PLANO MAIS IDH DIAGNÓSTICO AVANÇADO

SERRANO DO MARANHÃO



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

SERRANO DO MARANHÃO

São Luís
2016

Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos.

Plano Mais IDH: Diagnóstico Avançado: Serrano do Maranhão / 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
16

3 EDUCAÇÃO
Dimensão Educação
Taxa de analfabetismo | EJA | IDEB
28

4 RENDA
Dimensão Renda
Pobreza e Benefícios Sociais | Trabalho e Renda | Produção Agropecuária e Comercialização
47

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 Serrano do Maranhão limita-se ao Norte com Bacuri e Cururupu; ao Oeste com Bacuri e Turilândia; ao Sul com Santa Helena e Pinheiro; ao Leste com Mirinzal e Cururupu **(Mapa 1)**.

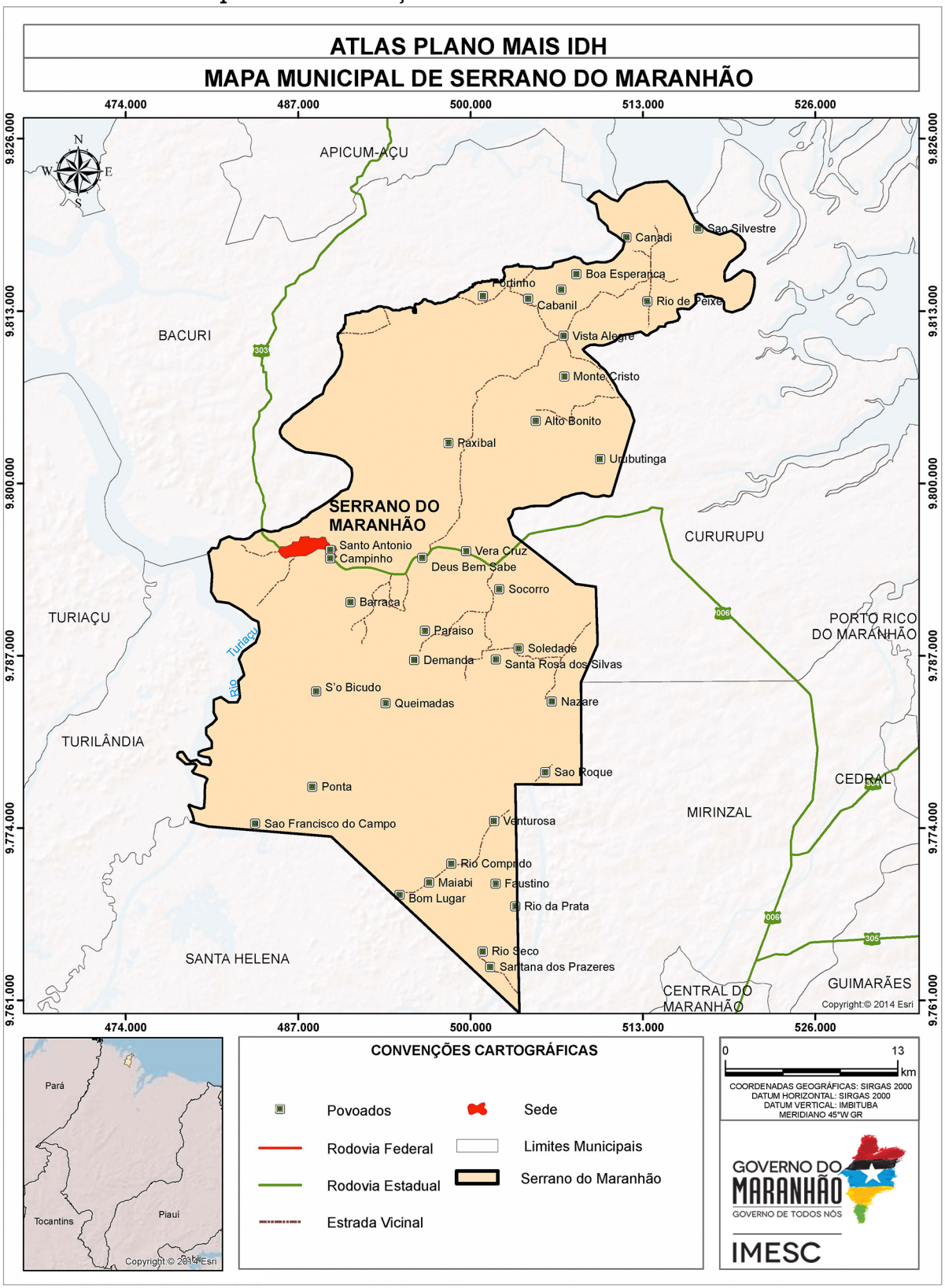
Encontra-se localizado na Mesorregião Norte Maranhense – Microrregião Geográfica do Litoral Ocidental Maranhense na Região de Planejamento do Estado, está na Região do Litoral Ocidental.

