zutiua ou Gentil, além de outros cursos menores, porém com grande importância para o desenvolvimento de diversas atividades em escala local **(Figura 4)**.

Figura 4 – Vista parcial do Rio Zutiua em Arame



Fonte: IMESC, 2015.

O gerenciamento dos recursos hídricos deve ser colocado como ponto de destaque para a gestão municipal, tanto em relação à preservação desses mananciais, quanto pela quantidade de atividades econômicas direta e indiretamente relacionadas a esse recurso natural **(Figura 5)**.

Figura 5 – Processos erosivos em Arame



Fonte: IMESC, 2015.

Atenta-se para a presença de processos erosivos em encostas próximas aos cursos d'água, visto que tais processos podem comprometer a disponibilidade qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos para diversas atividades, dentre as quais o próprio consumo humano **(Figura 6)**.

Figura 6 – Abastecimento público em Arame



Fonte: IMESC, 2015.

2.3 Legislação Municipal

O Município de Arame detém os três instrumentos principais de Gestão consolidados (Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual), porém ainda não possui os Planos de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos. Sem esses planos, nota-se dificuldades de estruturar corretamente na gestão de obras de saneamento, correta disposição final dos resíduos colocando em risco a segurança da saúde da população.

Existem dentro da organização municipal a Lei de Parcelamento do Solo, Uso e Ocupação do Solo, Legislação sobre Zona ou Área de Interesse Social. Essas legislações auxiliam inicialmente na organização do território.

Outros planos municipais, como de Saúde e de Habitação, não estão sendo elaborados, dificultando ações de melhorias de suma importância para a qualidade de vida da população. Já o Plano Diretor[3], é o instrumento aplicado em Araioses, que auxilia nas políticas de desenvolvimento e ordenamento da expansão urbana, delimitando as zonas urbanas, rurais e sua organização.

2.4 Gestão Ambiental

A pesquisa de campo realizada no município pelo IMESC constatou que o município de Arame possui Secretaria Municipal de Meio Ambiente exclusiva, com legislação ambiental municipal, o que autoriza a realização de fiscalizações, aplicações de multas e licenciamentos, porém apenas emite a liberação de Uso e Ocupação do Solo.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente trabalha principalmente com educação ambiental em conjunto com a Secretaria de Educação, fornecendo palestrantes para eventos nas escolas. Dos impactos identificados e relatados pelo Secretário Municipal de Meio Ambiente na visita técnica, podem ser citados os desmatamentos, poluição e assoreamento dos rios e as queimadas, que possuem como principais causas apontadas a produção de carvão vegetal e queimadas para limpeza de terrenos no plantio da agricultura familiar.

[3] Da Obrigatoriedade e abrangência do Plano Diretor:

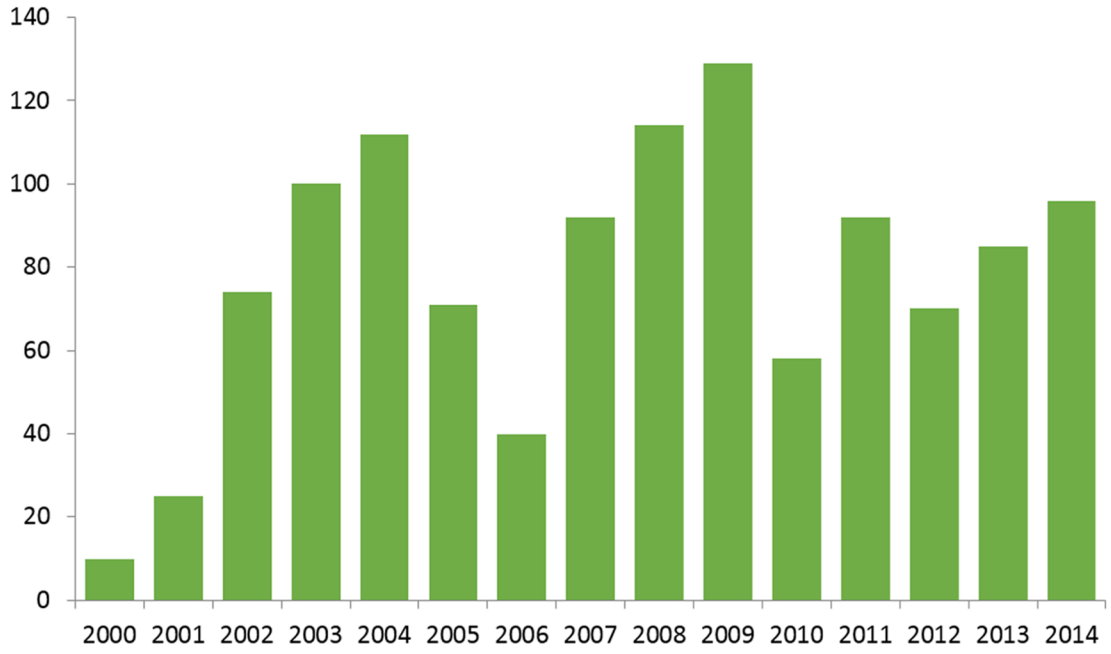
De acordo com o artigo 41 do Estatuto da Cidade:

"Art. 41 – O plano diretor é obrigatório para cidades:
I – com mais de vinte mil habitantes;
II – integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;
III – onde o Poder Público Municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no §4º do art. 182 da Constituição Federal;
IV – integrantes de área de especial interesse turístico;
V – inseridas na área de influência de empreendimento ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional"

2.5 Queimadas

De cordo com Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) (2015) foram identificadas no município de Arame a incidência de 22.300 focos entre os anos de 2000 e 2014, com uma média anual de 1486,6 focos. Com base nesses dados o município constitui 1,73% dos casos de queimadas do Estado entre os anos de 2000 a 2014. Analisando o **Gráfico 1**, pode-se observar um crescente aumento dos focos de queimadas no período de 2000 a 2003. A partir de 2004 até 2014 ocorre uma variação, quase constante, entre aumento e diminuição dos focos entre os anos.

Gráfico 1 - Focos de Queimadas - Arame (número de focos)



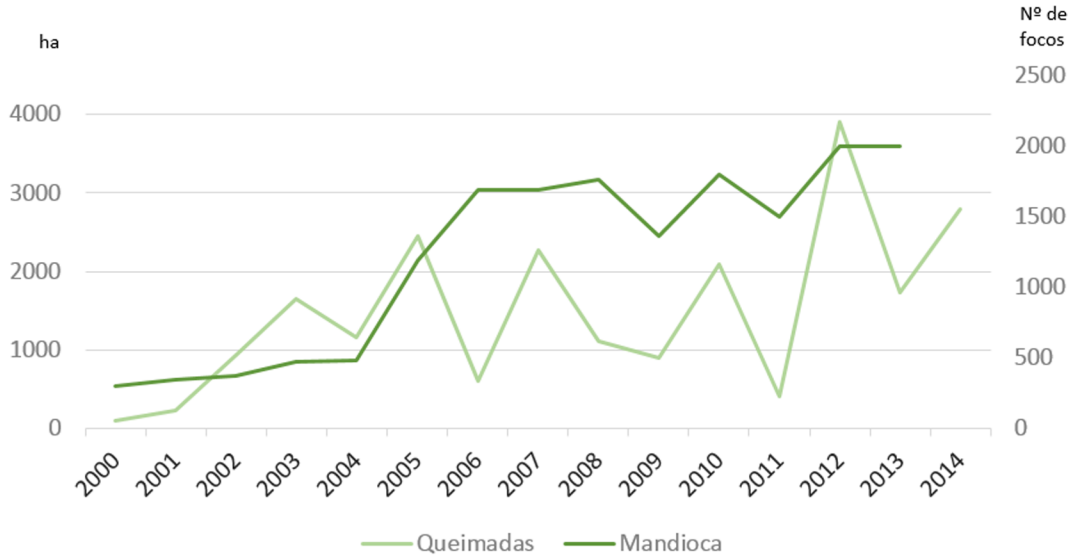
Fonte: INPE-PRODES, 2015.



A intensificação dos focos de queimadas em Arame está relacionada a fatores climáticos e ambientais (diminuição do índice pluviométrico, baixa umidade do ar, tipo de vegetação e outros), mas principalmente está associada a fatores antrópicos. Em grande parte dos casos o processo de queimadas tem ligação com o desmatamento a fim de obter novas áreas para cultivos de lavouras, limpeza de pastos e preparação da área para o plantio de pequenos agricultores.

Ao relacionar os dados de queimadas a outras informações como, por exemplo, a produção agrícola **(Gráfico 2)**, tem-se um comparativo entre o aumento dos focos de queimadas, coincidindo com o aumento da produção da mandioca.

Gráfico 2 - Focos de Queimadas x Produção Agrícola (Mandioca)



Fonte: IBGE, INPE-Prodes, 2000, 2014.

No **Gráfico 2**, observa-se que o aumento e a redução dos focos de queimadas acompanharam a variação da produção de mandioca e que o pico de queimadas no ano de 2012 coincide com o ano de maior produção dessa cultura.

A principal cultura do município de Arame é o cultivo de grãos, tendo o milho como o principal potencial econômico a mandioca como agricultura de subsistência e a produção de farinha para consumo e venda na própria sede municipal ou localidades próximas.

2.6 Desmatamento

O município está inserido em áreas pré-amazônicas, dessa forma os impactos relacionados ao desmatamento e extração têm se tornado cada vez mais frequentes. O **Gráfico 3** demonstra, entre os anos de 2001 e 2003, altos índices de desmatamento, e nos anos seguintes percebe-se redução da degradação da vegetação com significativa relativa estabilidade desses valores, ocasionando com pouca variabilidade.

Gráfico 3 – Desmatamento no município de Arame entre os anos de 2000 a 2010 (km²)



Fonte: INPE, 2015.

De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE (2015), identifica-se uma área desmatada de aproximadamente 189,9 km² da vegetação nativa, totalizando 6,4% de sua área total. Mediante aos trabalhos em monitoramento, ainda assim é preciso melhorar ações que venham aprimorar a preservação desse bioma.

Em Arame a produção de milho, mandioca e feijão possui expressividade. Os maiores espaços para produção estão sendo utilizados para o cultivo da mandioca e do milho. Este possui a necessidade de ampliar cada vez mais o tamanho dos hectares plantados, deflagrando abertura de novas áreas, o que intensifica o processo de desmatamento e desestruturação do solo.

Educação



3.Educação

A educação representa uma das três dimensões utilizadas pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD para avaliar o desenvolvimento humano através do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM. Esta dimensão (IDHM-Educação) é mensurada pelo resultado da média geométrica de dois componentes, são eles: a escolaridade da população adulta e o fluxo escolar da população jovem.

O primeiro componente é medido pelo indicador percentual de pessoas de 18 anos ou mais de idade com Ensino Fundamental completo e tem peso 1. Já o segundo componente tem peso 2, e é medido pela média aritmética de quatro indicadores que o compõem: i) percentual de crianças de cinco a seis anos frequentando a escola; ii) percentual de jovens de onze a treze anos frequentando os anos finais do ensino fundamental; iii) percentual de jovens de quinze a dezessete anos com ensino fundamental completo; e iv) percentual de jovens de dezoito a vinte anos com ensino médio completo.

Ou seja, o primeiro componente que tem peso 1, por ser composto por apenas um indicador representa 33,3% do IDHM-E, enquanto que o segundo componente de peso 2, por ser composto por quatro indicadores, possui representatividade de 16,6% para cada indicador.