Os pontos extremos correspondem às seguintes coordenadas geográficas: Norte - 01° 36'10" de latitude e - 44°51'58" longitude; Oeste - 45°11'54" de longitude e - 01°59'44" de latitude; Sul - 02°10'14" de latitude e - 44°57'59" de latitude; Leste - 44°48'25" de longitude e - 01°40'08" de latitude.

O município possui 1.207,06 km² de extensão, correspondendo a 0,36% do território estadual. A população registrada no Censo Demográfico 2010 era 10.940 habitantes (4.227 na área urbana e 6.713 na rural) e a densidade demográfica registrada ficou 9,06 hab/km²; o número de habitantes estimados para 2015 foi de 10.859.

"O município possui 1.207,06 km² de extensão, correspondendo a 0,36% do território estadual."

Mapa 1 – Localização de Serrano do Maranhão



Fonte: CPRM (2010); IBGE (2010); IMESC (2015).

1.2 Processo de Ocupação[1]

O município de Serrano do Maranhão tem a sua origem ligada ao engenho – União, de produção de aguardente e açúcar bruto (mascavo) de propriedade do Sr. Bernardo Vieira. Com a abolição da escravatura, o proprietário do engenho o desativou, vendeu as máquinas e não permitiu que os negros continuassem nas suas terras. Estes, por sua vez, espalharam-se por todo o espaço rural das imediações ainda desabitadas, e construíram esparsamente as suas cabanas, dedicando-se à agricultura. Entretanto, o local preferido foi o das imediações do Rio Turiaçu, pela fertilidade das terras e pela facilidade de comercialização dos seus produtos, o que deu origem a um insignificante povoado.

Com o aumento da produção, a área começou a ser visitada sistematicamente pelo Sr. Raimundo Arcângelo Nascimento, comerciante ambulante de Estiva, um lugar próximo a Bacuri e que vinha trocar produtos industrializados pela produção agrícola. A prosperidade comercial do Raimundo Arcângelo influiu para que ele comprasse terras na região, às quais adquiriu do filho de Augusto Lima, antigo feitor da fazenda União.

Depois de instalado, o Sr. Raimundo começou a convidar os produtores para mudarem-se para próximo do seu comércio, estratégia não só para facilitar a comercialização como também para controlar toda a produção.

Os primeiros imigrantes aglomeram-se num local que ficou conhecido como Grajaú, nome dado em virtude das mulheres brigarem bastante, e ser a cidade Grajaú no sertão maranhense, na época, famosa pelas brigas entre brancos e índios. Uma vez que todos os habitantes do lugar dirigiam-se para Santa Vitória, um lugar bastante distante, para batizar seus filhos, o Sr. Raimundo mandou construir uma capela, que dedicou a São Paulo, nome que deu ao seu sítio, construindo também, com a colaboração do povo, um cemitério. Na próspera agricultura da área destacava-se a produção de gergelim, algodão, arroz, feijão, babaçu e outros produtos.