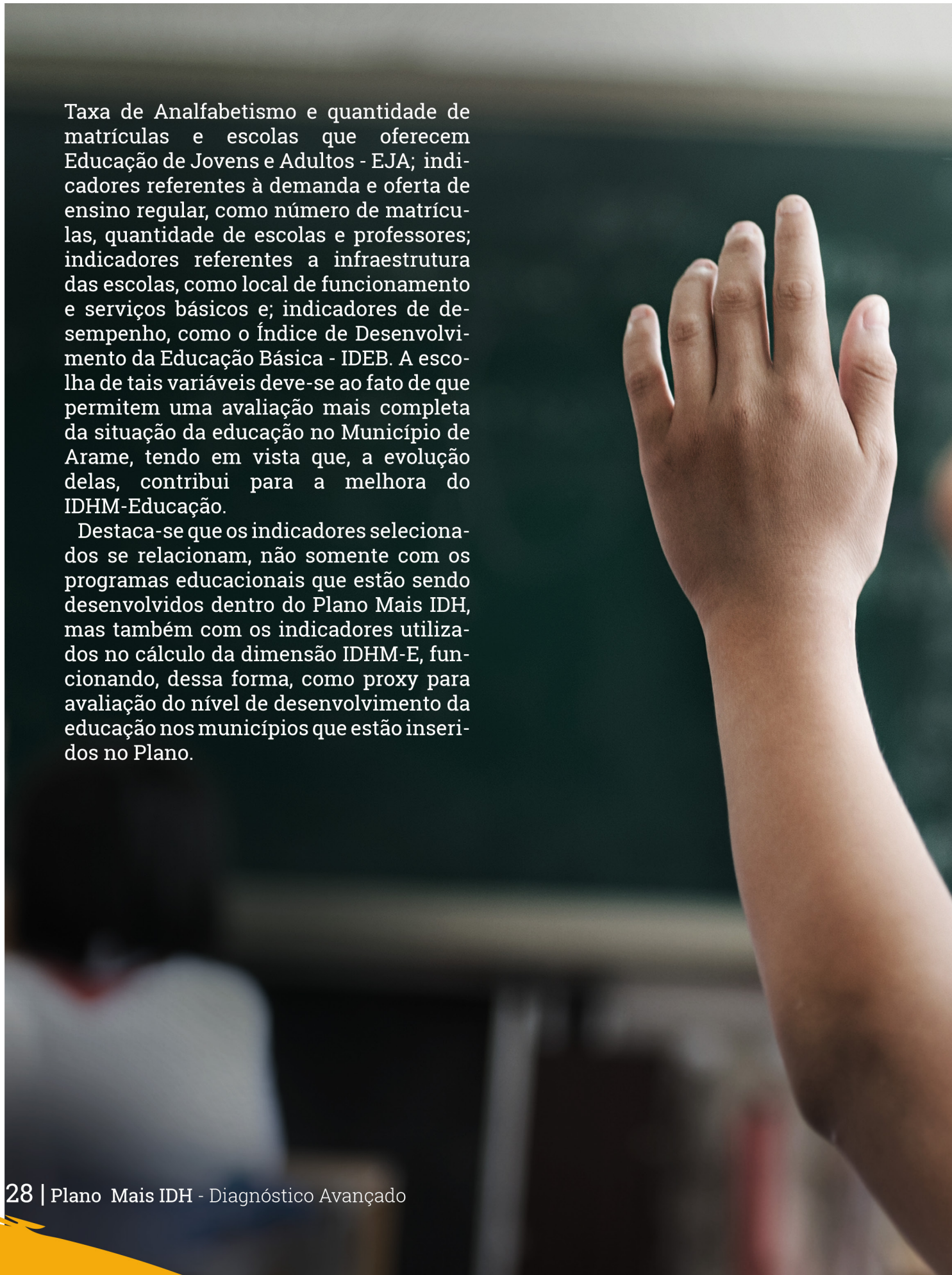
A forma como está estruturado o IDHM-Educação, possibilita-se a avaliação do funcionamento escolar dos períodos passados (escolaridade da população adulta) e da dinâmica educacional da população em idade escolar em quatro momentos importantes da sua formação (fluxo escolar da população jovem), o que facilita aos gestores identificar se crianças e jovens estão nas séries adequadas e nas idades certas.

Além dos indicadores relativos à dimensão IDHM Educação, foram utilizadas outras variáveis para a elaboração deste Diagnóstico,para melhor retratar a realidade do município, são elas: indicadores referentes ao nível de instrução da população como



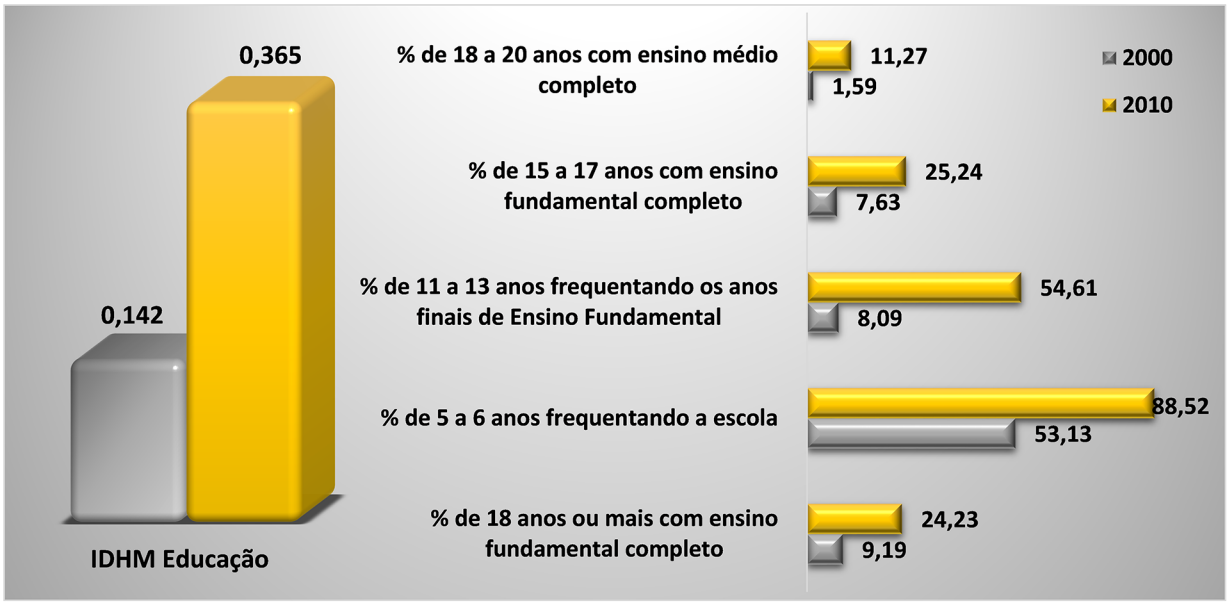
Taxa de Analfabetismo e quantidade de matrículas e escolas que oferecem Educação de Jovens e Adultos - EJA; indicadores referentes à demanda e oferta de ensino regular, como número de matrículas, quantidade de escolas e professores; indicadores referentes a infraestrutura das escolas, como local de funcionamento e serviços básicos e; indicadores de desempenho, como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB. A escolha de tais variáveis deve-se ao fato de que permitem uma avaliação mais completa da situação da educação no Município de Arame, tendo em vista que, a evolução delas, contribui para a melhora do IDHM-Educação.

Destaca-se que os indicadores selecionados se relacionam, não somente com os programas educacionais que estão sendo desenvolvidos dentro do Plano Mais IDH, mas também com os indicadores utilizados no cálculo da dimensão IDHM-E, funcionando, dessa forma, como proxy para avaliação do nível de desenvolvimento da educação nos municípios que estão inseridos no Plano.



Das três Dimensões (longevidade, educação e renda) que compõem o IDHM, a Educação foi a que apresentou menor índice em Arame, tanto no ano 2000 quanto em 2010, cujo o índice foi de 0,142 e 0,365, respectivamente. Destaca-se que apesar dessa Dimensão ter sido a que registrou maior crescimento absoluto (0,223 em dez anos), ainda se encontra aquém do limite superior da faixa de desenvolvimento classificada como muito baixo pelo PNUD que é de até 0,499. Portanto, esta Dimensão apresenta-se como um dos maiores entraves para a elevação do nível de desenvolvimento humano em Arame. O **Gráfico 4** ilustra esta situação.

Gráfico 4 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Dimensão Educação e respectivos indicadores - Arame – 2000 e 2010



Fonte: PNUD, 2010.



Mesmo com o aumento entre os anos 2000 e 2010 registrado na Dimensão Educação, Arame caiu 92 posições no ranking dos municípios brasileiros, saindo da posição nº 5.391 no ranking do IDHM-E em 2000, para o 5.483º lugar em 2010.

Dentre os indicadores relativos à Dimensão, os que mais cresceram em termos relativos na década 2000-2010, foi o percentual de pessoas de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do Ensino Fundamental e o percentual de pessoas de cinco a seis anos frequentando a escola[4].

Quanto ao indicador percentual de pessoas de 18 a 20 anos com Ensino Médio completo, Arame continua com baixas taxas (1,59% em 2000 e 11,27% em 2010), o que evidencia a necessidade de políticas educacionais voltadas para a redução da distorção idade-série e da evasão escolar no Ensino Médio. No que tange à população de 25 anos ou mais de idade, em 2010 apenas 12,06% possuía o Ensino Médio completo e 2,86% possuía Ensino Superior completo.

Em relação à oferta de Ensino Médio em Arame, existem cinco escolas ofertando esta etapa de ensino, três na zona rural e duas na zona urbana, que, de acordo com o Informe Estatístico da Secretaria de Estado da Educação – SEDUC, registraram 1.226 matrículas em 2014, 25 a menos que no ano anterior. Considerando a diferença entre o número de matrículas no 9º ano do Ensino Fundamental (665) em 2013, em relação à 1º série do Ensino Médio (578) em 2014, evidencia-se uma diminuição de matrículas que pode estar associada a diversos fatores como descontinuidade no ensino, abandono, evasão escolar e reprovação. Quanto a estes indicadores, observou-se, para 2014, no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, taxa de abandono, distorção Idade-Série e Reprovação do Ensino Médio de 17,4%, 60% e 11,2%, respectivamente.

[4]Tais resultados podem ser atribuídos, dentre outros fatores, ao Programa de Transferência de Renda Bolsa Família - PBF, que exige o cumprimento de condicionalidades nas áreas de educação saúde para que a família permaneça recebendo o benefício. Na área de Educação, os compromissos que devem ser cumpridos são: i) Matricular as crianças e adolescentesde 6 a 15 anos em estabelecimento regular de ensino; ii) Garantir a frequência escolar de, no mínimo, 85% da carga horária mensal do ano letivo, informando sempre à escola em casos de impossibilidade do comparecimento do aluno à aula e apresentando a devida justificativa, e iii) Informar de imediato ao setor responsável pelo PBF no município, sempre que ocorrer mudança de escola e de série dos dependentes.

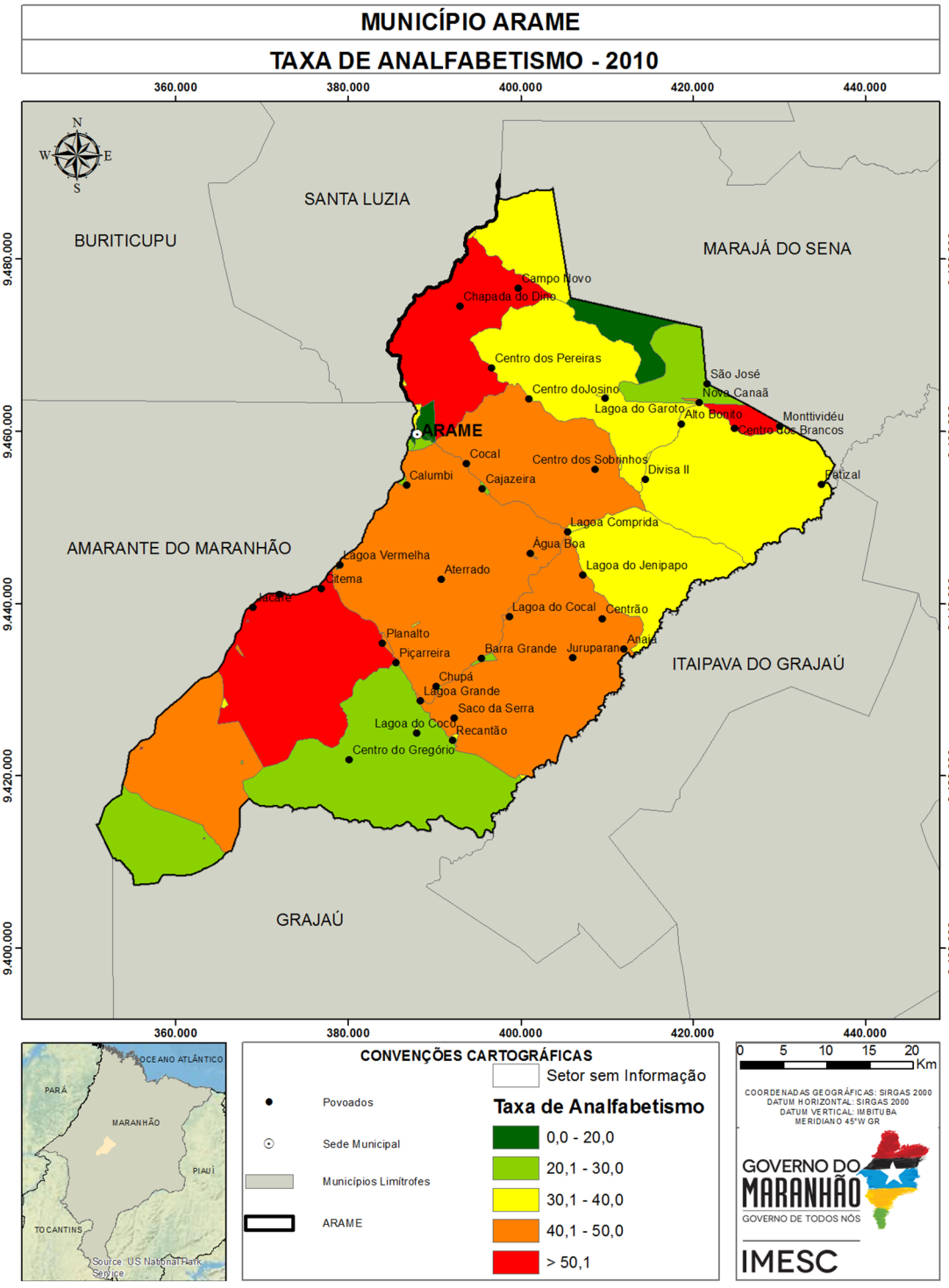
3.1 Analfabetismo

O município Arame possui taxa de analfabetismo de 33,1% (6.525 habitantes), enquanto que a taxa do Estado é de 20,9%, segundo dados do Censo Demográfico de 2010. Considerando somente a taxa média de analfabetismo das pessoas de 15 a 29 anos, observa-se significativa melhora de 2000 (30,6%) para 2010 (17,2%). O **Mapa 4** indica a taxa de analfabetismo no município, segundo os setores censitários do IBGE.

> “observa-se significativa melhora de 2000 (30,6%) para 2010 (17,2%)”



Mapa 4 – Taxa de analfabetismo do município de Arame por setor censitário 2010 – em %.



Fonte: IBGE (2008,2010), IMESC (2015)

Constata-se que a maior incidência de taxas elevadas de analfabetismo encontra-se na zona rural do município, especificamente, em sete setores censitários que apresentam taxas de analfabetismo superiores a 50%, variando entre 50,3%, no caso do setor que circunscreve os povoados Campo Novo e Chapada dos Dinos, e 54,8% no setor que circunscreve o povoado Jacaré. A menor taxa de analfabetismo observada encontra-se na sede do município (15,4%), mas ainda assim, na própria sede ainda são encontradas taxas de analfabetismo de até 40,6%.

3.2 Educação de Jovens e Adultos[5]

Segundo os dados do Informe Estatístico disponibilizados pela SEDUC/MA, observou-se que Arame oferta esta modalidade apenas para o nível fundamental, a qual registrou redução de 55,4% no número de matrículas de 2010 para 2014 **(Tabela 2)**. Destaca-se ainda, que a maioria das matrículas estão em escolas de Dependência Administrativa municipal e em escolas localizadas na zona urbana.

Tabela 2 – Número de matrículas do EJA, segundo dependência administrativa e zona Arame - 2010 a 2014

Dependência administrativa	Zona	2010	2011	2012	2013	2014	Variação absoluta 2014-2010
Municipal	Rural	144	200	70	483	75	-69
	Urbana	298	181	281	251	122	-176
	Total	442	381	351	734	197	-245
Total	Rural	144	200	70	483	75	-69
	Urbana	298	181	281	251	122	-176
	Total	442	381	351	734	197	-245

Fonte: SEDUC/MA.

Verifica-se, na **Tabela 2**, que entre 2013 e 2014 houve uma expressiva redução no número de matrículas (537) na EJA em Arame, especialmente nas escolas municipais Jose Rodrigues Lopes (-77), Dom Pedro I (-58), José Maria Albuquerque (-57), Governador Archer (-37), Dep Cid Carvalho (-35), São José (-32) e Nossa Senhora das Candeias (-29), sendo esta última escola localizada em uma área remanescente de quilombo.

[5] A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino, que perpassa todos os níveis da Educação Básica. É destinada a jovens e adultos que paralisaram seus estudos, como também para os que não tiveram o acesso ao Ensino Fundamental e/ou Médio na idade apropriada. Segundo o Parecer da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação (CEB/CNE), os sistemas de ensino tinham até 2013 para desenvolver programas que garantam a permanência na escola regular dos jovens de 15 a 17 anos. E a partir de 2013 o EJA só atenderia maiores de 18 anos.

Quanto ao número de escolas que ofertam EJA, o município Arame possui 37 escolas na zona rural e três escolas na urbana. Pela quantidade razoável de escolas que disponibilizam tal modalidade em relação ao total **(Tabela 3)**, o problema da EJA pode estar relacionado à falta de estímulo e/ou de perspectivas quanto aos benefícios provenientes do ingresso na escola.

Do total de escolas do município de Arame, 31,3% oferecem a modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

Tabela 3 – Total de escolas e número de escolas que oferecem EJA, por zona - Arame – 2014

Dependência administrativa	Zona	Escolas que oferecem EJA	Total de escolas
Estadual	Urbana	-	2
	Rural	34	34
	Total	**34**	**36**
Municipal	Urbana	3	10
	Rural	3	80
	Total	**6**	**90**
Total	Urbana	3	14
	Rural	37	114
	Total	**40**	**128**

Fonte: SEDUC/MA.

3.3 Indicadores de Desempenho da Educação

3.3.1 Índice de Desempenho da Educação Básica - IDEB[6]

Avaliando os resultados do IDEB, com base nas recomendações do INEP, verifica-se que, entre 2007 e 2009, os Anos Iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) de Arame registrou índices de 2,9 e 3,4, superando as metas que eram de 2,6 e 2,9, simultaneamente. Já nos anos de 2011 e 2013, o município registrou índices de 3,2 e 3,0, não alcançando as suas metas que eram de 3,3 e 3,6, respectivamente.

No que se refere aos Anos Finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), a situação difere em relação aos Anos Iniciais, tendo em vista que entre 2007 e 2013 o município não conseguiu ultrapassar as suas metas que eram de 3,6, 3,7, 4,0 e 4,4, sendo que Arame registrou índices de 3,3, 3,4, 3,4 e 3,0, respectivamente.

[6] O INEP recomenda como forma de avaliação do Índice de Desempenho da Educação Básica - IDEB - os seguintes parâmetros: i) se a escola atingiu a meta prevista; ii) se cresceu o IDEB em relação ao ano anterior iii) se já chegou ao valor de referência 6,0.

Tabela 4 – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e Projeções nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental regular, por escola - 2005 - 2015

Nome da Escola.		Colegio Frei Alberto Beretta	U.E. Albino José da Silva	Complexo Educ Prof. Cicero Rodrigues Vieira	G.E. Boa União	G.E. Dep Cid Carvalho
IDEB	2005	3,2	-	-	-	3
	2007	3,3	-	-	-	2,5
	2009	3,8	-	3,9	3,7	3,5
	2011	3,7	-	3,5	-	-
	2013	3,9	3,7	3,7	3,1	3,1
Projeções	2007	3,3	-	-	-	3
	2009	3,6	-	-	-	3,4
	2011	4	-	4,2	4	3,8
	2013	4,3	-	4,4	4,3	4
	2015	4,6	4,0	4,7	4,6	4,3

Fonte: MEC/Inep.

Com base nas escolas do município de Arame com o IDEB divulgado, verifica-se que nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da maioria das escolas, houve piora no ensino. Tomando como parâmetro, o Colégio Frei Alberto Beretta, que registrou aumento 0,7 p.p. entre os anos de 2005 e 2013, não conseguiu alcançar a meta de 4,3 em 2013.

No que tange ao IDEB dos Anos Finais do Ensino Fundamental, nenhuma escola atingiu a meta no ano de 2013. Além disto, é importante destacar a existência de escolas que não apresentaram evolução no índice, sendo que em alguns casos, o IDEB de 2013 permaneceu igual ao de 2015. A título de exemplo, o C.E. Bem Ony Gomes permaneceu com o mesmo índice registrado em 2005 (3,9).

Tabela 5 – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e Projeções nos Anos Finais do Ensino Fundamental regular, por escola - 2005 - 2015

Nome da Escola		C.E. Felipe de Barros Lima	C.E. Bem Ony Gomes	Colegio Frei Alberto Beretta
IDEB	2005	4,0	3,9	3,4
	2007	3,4	3,9	3,2
	2009	3,8	3,8	3,7
	2011	-	4,1	3,4
	2013	4,0	3,9	3,3
Projeções	2007	4,0	3,9	3,4
	2009	4,2	4,1	3,5
	2011	4,5	4,3	3,8
	2013	4,9	4,7	4,2
	2015	5,2	5,1	4,6

Fonte: MEC/Inep.

No que se refere a Nota da Prova Brasil para os Anos Iniciais, o município de Arame, em 2013, obteve redução de 0,13 p. em 2013, na comparação com 2011. Sobre o desempenho dos alunos na Prova Brasil[8], que é um componente do IDEB, evidencia-se, na **Tabela 6**, que os estudantes apresentaram baixo rendimento de aprendizagem, sobretudo, em Português. Dentre as escolas com resultados divulgados, o Colégio Frei Alberto Beretta e o Complexo Educ. Prof. Cicero Rodrigues Vieira, são as escolas que se destacaram com melhor situação no município. Dessa maneira, entre os anos de 2011 e 2013, a primeira escola registrou aumentos de 5,7 p. tanto em Matemática quanto em Português, elevando, por sua vez, a Nota Média Padronizada em 0,2 p., já a segunda registrou redução de 5,2 em Matemática e aumento de 14,9 p. em Português, impactando, dessa forma, no aumento de 0,2 p. na Nota Média Padronizada (4,0).

Tabela 6 – Nota Padronizada de Matemática e Português e nota Média Padronizada, por escola, Ensino Fundamental Anos iniciais - 2011 e 2013

Escola	Nota da Prova Brasil					
	Matemática 2011	Matemática 2013	Português 2011	Português 2013	Nota Média Padronizada (N) 2011	Nota Média Padronizada (N) 2013
Colegio Frei Alberto Beretta	173,0	178,7	149,4	155,1	4,0	4,2
U.E. Albino José da Silva	-	166,8	-	141,8	-	3,7
Complexo Educ Prof. Cicero Rodrigues Vieira	167,1	161,8	145,6	160,5	3,8	4,0
G.E. Boa União	-	168,9	-	148,6	-	3,9
G.E. Dep Cid Carvalho	-	147,4	-	141,8	-	3,4

Fonte: MEC/Inep.

Notas: ND - Número de participantes na Prova Brasil insuficiente para que os resultados sejam divulgados.

ND* - Solicitação de não divulgação conforme Portaria Inep nº 410 de 03 de novembro de 2011 ou Portaria Inep nº 304 de 24 de junho de 2013.

Conforme destacado na **Tabela 6**, a nota padronizada da Prova Brasil para os Anos Iniciais obteve uma sensível melhora na maioria das escolas, entre 2011 e 2013. Levando-se em conta que a nota varia de 0 a 10, constatou-se que o desempenho se encontra aquém do limite máximo, inclusive registrando distanciamento da Meta Brasil (6,0) nos referidos anos.

[7] Para medir o desempenho dos alunos, o IDEB tem por base os seguintes componentes: i) a média da proficiência em Língua Portuguesa e Matemática, padronizada para um indicador entre 0 e 10, dos alunos da unidade j (unidade de ensino submetida à avaliação), obtida em determinada edição do exame realizado ao final da etapa de ensino e; ii) o indicador de rendimento baseado na taxa de apro-vação da etapa de ensino dos alunos da unidade j. Visto que o intuito da metodologia do IDEB é avali-ar o desempenho dos alunos ao longo dos anos.

[8] Trata-se de uma avaliação censitária envolvendo os alunos da 4ª série/5ºano e 8ªsérie/9ºano do Ensi-no Fundamental das escolas públicas das redes municipais, estaduais e federal, com o objetivo de avaliar a qualidade do ensino ministrado nas escolas públicas. Participam desta avaliação as escolas que possuem, no mínimo, 20 alunos matriculados nas séries/anos avaliados, sendo os resultados disponibilizados por escola e por ente federativo. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/saeb/aneb-e-anresc Acesso em: 07. Jul. 2015.

Tabela 7 – Nota Padronizada de Matemática e Português e nota Média Padronizada, por escola, Ensino Fundamental Anos finais - 2011 e 2013

Escola	Nota da Prova Brasil					
	Matemática 2011	Matemática 2013	Português 2011	Português 2013	Nota Média Padronizada (N) 2011	Nota Média Padronizada (N) 2013
C.E. Bem Ony Gomes	-	222,1	-	217,2	-	4,0
Colegio Frei Alberto Beretta	232,0	220,4	223,2	223,7	4,3	4,1
G.E. Dom Pedro I	210,1	215,8	208,0	209,3	3,6	3,8
G.E. Rui Barbosa	-	218,0	-	201,4	-	3,7
G.E. Rui Barbosa	-	197,9	-	206,7	-	3,4

Fonte: MEC/Inep.
Notas: ND - Número de participantes na Prova Brasil insuficiente para que os resultados sejam divulgados.
ND* - Solicitação de não divulgação conforme Portaria Inep nº 410 de 03 de novembro de 2011 ou Portaria Inep nº 304 de 24 de junho de 2013.

Conforme a **Tabela 7**, nos Anos Finais a situação é similar aos Anos Iniciais. O município de Arame registrou diminuição de 0,13 p. (saindo de 3,83, em 2011, para 3,70, em 2013), sendo que a disciplina de Português está com melhor rendimento na Prova Brasil em relação a Matemática. O C.E. Bem Ony Gomes registrou diminuição de 11,6 p. em Matemática e aumento 0,5 p. em Português.

Com esta performance, houve retração de 0,2 p. da Nota da Prova Brasil. Outrossim, o Colégio Frei Alberto Beretta obteve aumento de 0,1 p. entre 2011 e 2013 na Nota da Prova Brasil, influenciada pelos aumentos de 5,7 e de 1,3 p. em Matemática e Português, respectivamente.