O algodão saía beneficiado pelo comerciante que tinha uma fábrica de descaroçamento. Toda produção era exportada para São Luís através do porto fluvial Barrica, à margem do Rio Turiaçu.

Segundo as declarações de um entrevistado, existia na região, um canal conhecido como igarapé União, com aproximadamente 6 metros de largura e 1,5 km de comprimento (atualmente assoreado), unindo a fazenda União ao Rio Turiaçu e que servia para escoar, através da navegação, a produção da fazenda e receber mercadorias de outros lugares, além de transportar pessoas.

O primeiro nome do povoado foi Serrano Grande, modificado depois para Serrano. As suposições do informante é que, o nome deve ter relações com o Serraninho, povoado rural cercado de morros nas imediações de Madragoa, atualmente sobre a jurisdição de Bacuri e que, para caracterização da importância do local na época, chamaram-no de Serrano Grande, tanto que ao intitular a sua casa de São Pedro, o fundador terminou aceitando o nome dado pelo povo "Paulista do Serrano".

[1] IMESC. Enciclopédia dos Municípios Maranhenses: Microrregião Geográfica do Litoral Ocidental.

O município de Serrano do Maranhão foi emancipado no dia 10 de novembro de 1994 pela Lei Estadual Nº 6.192, sendo seu território emancipado de Cururupu.

O primeiro gestor municipal foi Walber Lima Pinto (1997 - 2004), seguido por: Leocádio O. Rodrigues (2005 - 2009), no período de 2010 a 2012 houve sucessivas mudanças de gestores no município, o atual gestor é Maria Danaria Moura Rodrigues (2013 - 2016).

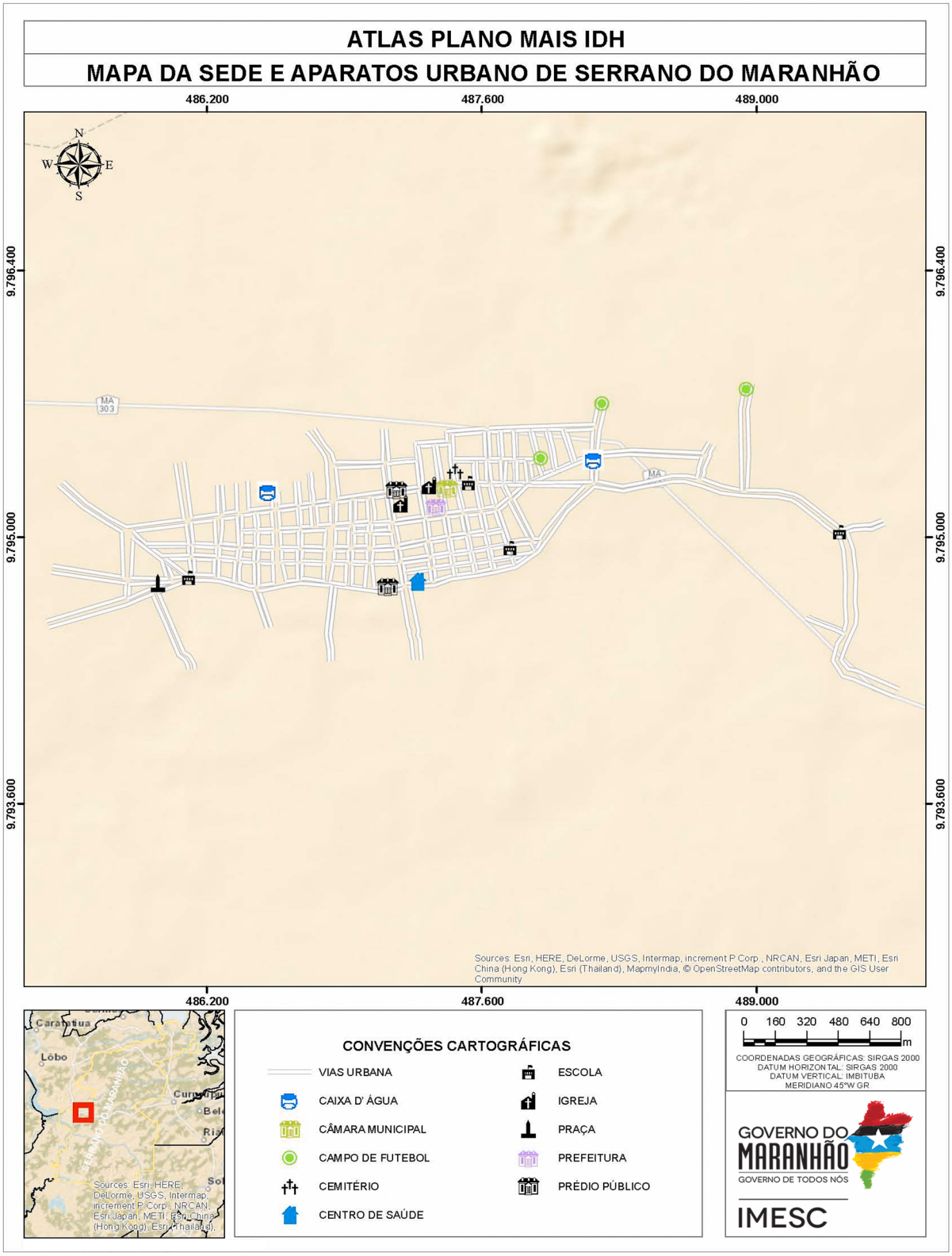
1.3 Sede Municipal [2]