Portanto, de acordo com o que foi discutido acima, destaca-se a importância no monitoramento do desempenho dos alunos durante os anos nos quais são submetidos à avaliação, para que se tenha uma visão mais holística a respeito das dificuldades que os alunos enfrentam durante à sua formação.

3.3.2 Notas no Exame Nacional de Ensino Médio - ENEM[9]

Em Arame, das 128 escolas existentes em 2013[10], apenas cinco possuíam matrículas no Ensino Médio, são elas: o C.E. Bem Ony Gomes, localizado no bairro Marajá, com 594 matrículas; C.E. Felipe de Barros Lima, localizado no Centro da cidade, com 582 matrículas; C.E.I. Zezinho Rodrigues, localizado na Aldeia Zutiwa, com 32 matrículas; E.I Purenguete, localizado na Aldeia Vargem Limpa, com 31 matrículas e o C.E.I. Capitão Zequinha, localizado na Aldeia Cururu, com 12 matrículas.

Apesar do contingente de alunos no Ensino Médio, o INEP não divulgou o resultado do desempenho médio do ENEM de nenhuma das escolas de Arame. Situação preocupante, posto que sinaliza baixa taxa de participação dos alunos que estão concluindo o Ensino Médio no ENEM.

Destaca-se que a cidade mais próxima de Arame que oferece Ensino Superior Público é Grajaú (UEMA). Nesse sentido, é preciso avaliar os motivos relacionados ao desestímulo dos alunos concluintes do Ensino Médio em competir no acesso ao Ensino Superior Público, com o intuito de gerar mecanismos de estímulo para o avanço na formação educacional dos residentes de Arame.

3.4 Matrículas em relação às Funções Docentes

De acordo com dados do Ministério da Educação – MEC, referente ao ano de 2014, haviam 10.866 matrículas e 656 funções docentes em Arame. No Maranhão, por sua vez, quantidade de matrículas e funções docentes, no mesmo ano, era de 2,1 milhões e de 114,9 mil, respectivamente. Com base nesses números, observa-se que em Arame existe menor quantidade de alunos por docentes (16,6) que na média do Estado (18,3).

No que se refere à proporção matrícula/docente de Arame em 2014, constatou-se que a escola que possuía o maior número de matrículas por docente era a EI Zahy Tata (36), seguida das escolas José Rodrigues Lopes e Santa Luzia, com 28 e 27 matrículas/docente, respectivamente. As taxas verificadas nestas escolas são maiores do que as médias do Estado e do Município **(Tabela 8)**.

[9] O INEP disponibiliza o desempenho médio dos alunos no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) somente para as escolas que apresentam os seguintes requisitos: i) número de alunos concluintes do segundo grau e participantes do ENEM de, no mínimo, 10 alunos e; ii) apresentar, no mínimo, 50% de estudantes participantes no ENEM.

[10] Para o referido ano, o número de escolas no Maranhão que atenderam, concomitantemente, os critérios mencionados acima, foram de 275 escolas, o que representa apenas 26,6% do total de escolas (1.033) que apresentavam matrículas no ensino médio em 2013.

Tabela 8 – Número de matrículas nas escolas com maior proporção matrícula/docente – Arame - 2014

Escola		E.I. Zahy Tata	G.E. José Rodrigues Lopes	U.E. Santa Luzia	U.E. Policarpo Francisco Ribeiro	E.M. São Tome
Total de Matrículas*		36	165	81	25	25
Creche		-	-	1	1	2
Pré-escola		-	-	17	11	3
Ensino Fundamental	Total	36	165	63	13	20
	Anos iniciais	36	165	32	13	20
	Anos finais	-	-	31	-	-
Ensino Médio		-	-	-	-	-
EJA	Ensino Fundamental	-	-	-	-	-
	Ensino Médio	-	-	-	-	-
Matrícula/Docente		36	28	27	25	25

Fonte: MEC/INEP/SEDUC/MA

* Não inclui atividades complementares (reforço escolar)

Em Arame, das 656 funções docentes registradas em 2014, somente 53,4% são concursados/efetivos. Em todo o Estado, o percentual de funções docentes ocupados por concursados/efetivos é de 55,3%.

Ainda no tocante às escolas com maior número de matrículas por docentes **(Tabela 9)**, a escola G.E. José Rodrigues Lopes foi a que apresentou o maior número de docentes em 2014[11]. Nesta, todos os docentes (6), concursados/efetivos e quatro possuem Ensino Superior completo.

[11]É comum a soma dos docentes (concursados e contratados temporariamente) divergir do total de docentes em algumas escolas. Isto se deve ao fato de que existem docentes que possuem duas matrículas, isto é, duas ocupadas por concursado, duas por contratado ou uma na condição de concursado e outra na condição de contratado. A acumulação de dois cargos de professor é garantida pela CF/88, art. 37, inciso XVI, alínea a.

Tabela 9 – Total de docentes concursados e efetivos, segundo grau de formação e docentes por número de salas de aula utilizadas, segundo as escolas com maior proporção matrícula/docente - Arame – 2014

Escola			E.I. Zahy Tata	G.E. José Rodrigues Lopes	U.E. Santa Luzia	U.E. Policarpo Francisco Ribeiro	E.M. São Tome
Total de Docentes			1	6	3	1	1
Docentes	Concursados/Efetivos		-	6	1	1	-
	Contratados temporariamente		1	-	2	-	1
Grau de Instrução (Formação)	Médio	Normal/ Magistério	1	8	3	1	1
		Nor/Mag Indígena	-	-	-	-	-
		Médio Comum	-	-	3	-	-
	Superior	Incompleto	-	-	-	-	-
		Completo	-	2	-	-	-
Nº de salas		Existentes	1	10	4	1	-
		Utilizadas	1	10	4	1	1
Docentes/Nº de salas de aula utilizadas			1	1	1	1	1

Fonte: SEDUC/MA

No que tange aos docentes das escolas, cujos resultados do IDEB foram divulgados, o número de alunos por docentes está distribuído conforme a **Tabela 10**.

Tabela 10 – Total de docentes concursados e efetivos, segundo grau de formação, relação matrículas/docentes e docentes por número de salas de aula utilizadas, segundo as escolas cujos o IDEB foi divulgado – 2013

Escola			Colegio Frei Alberto Beretta	C.E. Felipe de Barros Lima	Complexo Educ Prof. Cicero Rodrigues Vieira	G.E. Dep Cid Carvalho
Total de Docentes			17	22	39	30
Docentes	Concursados/Efetivos		16	15	37	25
	Contratados temporariamente		1	7	1	6
Grau de Instrução (Formação)	Médio	Normal/ Magistério	16	-	27	31
		Nor/Mag Indígena	-	-	-	-
		Médio Comum	1	-	-	-
	Superior	Incompleto	-	-	-	1
		Completo	4	22	16	7
Nº de salas		Existentes	4	4	9	6
		Utilizadas	6	7	15	6
Docentes/Nº de salas de aula utilizadas			3	3	3	5

Fonte: SEDUC/MA

Verifica-se que a escola que obteve o melhor desempenho no IDEB de 2013, foi: Colégio Frei Alberto Beretta, com 17 docentes (16 efetivos e um contratado temporariamente), sendo que quatro possuem formação superior. Por conta da diferença do número de docentes em relação as demais escolas do município, é importante destacar as seguintes escolas: Complexo Educacional Prof. Cícero Rodrigues Vieira, que registrou 39 docentes (37 efetivos e um contratado temporariamente), sendo que 16 possuem Ensino Superior, e a G.E Dep. Cid Carvalho, que registrou 30 docentes em 2013 (25 efetivos e seis contratados temporariamente), sendo que um não possui Ensino Superior completo e sete com formação superior.

Destaca-se, assim, a necessidade de investimento público na formação dos docentes e de criação de incentivos para que os mesmos busquem, continuamente, capacitação pedagógica, como forma de elevar a qualidade do ensino. Outro fator que pode contribuir na melhoria do ensino no município é a construção de um plano de carreira para os docentes. Entende-se que professores concursados dispõem de vários benefícios, por exemplo, seguem carreira ao longo dos anos, ganham salários mais elevados, além de outros benefícios, por conseguinte, possuem maior estímulo para o exercício da profissão.

3.5 Função docente por infraestrutura precária da escola[12]

No município Arame, observa-se, conforme a **Tabela 11**, que as maiores proporções de precariedade se encontram em escolas pertencentes à rede municipal, com predominância na zona rural. Com destaque para o indicador Destino do Lixo, que apresentou destinação inadequada em 69,3% das escolas. No que se refere aos indicadores de Abastecimento de Água e Esgotamento sanitário inadequados, foram registrados os percentuais de 8,8% e 26,3% das escolas, respectivamente. Verifica-se ainda que 77% dos docentes, que lecionam nestas zonas, não desfrutam de condições favoráveis para que possam trabalhar dignamente[13].

[12] Com o intuito de mensurar a quantidade de escolas sem o acesso adequado a esses serviços básicos, utilizou-se os seguintes parâmetros: i) considerou abastecimento de água inadequado, toda a escola que não tinha abastecimento de água ou cuja forma de abastecimento era por rio, fonte, Igarapé, Riacho, Córrego; ii) estabeleceu-se com esgoto sanitário inadequado, estão todas as escolas sem esgotamento sanitário; iii) foi considerado fornecimento de energia inadequado, toda escola sem energia elétrica; iv) destinação de resíduos sólidos inadequados, todas as escolas sem coleta periódica ou destinação para a reciclagem; e v) Local de funcionamento inadequado as escolas que funcionam em galpão, Rancho Paiol, Barracão.

[13] Ressalta-se que o espaço físico escolar possui grande importância para o corpo discente, uma vez que este será cenário diário de estudo, discussões, debates, reflexões, convívios sociais e lazer. Com base nesses termos, acredita-se ser indispensável que tanto a infraestrutura quanto o espaço físico escolar passem a serem objetos de observação.

Tabela 11 – Percentual de escolas que não possuem serviços básicos adequados, segundo dependência administrativa - Arame – 2014

Dependência administrativa	Zona	Abasteci-mento de água	Esgoto sanitário	Destinação do Lixo	Forneci-mento de energia	Local de funciona-mento
Estadual	Rural	7,0%	24,6%	29,8%	2,6%	17,5%
	Urbana	-	-	-	-	-
Municipal	Rural	8,8%	26,3%	69,3%	6,1%	14,0%
	Urbana	-	-	-	-	-
Total	Rural	114	114	114	114	114
	Urbana	14	14	14	14	14

Fonte: SEDUC/MA

Além da importância do espaço construído, outro fator influencia no desenvolvimento didático dos alunos e no ambiente de trabalho dos docentes são as dependências existentes na escola[14].

A **Tabela 12** apresenta o percentual de escolas que apresentaram ausência das principais dependências.

[14]Tais dependências, são: i) Lazer e esporte - composta por Quadra de Esporte, Parque Infantil, Pátio e Área Verde; ii) Atividades de pesquisa, leitura e entretenimento - composta por Laboratório de Informática, Laboratório de Ciências, Biblioteca, Auditório e Sala de Leitura; iii) Banheiro; iv) Cozinha; v) Dependências e vias adequadas a alunos com deficiência ou mobilidade reduzida; e vi) Outras - composta por Sala de professores, Diretoria, Secretária, Refeitório, Despensa, Almoxarifado, Lavanderia, etc. Tais dependências podem refletir em fatores tão diversos como a sociabilidade dos usuários, seu desempenho escolar e mesmo em sua saúde.

Tabela 12 – Percentual das escolas, por dependência administrativa, que não apresentam nenhuma dependência relacionada a: Lazer e esporte; atividades de pesquisa, leitura e entretenimento; banheiro; cozinha e; dependências e vias adequadas a alunos

Dependência administrativa	Zona	Lazer e esporte	Atividades de pesquisa, leitura e entreteni-mento	Banheiro	Cozinha	Depend. e vias adeq. a alunos com defic. ou mob. reduzida	Outros
Estadual	Rural	27,2%	28,1%	21,9%	27,2%	29,8%	9,6%
	Urbana	7,1%	-	-	-	14,3%	14,3%
Municipal	Rural	41,2%	68,4%	27,2%	25,4%	70,2%	46,5%
	Urbana	7,1%	57,1%	-	-	71,4%	71,4%
Total	Rural	114	114	114	114	114	114
	Urbana	14	14	14	14	14	14

Fonte: SEDUC/MA

Verificou-se que a maioria das escolas municipais, em especial da zona rural, não disponibilizam destas dependências, as quais podem colaborar para um aprendizado de qualidade. Quanto as condições de acessibilidade, constatou-se que 70,2% das escolas de Arame não dispõem de dependências e vias para alunos com deficiência. No tocante a dependências voltadas para Atividades e pesquisa, leitura e entretenimento, 68,4% das escolas não oferecem esses ambientes, impedindo assim, qualquer outra atividade extraclasse que necessite desses espaços.

Renda



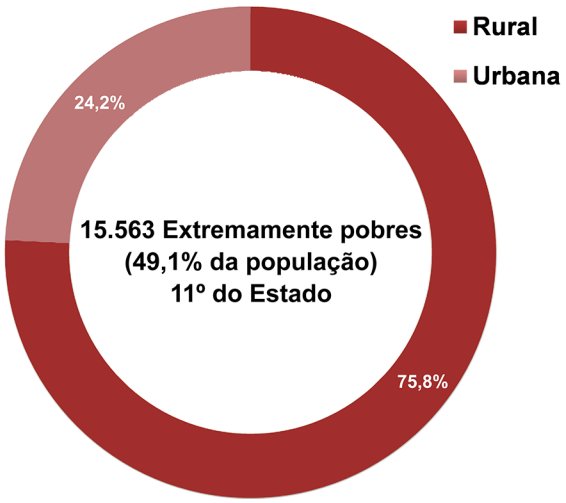
4.Renda

Arame é o município com o 30º menor IDHM-R do Maranhão. Para compreender os determinantes dessa situação, serão apresentadas, a seguir, algumas informações, como: Extrema Pobreza e Benefícios Sociais; Trabalho e Renda; Produção Agropecuária e Comercialização.

4.1 Extrema Pobreza e Benefícios Sociais

De acordo com os dados do Censo 2010, o município de Arame é o 11º município com maior percentual de extremamente pobres do Maranhão, com 49,1% da sua população vivendo nessa condição. Nesse município, um contingente de 15.563 pessoas aufere uma renda mensal per capita de até R$ 77,00. Desse total, 75,8% encontra-se na zona rural e 24,2% na zona urbana. **(Gráfico 5).**

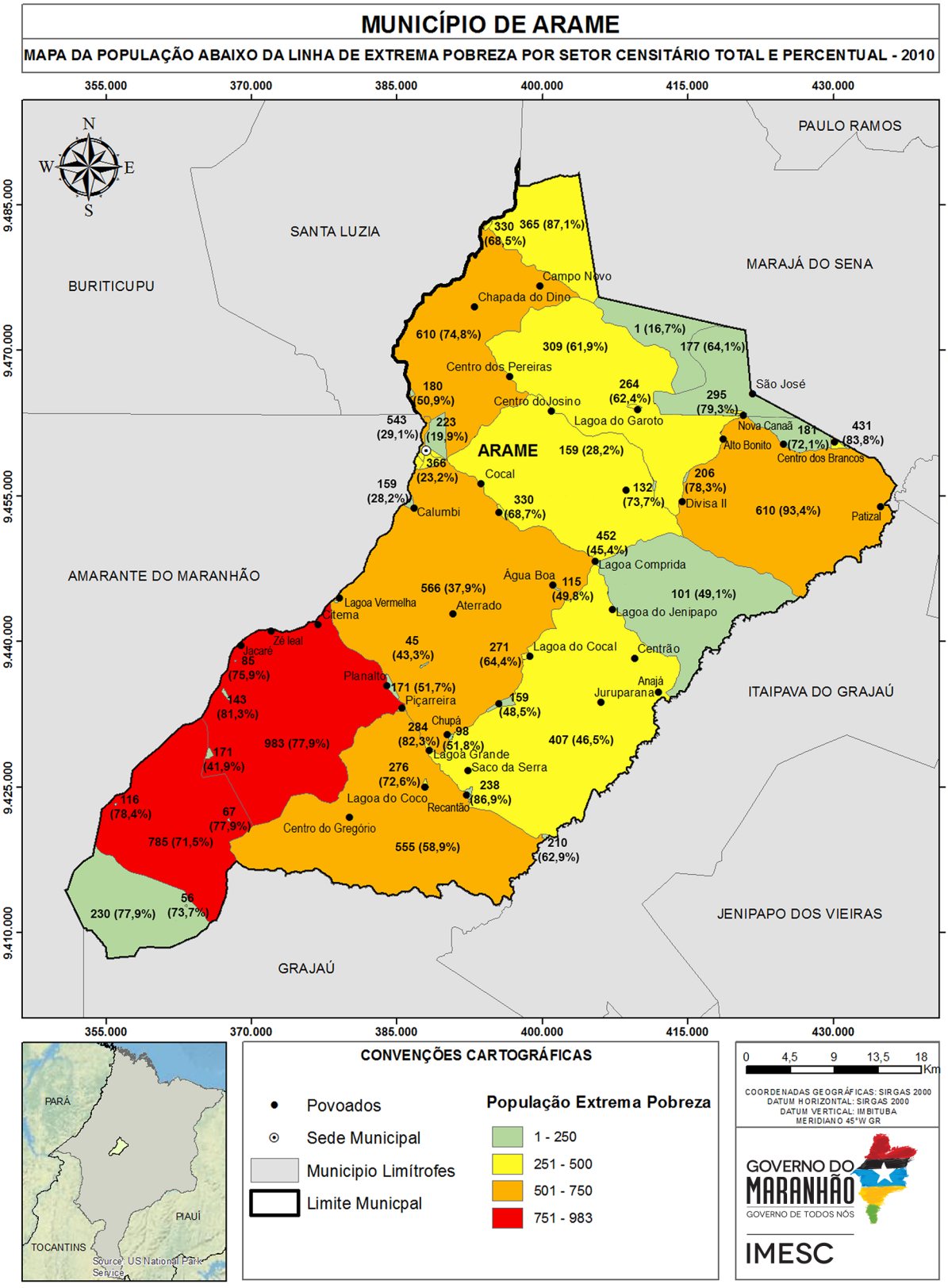
Gráfico 5– Extremamente pobres – Total e % na Zona Urbana e Rural – Arame - 2010



Fonte: IBGE

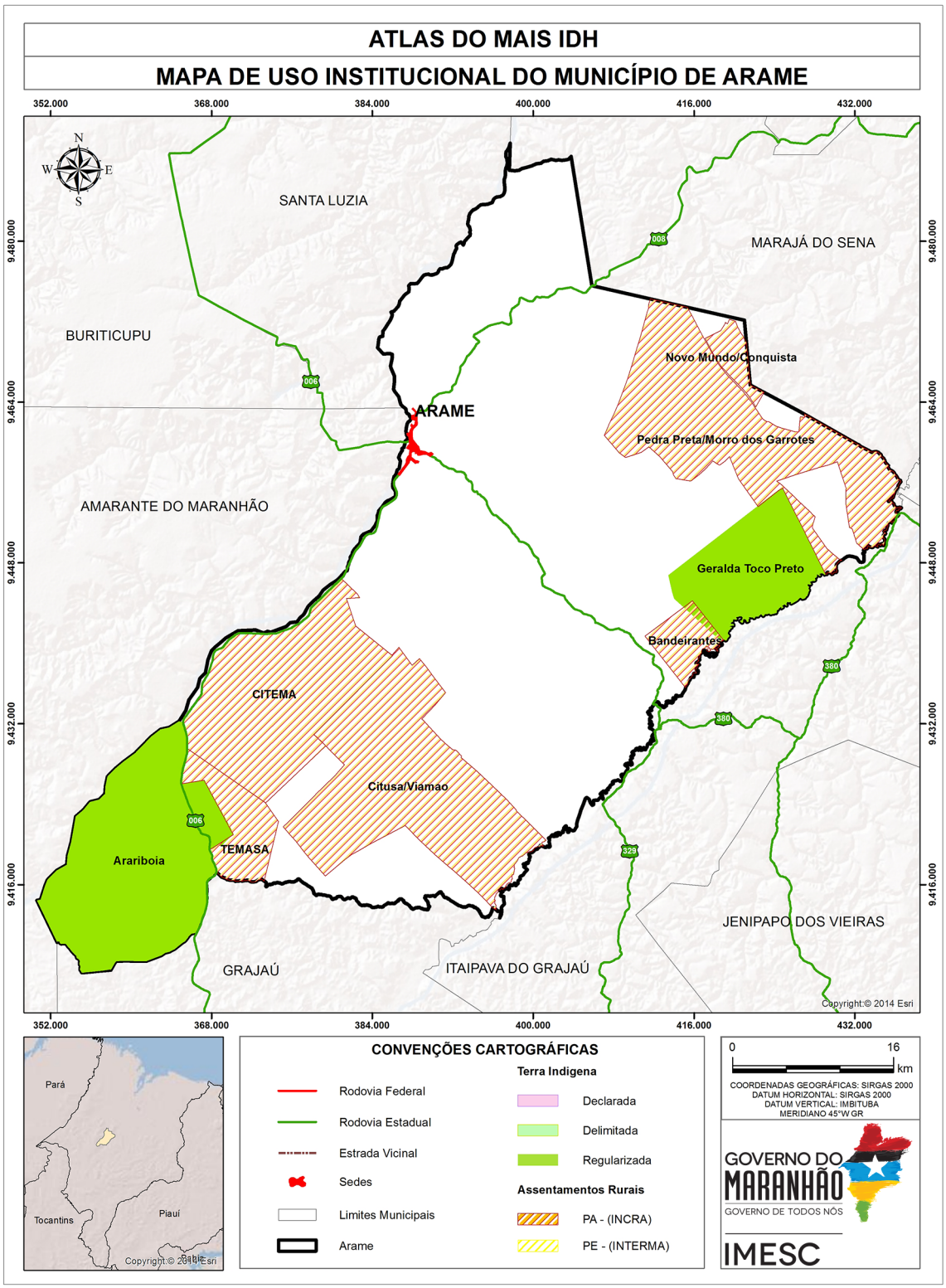
O **Mapa 5** mostra a distribuição, no território do município, do quantitativo de pessoas extremamente pobres, por setores censitários. Nota-se que há oito setores com grande aglomerado de pessoas em situação de extrema pobreza. Juntos, esses setores perfazem 45,5% (5.362 pessoas) do total de extremamente pobres do município.

Mapa 5 – Mapa da População abaixo da linha de extrema pobreza por setor Censitário de Arame



Fonte: IBGE(2010) IMESC(2015).

Mapa 6 – Mapa de Uso Institucional do Município de Arame



Fonte: FUNAI (2015); INCRA(2015); IBGE(2010); IMESC(2015).

Em Arame, um total de 5.926 famílias estão registradas no Cadastro Único para Programas Sociais – CadÚnico e um total de 4.600 famílias são beneficiadas pelo Programa Bolsa Família - PBF[16] (MDS, 2015).

De acordo com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome - MDS, 181 idosos e 301 pessoas com deficiência são favorecidas pelo Benefício de Prestação Continuada - BPC[17] em Arame. Tendo em vista que, de acordo com o Censo 2010, a população de 60 anos ou mais de idade perfaz um total de 2.209 pessoas no município, pode-se inferir que há idosos elegíveis ao BPC que não estão recebendo o benefício.

4.2 Trabalho e Renda

De acordo com o Censo Demográfico 2010, a Taxa de Ocupação do município de Arame é de 91,7% (8.638 Pessoas Ocupadas - POC). Uma parcela significativa da população ocupada (61,9%) está trabalhando em atividades agropecuárias, produção florestal, pesca e aquicultura. As outras atividades com mais ocupações no município são Comércio e Serviços (14,7%) e Saúde e Educação (7,8%). **(Figura 7)**.

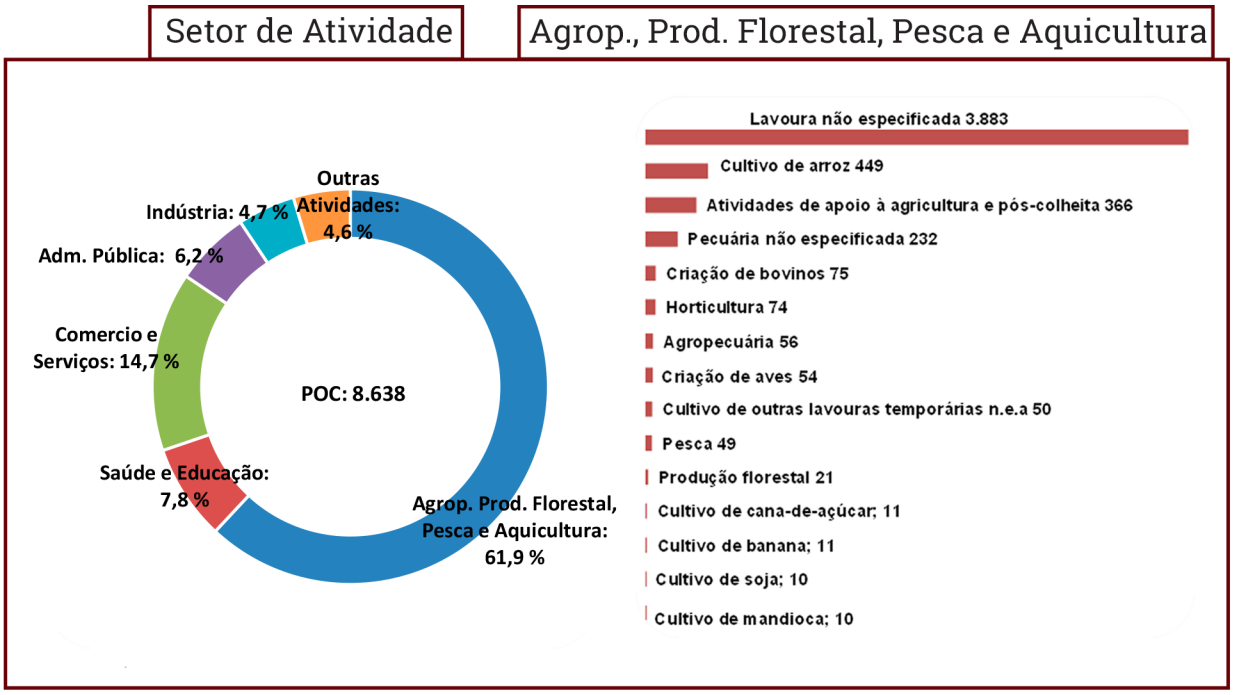
[15] O Bolsa Família é um programa de transferência direta de renda que beneficia famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza em todo o país. (MDS, 2015).