A sede do município possui uma área de 4,46 km², que corresponde a 0,37% do município, caracterizando-se por estar em uma planície levemente ondulada. A cidade **(Mapa 2)** possui três avenidas, sendo uma arborizada; além de duas travessas piçarradas e cimentadas, e três ruas sendo duas asfaltadas e uma cimentada. Não há praças arborizadas e ajardinadas, somente espaços vazios.

“A cidade possui três avenidas, sendo uma arborizada; além de duas travessas piçarradas e cimentadas, e três ruas sendo duas asfaltadas e uma cimentada.”

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

Mapa 2 – Sede Municipal



Fonte: CPRM (2010); IBGE (2010); IMESC (2015).

Unindo as avenidas, há ruas transversais no sentido Norte-Sul, das quais duas são asfaltadas e uma cimentada; uma das avenidas é na realidade ramal da MA 303 **(Figura 1)**.

Na entrada da cidade, no sentido de Cururupu, onde distribuem-se duas avenidas, está a igreja do padroeiro – São Paulo. Uma das particularidades que chama atenção, é que as avenidas, receberam o nome de vegetais locais, enquanto as ruas no sentido Norte/Sul com denominação de nome de pássaros.

A Avenida das Palmeiras tem poucas casas ladeando-a, enquanto a Avenida dos Guarás, por ser uma área de ocupação mais antiga tem arborização central com casas de ambos os lados; algumas casas baixas, curtas e largas, cujas dependências distribuem-se paralelas e um corredor que tanto pode estar no centro ou na lateral. Em alguns casos estes corredores são substituídos por salas. Ao fundo fica uma varanda que termina numa cozinha, que pode fazer parte dela ou pode ser construída ao fundo, como dependência.

As construções são espaçadas, com intervalos entre uma e outra, separadas por terrenos baldios. Algumas casas, melhores, são de alvenaria e destacam-se pelo aspecto novo e pela aparência arquitetônica. Nesse contexto está o prédio do hospital, três pequenas casas comerciais, uma igreja evangélica, uma residência decadente que foi a casa do fundador do povoado e que pelos traços do piso, forro e dependência, teve o seu período de apogeu. A referida residência pela sua importância histórica poderia ser restaurada, indenizada e ocupada por alguma atividade sociocultural.