[16] O Benefício de Prestação Continuada - BPC assegura a transferência mensal de um salário mínimo ao idoso, com 65 anos ou mais, e à pessoa com deficiência, de qualquer idade, com renda mensal familiar per capita de até 1/4 do salário mínimo vigente. Para acessá-lo não é necessário ter contribuído com a Previdência Social. (MDS, 2015).

[17] Taxa de Ocupação: População Ocupada em relação à População Economicamente Ativa. (IBGE, 2015).

As Atividades Agropecuárias, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura ocupam 5.350 pessoas em Arame. As atividades com maior contingente de postos de trabalho são: lavoura não especificada (3.883), cultivo de arroz (449) e atividades de apoio à agricultura e pós-colheita (366) **(Figura 7)**.

Figura 7 – População Ocupada por Subsetor de Atividade (Percentual) e População Ocupada na Agropecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura (Total) – Arame – 2010

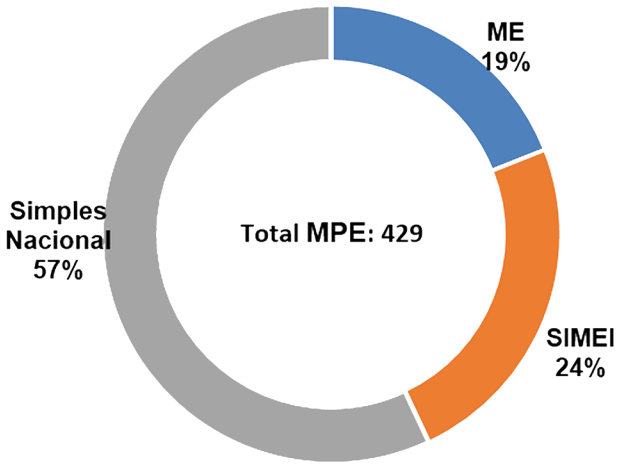


Fonte: IBGE, 2010 n.e.a.: não especificadas anteriormente

Em se tratando de emprego formal, Arame possui apenas 844 registros, sendo 600 na Administração Pública e 154 no comércio varejista. (RAIS, 2014). Esse dado demonstra o grau de precarização do mercado de trabalho, pois apenas 9,8% da população ocupada no município encontra-se no mercado formal.

> No que se refere aos estabelecimentos formais, no município de Arame há 445 empresas formais, sendo 429 Micro e Pequenas Empresas – MPE. Desse total, 82 são ME microempresas formais, 103 são Microempreendedores Individuais (regime de tributação Simples Nacional MEI-SIMEI) e 245 estão sob o regime do Simples Nacional, o que significa que são ME ou EPP. (EMPRESÔMETRO, 2015).

Gráfico 6 – MPE de Arame, por regime de tributação – Total e % – 2015*



Fonte: Empresômetro.
*Dados coletados em 30/05/2015.

A **Tabela 13**, a seguir, mostra a quantidade de MPE de Arame, segundo Atividade Econômica. Ressalta-se que esse é o registro das empresas formais. Entretanto, segundo Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos - CNEFE[18], do IBGE, no ano de 2010, existiam nesse município aproximadamente 1.240 empresas, entre formais e informais, assim distribuídas: 850 empresas do ramo de Comércio, 199 de Serviços e 191 da Indústria.

[18] O Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos – CNEFE apresenta uma lista de endereços classificados por tipo (unidades residenciais, unidades de ensino, unidades de saúde e outros), sem mencionar informação econômica ou social correspondente àquele endereço. (IBGE, 2015).

Tabela 13 – Quantidade de Micro e Pequenas Empresas (MPE) formais, por Atividade Econômica – Arame – 2015* (continua)

Atividade Econômica	2015
Total	**429**
Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - minimercados, mercearias e armazéns	81
Comércio a varejo de peças e acessórios para motocicletas e motonetas	41
Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios	36
Comércio varejista de produtos farmacêuticos, sem manipulação de fórmulas	25
Comércio varejista de bebidas	20
Comércio varejista de materiais de construção em geral	18
Serrarias com desdobramento de madeira	14
Comércio a varejo de peças e acessórios novos para veículos automotores	10
Comércio varejista de móveis	8
Comércio varejista de artigos de armarinho	8
Comércio varejista de carnes - açougues	6
Comércio varejista de medicamentos veterinários	6
Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática	6
Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores	5
Hotéis	4
Comércio varejista de artigos de ótica	4
Comércio varejista de ferragens e ferramentas	4
Comércio varejista de produtos alimentícios em geral ou especializado em produtos alimentícios não especificados anteriormente	4
Treinamento em informática	4
Comércio varejista especializado de eletrodomésticos e equipamentos de áudio e vídeo	3
Comércio varejista de brinquedos e artigos recreativos	3
Comércio varejista de gás liquefeito de petróleo (glp)	3
Atividades de condicionamento físico	3
Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional	3
Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes	3
Comércio varejista de outros artigos de uso doméstico não especificados anteriormente	3
Comércio varejista de bicicletas e triciclos	3
Serviços de funerárias	2
Correspondentes de instituições financeiras	2
Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos	2
Comércio varejista de cal, areia, pedra britada, tijolos e telhas	2
Outras atividades de publicidade não especificadas anteriormente	2
Obras de terraplenagem	2
Transporte rodoviário de produtos perigosos	2
Confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas e as confeccionadas sob medida	2
Construção de edifícios	2
Serviços de entrega rápida	2
Ensino fundamental	2
Comércio varejista de materiais de construção não especificados anteriormente	2

Tabela 13 - Quantidade de Micro e Pequenas Empresas (MPE) formais, por Atividade Econômica - Arame 2015 (continuação)

Atividade Econômica	2015
Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria	2
Atividades de contabilidade	2
Edição de jornais diários	2
Lanchonetes, casas de chá, de sucos e similares	2
Comércio varejista de outros produtos não especificados anteriormente	2
Criação de bovinos para corte	2
Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - hipermercados	2
Serviços de agronomia e de consultoria as atividades agrícolas e pecuárias	2
Comércio varejista de artigos de papelaria	2
Serviços de prótese dentaria	2
Comércio varejista de tecidos	2
Serviços de alimentação para eventos e recepções - bufe	1
Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente	1
Manutenção e reparação de máquinas-ferramenta	1
Fabricação de produtos cerâmicos refratários	1
Outras obras de acabamento da construção	1
Atividade odontológica	1
Salas de acesso à internet	1
Estamparia e texturização em fios, tecidos, artefatos têxteis e peças do vestuário	1
Confecção, sob medida, de roupas profissionais	1
Tabacaria	1
Outras atividades esportivas não especificadas anteriormente	1
Atividades de produção de fotografias, exceto aérea e submarina	1
Casas de festas e eventos	1
Comércio atacadista de animais vivos	1
Reparação de bicicletas, triciclos e outros veículos não-motorizados	1
Fabricação de esquadrias de madeira e de peças de madeira para instalações industriais e comerciais	1
Serviços de usinagem, tornearia e solda	1
Comércio atacadista de alimentos para animais	1
Comércio varejista de artigos de cama, mesa e banho	1
Transporte escolar	1
Abate de aves	1
Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial	1
Reparação e manutenção de outros objetos e equipamentos pessoais e domésticos não especificados anteriormente	1
Impressão de material para uso publicitário	1
Obras de alvenaria	1
Laboratórios clínicos	1
Manutenção e reparação de motocicletas e motonetas	1
Comércio varejista especializado de peças e acessórios para aparelhos eletroeletrônicos para uso doméstico, exceto informática e comunicação	1

Tabela 13 - Quantidade de Micro e Pequenas Empresas (MPE) formais, por Atividade Econômica - Arame 2015 (conclusão)

Atividade Econômica	2015
Comércio varejista de produtos farmacêuticos homeopáticos	1
Preparação de documentos e serviços especializados de apoio administrativo não especificados anteriormente	1
Comércio atacadista de mercadorias em geral, sem predominância de alimentos ou de insumos agropecuários	1
Parques de diversão e parques temáticos	1
Restaurantes e similares	1
Serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores	1
Telefonia móvel celular	1
Coleta de resíduos não-perigosos	1
Comércio varejista de hortifrutigranjeiros	1
Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação	1
Serviços de montagem de móveis de qualquer material	1
Comércio varejista de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	1
Comércio varejista de artigos de relojoaria	1
Serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas	1
Provedores de acesso as redes de comunicações	1
Comércio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicação	1
Educação infantil - creche	1
Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	1
Clubes sociais, esportivos e similares	1
Lojas de departamentos ou magazines	1
Lojas de variedades, exceto lojas de departamentos ou magazines	1
Comércio atacadista de embalagens	1
Reparação e manutenção de equipamentos eletroeletrônicos de uso pessoal e doméstico	1
Comércio varejista de calçados	1
Serviço de pulverização e controle de pragas agrícolas	1
Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica	1
Casas lotéricas	1

Fonte: Empresômetro *Dados coletados em 30/05/2015

Tabela 14 – Receita Total e principais Rubricas (Em R$), a preços* de jun/15 - Arame - 2013

Rubrica	Valor (R$)	% Em relação a Receita Total
Receita Total[1]	**44.982.159,4**	**100,0**
Receitas Correntes	**44.982.159,4**	**100,0**
Receita Tributária	1.724.222,2	3,8
ISSQN	631.734,7	1,4
Transferências Correntes	41.689.468,1	92,7
FPM	15.823.049,9	35,2
FUNDEB	17.897.024,2	39,8
Outras Transf. Correntes	7.969.393,9	17,7
Outras Receitas Correntes	---	---
Receitas de Capital	**---**	**---**

Fonte: STN *Valores inflacionados pelo IPCA.
1.Receita Total: Receitas Correntes + Receitas de Capital.

Como consequência da concentração das ocupações na agricultura familiar e do baixo índice de formalização, tem-se uma baixa capacidade de geração de renda nesse município. Os dados fiscais mostram que o grau de dependência em relação às Receitas Transferidas é de 92,7%.

Tabela 15 – Massa de Rendimentos (em R$), a preços* de jun/15 – Arame

Massa de rendimentos 2010	Massa de rendimentos (R$)		
	Mensal	Anual	Participação (%)
Massa de rendimentos	**8.576.972,5**	**109.063.422,0**	**100,0**
Rendimento do Trabalho	6.139.752,4	79.816.780,6	73,2
Transferência ou Aposentadoria	2.412.729,5	28.952.753,8	26,5
Outros rendimentos	24.490,6	293.887,6	0,3

Fonte: IBGE * valores inflacionados pelo IPCA

A desagregação da massa de rendimentos anual mostra que 73,2% do fluxo de renda do município de Arame são provenientes do trabalho e 26,5% advém de Transferências. Os demais 0,3% são rendimentos de outras fontes.

No ano de 2014, o montante de recursos provenientes da aposentadoria alcançou a cifra de 34,7 milhões em Amapá do Maranhão (23,7% do PIB).

Tabela 16 – Aposentadoria Urbana e Rural, Bolsa Família (em R$) e participação no PIB1, a preços* de jun/15 – Arame- 2014

Aposentadoria	Aposentadoria (R$)	
	Total Anual	% PIB[1]
Aposentadoria	34.727.900,6	23,7
Urbana	5.115.728,9	3,5
Rural	29.612.171,7	20,2
Bolsa Família	9.429.922,8	6,4

Fonte: Ministério da Previdência Social; MDS; IMESC
1. PIB 2012 *Valores Inflacionados pelo IPCA

A Aposentadoria Rural tem um peso mais significativo no PIB (20,2%), relativamente à aposentadoria urbana (3,5% PIB). Em se tratando do Programa Bolsa Família, o recurso de R$ 9,4 milhões transferido para os beneficiários de Arame, no ano de 2014, representou 6,4% do PIB.

4.3 Produção Agropecuária e Comercialização

O **Quadro 2**, a seguir, mostra a relação dos principais produtos agropecuários do município de Arame, por povoado. De acordo com o Secretário de Agricultura do Município, Alexandre Manoel de Oliveira, a produção do arroz, do milho e do feijão é predominantemente para a comercialização, enquanto a pecuária é tanto para o autoconsumo como para comercialização.