Na parte periférica destacam-se um colégio grande, de instalações modernas para a realidade regional e o prédio onde está instalada a prefeitura **(Figura 2)**. A única residência que chama atenção é a do médico e antigo prefeito. É um casarão de esquina, num terreno grande, cuja construção é bem traçada com varandões e demais dependência bastante espaçosa e confortável. Não é uma casa luxuosa, entretanto, muito agradável.

Figura 1 - Avenida paralela MA 303



Fonte: IMESC, 2011.

Figura 2 - Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão



Fonte: IMESC, 2011.

1.4 Aspectos Culturais e Turísticos

Podem ser consideradas como atrações turísticas: as festas religiosas, as festividades juninas, os festivais, as fontes, rios e açudes.

As manifestações folclóricas são representadas principalmente, pelas festas juninas, com destaque para o bumba-meu-boi nos sotaques de costa de mão, zabumba e orquestra, tambor de crioula, danças country, quadrilha e danças portuguesas. Outros atrativos são as festividades em comemoração ao aniversário da cidade e Independência do Brasil, além do tradicional carnaval de rua com seus blocos. No município ainda há gincanas, encontros religiosos, festival da juçara e o concurso de beleza Flores do Açaí Serranense. Os ritmos mais populares do município são o reggae e o forró.

Em relação a religião, na sede municipal há três igrejas católicas, sendo uma dedicada a São Paulo **(Figura 3)**, padroeiro do município, com festejo realizado em janeiro e aproximadamente vinte templos na zona rural. As igrejas evangélicas na sede são seis, distribuídas principalmente entre Assembleia de Deus, Mundial, Batista, Adventista; na zona rural há aproximadamente trinta templos.

Figura 3 - Igreja de São Paulo



Fonte: IMESC, 2015.

1.4 Aspectos Culturais e Turísticos

No município há aproximadamente 30 terreiros de matriz africana, os quais realizam festas para diversos santos.

Conforme o Censo, no quesito religião, dos 10.941 entrevistados (IBGE, 2010), 73% se declararam católicos, 15% sem religião, 11% evangélicos, 1% adeptos a outras religiosidades e menos de 1% a umbanda e candomblé **(Tabela 1)**.

Tabela 1 – População Residente por Religião – 2010

Religião	Número de Adeptos
Católica Apostólica Romana	7.971
Evangélicas	1.224
Espírita	-
Umbanda e Candomblé	31
Outras religiosidades	95
Sem religião	1.620
Não sabe	-
Sem declaração	-
Total	10.941

Fonte: IBGE – Censo Demográfico.

Os pratos da culinária local são variados com destaque para o peixe preparado de diferentes formas e a juçara. Para hospedagem estão distribuídos dois hotéis e uma pousada; os restaurantes são aproximadamente cinco, os quais servem principalmente pratos da culinária local.

Para o lazer a população local dispõe de campo de futebol, um clube, lanchonetes e bares.



Meio Ambiente

2.Gestão e Meio Ambiente

2.1 Área de Relevância Ambiental

O município de Serrano do Maranhão, possui uma extensão total de 1.165 Km², tendo a região da sede correspondente apenas 0,34% (4 Km²). Parte de uso e ocupação do solo do Município fica a cargo das Unidades de Conservação, sendo elas a Área de Preservação Ambiental da Baixada Maranhense **(Mapa 3)**, Área de Proteção Ambiental das Reentrâncias e a Reserva Extrativista de Cururupu, que juntas ocupa toda a área do município **(Quadro 1)**.

Quadro 1 - Percentual de Unidades de Conservação no município de Serrano do Maranhão