Quadro 2 – Quadro dos principais produtos agrícolas, por Povoados, Sistema de Produção, Assistência Técnica, Quantidade Aproximada de Produtores, Destino da Produção e Local da Comercialização - Arame

Produção	Povoados	Sistemas de Produção	Recebe assistência técnica	Qtd aproximada de produtores	Destino da produção	Local da Comercialização
Arroz	Todos	Semi-intensivo	Não	280	Comercialização	Próprio Município
Milho	Todos	Semi-intensivo	Não	280	Comercialização	Próprio Município
Feijão	Todos	Semi-intensivo	Não	500	Comercialização	Próprio Município
Pecuária Bovina	Todos	Semi-intensivo	Não	---	Autoconsumo e Comercialização	Próprio Município, Teresina, Timon e São Luís

Fonte: Secretaria Municipal de Agricultura de Arame, 2015.

Segundo a secretaria de agricultura do município, são produzidas cerca de 59.800 toneladas de carne bovina por ano, destinadas para comercialização em São Luís, Timom/PI e Teresina/PI.

No que se refere aos Programas de Compras Institucionais, o município de Arame aderiu ao Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, segundo dados do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE. Com relação ao Programa de Aquisição de Alimentos - PAA, o município fez a adesão ao PAA do MDS no ano de 2013, entretanto o programa ainda está em fase de implementação.

Figura 8 – Espaço Cultural de Arame



Fonte: IMESC, 2015.

Figura 9 – Mercado Municipal de Arame



Fonte: IMESC, 2015.

Longevidade



5.Longevidade

O IDHM-Longevidade (IDHM-L) de Arame apresentou, no período de 1991 a 2000, aumento de 0,100 e, entre 2000 e 2010, um aumento de 0,113, totalizando, de 1991 a 2010, um crescimento de 0,213 no referido índice. Em termos de Expectativa de Vida, este aumento representou acréscimo de 12,77 anos no intervalo de 1991-2010, sendo 5,96 anos no período de 1991 a 2000 e 6,81 anos de 2000 a 2010, conforme demonstrado na **Tabela 17.**

Mesmo com o avanço explicitado, a Expectativa de Vida no município de Arame se manteve abaixo da Expectativa do Maranhão, com uma diferença variando de 3,75 anos em 1991, 3,67 anos em 2000 e 3,34 anos em 2010.

Tabela 17 - IDHM, IDHM-Longevidade e Expectativa de vida - Arame - 1991, 2000 e 2010

ANO	Brasil			Maranhão			Arame		
	IDHM	IDHML	Expectativa de vida	IDHM	IDHML	Expectativa de vida	IDHM	IDHML	Expectativa de vida
1991	0,493	0,662	64,73	0,357	0,551	58,04	0,21	0,488	54,29
2000	0,612	0,727	68,61	0,476	0,649	63,92	0,334	0,588	60,25
2010	0,727	0,816	73,94	0,639	0,757	70,4	0,512	0,701	67,06

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil.
Nota: Dados coletados em 16/07/2015.

5.1 Saúde da criança e da mulher

O município de Arame teve seis óbitos infantis (menores de 1 ano), dentre os 663 nascidos vivos no ano de 2013, segundo o Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM – (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013), sendo três deles, óbitos neonatais precoces (aqueles ocorridos de 0 a 6 dias de vida) e os outros três, óbitos pós-neonatais (aqueles ocorridos de 28 a 364 dias de vida), e os outros três, óbito pós-neonatal (aquele ocorrido de 28 a 364 dias de vida),

O Município dispunha de Hospital Geral de gestão municipal **(Figura 10)** inscrito no Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES – (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013) somente até janeiro de 2013, e oferecia apenas Acompanhamento do Pré-natal de Baixo Risco e Acompanhamento do Pré-natal de Alto Risco[19], dentre os tipos de Serviço de Atenção ao Pré-Natal, Parto e Nascimento.

Figura 10 - Hospital Municipal de Arame



Fonte: IMESC, 2015.

De todos os nascidos vivos, 9,5% (63) nasceu em parto domiciliar vaginal, 73,6% nasceu em parto hospitalar vaginal, 15,5% nasceu em parto hospitalar cesáreo e 1,3% (9) nasceu em outros tipos de parto[20] e locais, conforme indica a **Tabela 18.**

[19] Termo utilizado pelo CNES.
[20] O termo "outros tipos de parto" diz respeito aos partos com fórceps e outros, de acordo com as categorias instituídas pelo DATASUS.

Destaca-se positivamente que 83,4% de todos os nascidos vivos do município nasceram em parto vaginal, percentual acima do Estado (58,7%) e do Brasil (43,2%), contra 15,5% de nascidos vivos em partos cesáreos, conforme Sistema de Informações de Nascidos Vivos – SINASC – (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Esse percentual atinge o parâmetro recomendado pela Organização Mundial da Saúde - OMS - e adotado pelo Ministério da Saúde, de 10% a 15% de partos cesáreos.

Nota-se na **Tabela 18** que em relação à idade da mãe:

- A faixa de idade com maior quantidade de nascidos vivos é a faixa de 20 a 24 anos (189), seguida das faixas de 15 a 19 anos (181) e de 25 a 29 anos (134), representando, respectivamente, 28,5%, 27,3% e 20,2% de todos os nascidos vivos;
- Houve nove nascidos vivos por outros tipos de parto em locais ignorados, sendo cinco deles nascidos de mães de 15 a 19 anos;
- 7,5% (50) de todos os nascidos vivos foram de mães com 35 anos ou mais[20] , sendo 40 deles na faixa de 35 a 39 anos;
- Houve 31 casos de nascidos vivos com mães de 10 a 14 anos, em que 19 nasceram em parto hospitalar vaginal e quatro em parto hospitalar cesáreo;
- A maioria dos nascidos vivos em parto domiciliar vaginal (24), tiveram mães na faixa de 20 a 24 anos de idade, seguida da faixa de 30 a 34 anos (12), representando, respectivamente, 38% e 19% dos nascidos vivos neste tipo de parto;
- A quantidade de nascidos vivos em parto hospitalar vaginal é decrescente a partir da faixa de 15 a 19 anos (136), que representa 27,9% dos nascidos vivos neste tipo de parto;
- A faixa de idade com maior quantidade de nascidos vivos em parto hospitalar cesáreo é a faixa de 20 a 24 anos (30), seguida das faixas de 15 a 19 (29) e de 25 a 29 anos (20), representando, respectivamente, 29,1%, 28,1% e 19,4% dos nascidos vivos neste tipo de parto.

[20] Uma das características individuais desfavoráveis e presentes anteriormente à gestação, dentro dos marcadores e fatores de risco gestacional, é a idade maior que 35 anos, segundo Manual Técnico da Gestação de Alto Risco do Ministério da Saúde (BRASIL, 2009).

Tabela 18 - Nascidos vivos por idade e grau de instrução da mãe e tipo de parto - Arame - 2013

Idade da mãe (anos)	Grau de instrução da mãe (anos)																					
	Parto domiciliar						Parto hospitalar														Outros tipos de parto	TOTAL
	Vaginal						Vaginal								Cesáreo							
	Nenhum	1 a 3	4 a 7	8 a 11	Ignorado	Total	Nenhum	1 a 3	4 a 7	8 a 11	12 e mais	Ignorado	Total	Nenhum	1 a 3	4 a 7	8 a 11	12 e mais	Ignorado	Total	Total	
10 a 14	-	-	-	-	-	-	1	3	13	1	-	1	19	-	-	4	-	-	-	4	23	-	23
15 a 19	-	2	7	2	-	11	-	15	47	47	1	26	136	-	3	12	13	-	1	29	165	5	181
20 a 24	2	5	10	3	4	24	4	10	43	52	3	21	133	1	4	7	12	2	4	30	163	2	189
25 a 29	3	4	3	1	-	11	4	10	31	30	-	27	102	-	3	1	14	1	1	20	122	1	134
30 a 34	5	2	2	-	3	12	8	11	15	9	-	18	61	1	1	2	3	5	1	13	74	-	86
35 a 39	1	2	-	-	1	4	6	4	10	3	-	7	30	-	-	1	3	2	-	6	36	-	40
40 a 44	1	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	2	5	1	-	-	-	-	-	-	5	1	7
45 a 49	-	-	-	-	-	-		-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
55 a 59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
65 a 69	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1		-	-	-	-	-	-	1	-	1
Total	12	15	22	6	8	63	25	55	160	142	4	102	488	3	11	27	45	10	7	103	591	9	663

Fonte: DATASUS/SINASC.

Nota: Dados coletados em 30/07/2015.

No que se refere ao grau de instrução da mãe, observa-se que:

- A maioria dos nascidos vivos (209) foram de mães com 4 a 7 anos de estudo, seguida do grupo de nascidos vivos cujas mães tinham de 8 a 11 anos de estudo (195) e do grupo cujas mães tiveram o grau de instrução ignorado (121), representando, respectivamente, 31,5%, 29,4% e 18,2% de todos os nascidos vivos;
- Dos 41 nascidos vivos de mães com nenhum grau de instrução, 12 nasceram em parto domiciliar vaginal, 25 nasceram em parto hospitalar vaginal e três, em parto hospitalar cesáreo;
- A maioria dos nascidos vivos em parto hospitalar vaginal (160) foram de mães com 4 a 7 anos de estudo, seguida do grupo de mães que tinham de 8 a 11 anos de estudo (142) e do grupo de mães que tiveram o grau de instrução ignorado (102), representando, respectivamente, 32,8%, 29% e 20,9% dos nascidos vivos neste tipo de parto;
- A maioria dos nascidos vivos em parto hospitalar cesáreo (45) foram de mães com 8 a 11 anos de estudo, seguida do grupo de mães que tinham de 4 a 7 anos de estudo (27), representando, respectivamente, 43,7% e 26,2% dos nascidos vivos nesse tipo de parto.

Tabela 19 – Nascidos vivos por tipo de parto, consultas pré-natais e grau de instrução da mãe – Arame – 2013

Grau de instrução da mãe (anos)	Consultas pré-natais																	
	Parto domiciliar					Parto hospitalar											Outros tipos de parto	TOTAL
	Vaginal					Vaginal					Cesáreo					Total		
	Nenhuma	1 a 3	4 a 6	7 ou mais	Total	Nenhuma	1 a 3	4 a 6	7 ou mais	Total	Nenhuma	1 a 3	4 a 6	7 ou mais	Ignorada	Total		
Nenhum	4	5	3	-	12	4	16	4	1	25	-	3	-	-	-	3	28	1	41
1 a 3	4	6	4	1	15	13	22	16	4	55	1	5	4	1	-	11	66	1	82
4 a 7	11	7	4	-	22	67	28	49	16	160	4	7	13	3	-	27	187	0	209
8 a 11	6	-	-	-	6	55	14	46	27	142	4	5	23	12	1	45	187	2	195
12 e mais	-	-	-	-		-	1	2	1	4	-	-	8	2	-	10	14	1	15
Ignorado	7	1	-	-	8	70	11	16	5	102	3	1	3	-	-	7	109	4	121
Total	32	19	11	1	63	209	92	133	54	488	12	21	51	18	1	103	591	9	663

Fonte: DATASUS/SINASC.

Nota: Dados coletados em 30/07/2015.

O Município não realiza todos os procedimentos[22] preconizados pelo Sistema de Acompanhamento das Gestantes (SISPRENATAL) inseridas no Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento. Conforme consta em questionário[23] aplicado pela Secretaria de Estado da Saúde – SES –, são oferecidos apenas os seguintes procedimentos: Tipagem sanguínea - ABO-Rh, na primeira consulta; Sífilis - VDRL, um exame na primeira consulta e um na 30ª semana da gestação; Urina – rotina, (elementos anormais e sedimentos) - um exame na primeira consulta e um na 30ª semana da gestação; Glicemia de jejum, um exame na primeira consulta e um na 30ª semana da gestação; Hemograma - HB/Ht, na primeira consulta; Aplicação de vacina antitetânica dose imunizante (segunda do esquema recomendado) ou dose de reforço em mulheres já imunizadas; Realização de atividades educativas e Classificação de risco gestacional a ser realizada na primeira consulta e nas subsequentes.

[22] Principais procedimentos - Tipagem sanguínea - ABO-Rh, na primeira consulta; Sífilis - VDRL, um exame na primeira consulta e um na 30ª semana da gestação; Urina – rotina, (elementos anormais e sedimentos) - um exame na primeira consulta e um na 30ª semana da gestação; Glicemia de jejum, um exame na primeira consulta e um na 30ª semana da gestação; Hemograma - HB/Ht, na primeira consulta; Oferta de Testagem anti-HIV, com um exame na primeira consulta, naqueles municípios com população acima de 50 mil habitantes; Aplicação de vacina antitetânica dose imunizante (segunda do esquema recomendado) ou dose de reforço em mulheres já imunizadas; Realização de atividades educativas; Classificação de risco gestacional a ser realizada na primeira consulta e nas subsequentes; Garantir às gestantes classificadas como de risco, atendimento ou acesso à unidade de referência para atendimento ambulatorial e/ou hospitalar à gestação de alto risco.

[23] Questionário aplicado pela SES aos gestores municipais de saúde na ocasião do Mutirão Mais IDH, realizado de março a maio de

No que se refere às consultas pré-natais, o Município não atinge o parâmetro, tendo apenas 11% (73) de nascidos vivos com mães que realizaram 7 ou mais consultas, contra os 90% indicado pelo Ministério da Saúde. Deste universo, 1,4% (1) nasceu em parto domiciliar vaginal, 74% (54) nasceu em parto hospitalar vaginal e 24,6% (18) em parto hospitalar cesáreo, conforme a **Tabela 19.**

Observa-se ainda que:

- A maior parte dos nascidos vivos (253) foi de mães que não realizaram consulta, seguida das faixas de 4 a 6 (195) e 1 a 3 consultas (132), representando, respectivamente, 38,1%, 29,4% e 19,9% do total;
- De todos os nascidos vivos de mães que não realizaram consultas, 82,6% nasceram em parto hospitalar vaginal (209);
- Dos 63 nascidos vivos em parto domiciliar vaginal, a maioria (32) teve mães que não realizaram consultas;
- A maioria dos nascidos vivos em parto hospitalar vaginal (209) teve mães que não realizaram consultas, seguida do grupo de mães que realizaram de 4 a 6 consultas (133), representando, respectivamente, 42,8% e 27,2% dos nascidos vivos neste tipo de parto;
- A maioria dos nascidos vivos em parto hospitalar cesáreo (51) teve mães que realizaram de 4 a 6 consultas, seguida do grupo de mães que realizaram de 1 a 3 consultas (21), representando, respectivamente, 49,5% e 20,4% dos nascidos vivos neste tipo de parto.

Tabela 20 - Nascidos vivos por tipo de parto, consultas pré-natais e duração da gestação - Arame - 2013

Duração da gestação (semanas)	Consultas pré-natais																		
	Parto domiciliar					Parto hospitalar												Outros tipos de parto	TOTAL
	Vaginal					Vaginal					Cesáreo						Total		
	Nenhuma	1 a 3	4 a 6	7 ou mais	Total	Nenhuma	1 a 3	4 a 6	7 ou mais	Total	Nenhuma	1 a 3	4 a 6	7 ou mais	Ignorada	Total			
Menos de 32	-	1	1	-	2	1	3	1	-	5	-	1	1	-	-	2	7	-	9
32 a 36 (pré-termo)	2	2	-	-	4	12	10	15	1	38	-	4	3	-	-	7	45	-	49
37 a 41 (a termo)	28	14	8	1	51	173	56	104	46	379	7	13	43	16	1	80	459	4	514
42 ou mais (pós-termo)	-	-	1	-	1	3	12	9	6	30	-	-	4	1	-	5	35	1	37
Ignorada	2	2	1	-	5	20	11	4	1	36	5	3	-	1	-	9	45	4	54
Total	32	19	11	1	63	209	92	133	54	488	12	21	51	18	1	103	591	9	663

Fonte: DATASUS/SINASC.
Nota: Dados coletados em 30/07/2015.

No que tange à duração da gestação, observa-se na **Tabela 20** que:

• A maioria dos nascidos vivos (514) nasceram a termo, representando 77,5% de todos os nascidos vivos, sendo 51 nascidos em parto domiciliar vaginal, 379 em parto hospitalar vaginal e 80 nascidos em parto hospitalar cesáreo;

• Dos 54 nascidos vivos com duração da gestação ignorada[24] cinco nasceram em parto domiciliar vaginal, 36 nasceram em parto hospitalar vaginal e nove nasceram em parto hospitalar cesáreo, totalizando 8,1% de todos os nascidos vivos;

• Houve nove casos de nascidos vivos com menos de 32 semanas, dois nascidos em parto domiciliar vaginal, cinco em parto hospitalar vaginal e dois em parto hospitalar cesáreo.

5.2 Atenção Básica

Segundo informações do Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015), o Município de Arame tem oito Unidades Básicas de Saúde – UBS que contam com quatro Equipes de Saúde da Família, quatro Equipes de Saúde da Família com Saúde Bucal – Modalidade I, duas Equipes de Agentes Comunitários de Saúde e uma Equipe do Núcleo de Apoio a Saúde da Família – Modalidade I; uma destas UBS´s é a Maria Amália Jorge Teixeira **(Figura 11)**.

Figura 11 – Unidade Básica de Saúde Maria Amália Jorge Teixeira em Arame



Fonte: IMESC, 2015.

[24] A existência de nascidos vivos com duração da gestação ignorada remete a vários problemas como a falta de estruturas de saúde para oportunizar o acesso da gestante ao pré-natal e os exames básicos.

As referidas equipes são compostas pelos profissionais relacionados no **Quadro 3**, que destacam como principais obstáculos para o bom atendimento as condições de locomoção – principalmente no que se refere ao automóvel –, e a falta de medicamentos, conforme consta em questionário[25] aplicado pela Secretaria de Estado da Saúde – SES.

Quadro 3 - Profissionais das Equipes de Saúde - Arame - 2015

PROFISSIONAIS	QUANTIDADE
Médico	7
Enfermeiro	10
Auxiliar de Enfermagem	10
Agente Comunitário de Saúde	95
Cirurgião Dentista	4
Auxiliar em Saúde Bucal	4
Assistente Social	1
Farmacêutico	2
Fisioterapeuta	2
Fonoaudiólogo	1
Nutricionista	1
Profissional/ Prof. de Educação Física	-
Psicólogo	1
Terapeuta Ocupacional	-
Médico Ginecologista/Obstetra	-
Médico Acupunturista	-
Médico Homeopata	-
Médico Pediatra	-
Médico Psiquiatra	-
Médico Geriatra	-
Médico Internista (clinica médica)	4
Médico do Trabalho	-
Médico Veterinário	1
Profissional com formação em arte e educação (arte educador)	-
Profissional de saúde sanitarista	4

Fonte: SES.

[25] Questionário aplicado pela SES aos gestores municipais de saúde na ocasião da 1ª etapa do Mutirão Mais IDH, realizado no período de 9 a 20 de março de 2015.

5.3 Doenças Crônicas, Endêmicas e Sexualmente Transmissíveis

O município apresenta um número crescente de pessoas acompanhadas com hipertensão e diabetes pelas Equipes de Saúde da Família, podendo significar tanto o aumento dos casos existentes, quanto o aumento das pessoas que são acompanhadas. Esses usuários da Atenção Básica podem receber seus medicamentos gratuitamente na Unidade Básica de Saúde.

A média anual de crescimento de pessoas acompanhadas com hipertensão entre os anos de 2004 e 2014 **(Tabela 21**), no município de Arame foi 15,2%, sendo que a maior taxa de crescimento de pessoas acompanhadas (90,6%) se deu no período de 2005 (5.221) em relação a 2004. Em 2014 o município acompanhava 11.257 pessoas com hipertensão.

Tabela 21 - População residente e População acompanhada com diabetes e hipertensão, por ano - Arame - 2004-2014

População	Ano										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
População	27.750	27.287	26.827	27.229	27.967	27.750	31.568	31.835	31.729	31.867	31.944
População acompanhada com diabetes	693	1199	1794	2012	2078	2397	2540	1805	1825	2903	2579
População acompanhada com hipertensão	2738	5221	7895	9195	10448	11192	10850	8412	7979	13065	11257

Fonte: DATASUS, 2014.

Ao analisar os casos de diabetes, foi constatado um crescimento considerável no número de pessoas acompanhadas, todavia, registra-se uma distorção entre os anos de 2010 a 2012. A partir de 2013, o número de casos acompanhados volta a crescer, podendo estar diretamente relacionado com melhorias das condições técnicas no quadro de saúde pública e/ou diagnóstico precoce.

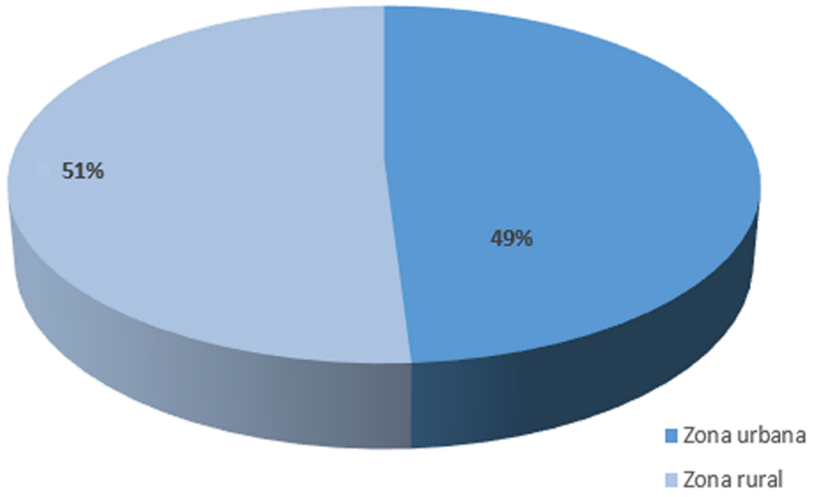
Tratando das doenças endêmicas e sexualmente transmissíveis, foram registrados 58 casos de hanseníase e três casos de AIDS entre os anos de 2010 e 2014[26], segundo o Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

[26] A não existência de informação para os demais anos pode significar que não houve casos ou que os mesmos não foram notificados.

5.4 Saneamento Básico

Os serviços de saneamento básico – abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de resíduos sólidos - prestados no município apresentam *deficit* de cobertura. Segundo dados do CENSO (IBGE, 2010), apenas 54,26% (3.760) dos domicílios de Arame tinham acesso à rede geral de abastecimento de água, sendo que deste total 49% encontram-se na zona urbana e 51% na zona rural **(Gráfico 7)**.

Gráfico 7 - Domicílios abastecidos com rede geral de água, zona urbana e zona rural (%) Arame - 2010



Fonte: IBGE, (2010) Adaptado.

Conforme informações da Secretaria de Obras do Município, o serviço de abastecimento de água em Arame conta com 35 poços ativos, **(Figura 12)** e 1 poço desativado. Toda captação é subterrânea; a extensão de adutora de água bruta é de 8.300m e diâmetros variando entre 50 e 200mm.

A média de vazão e a extensão da rede de distribuição não foram informadas. Quanto à qualidade da água, segundo informações do município, em parte da sede ela é turva e nos povoados é de boa qualidade.

Conforme a Companhia de Água e Esgoto do Maranhão - CAEMA, responsável pela distribuição de água na sede do município, existem 1.720 ligações das quais, 470 estão cortadas. Do total de ligações ativas, 980 são residenciais, 243 comerciais e 27 públicas, sendo que o sistema funciona em regime de 12/12 e é cobrada uma taxa no valor de R$ 15,00.

Figura 12 - Sistema de abastecimento de água - Rede Geral - Arame



Fonte: IMESC, 2015.

Quanto ao sistema de esgotamento sanitário o município não possui coleta de esgoto ligado à rede geral e, segundo dados do CENSO (IBGE, 2010), apenas 9,01% dos domicílios possuem esgotamento por fossa séptica, os demais utilizam fossas rudimentares (34,72%), e a maior parte faz uso de vala, rios ou outros escoadouros (51,84%), estando distribuídos entre a zona urbana e rural.

Esse cenário contribui direta e indiretamente para a proliferação de doenças de veiculação hídrica no município, onde os principais casos diagnosticados, segundo o questionário do Mais IDH aplicado pela Secretaria Estadual de Saúde – SES, são: amebíase e infecções intestinais causadas por vírus.

No que se refere aos serviços de coleta de resíduos sólidos, segundo dados do CENSO (IBGE, 2010), apenas 37,83% dos domicílios são atendidos, os demais jogam ou descartam o lixo em terreno baldio. Segundo informações coletadas em campo, o lixão do município **(Figura 13)** fica aproximadamente 4 km da sede.

Figura 13 - Lixão do município de Arame



Fonte: IMESC, 2015.

No **Quadro 4**, que apresenta um panorama da evolução dos sistemas de saneamento básico de Arame nos anos de 2000 e 2010, pode-se constatar que os indicadores de abastecimento de água e coleta de resíduos sólidos tiveram elevações na ordem de 31,76p.p e 14,18p.p. Com relação ao esgotamento em fossa séptica, ao longo dos dez anos decresceu 0,11p.p.

Quadro 4 - Evolução do Sistema de Saneamento Básico - Arame - 2000-2010

Ano	Abastecimento de água /rede geral %	Esgotamento Sanitário/fossa séptica %	Resíduos Sólidos/coleta %
2000	22,5	9,12	23,65
2010	54,26	9,01	37,83

Fonte: IBGE, 2010.

A problemática no município é evidenciada pela ausência das condições mínimas de infraestrutura para atender às exigências de melhoria dos indicadores de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e resíduos sólidos.

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE
ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS
E CARTOGRÁFICOS

GOVERNO DO
MARANHÃO
GOVERNO DE TODOS NÓS

www.imesc.ma.gov.br