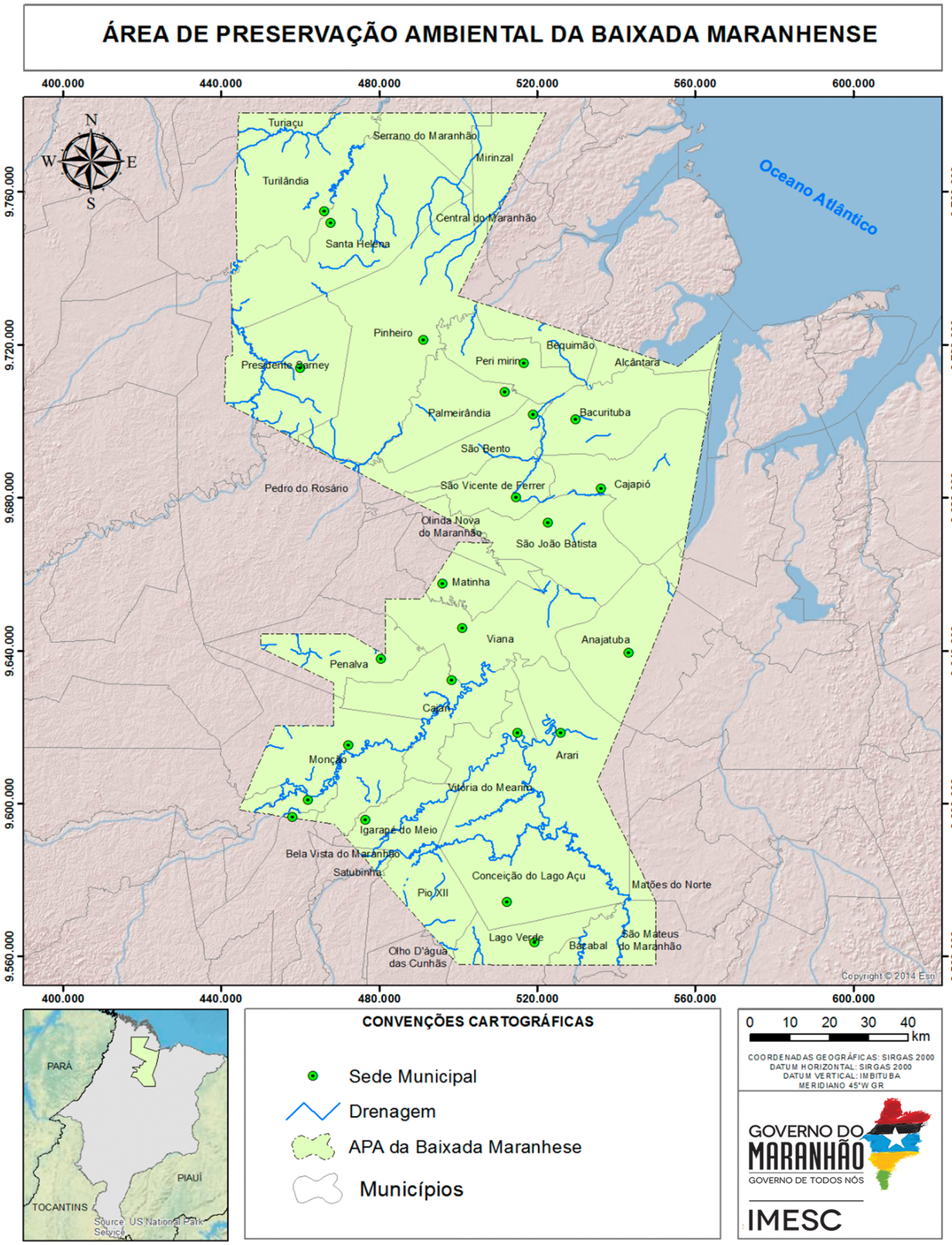
Unidades de Conservação	U.C (km²)	Percentual
Área de Preservação Ambiental da Baixada Maranhense	281	24,1%
Área de Proteção Ambiental das Reentrâncias	90	7,7%
Reserva Extrativista de Cururupu	794	68,1%

Fonte: SEMA, 2010.



A Área de Preservação Ambiental (APA) Estadual da Baixada Maranhense **(Mapa 3)** criada através do Decreto lei Nº 11.900 de 11 de junho de 1991, estende-se desde a região sublitorânea de Bacabal/Santa Inês (Sul) até o estuário do Mearim-Pindaré, na Baía de São Marcos, acompanhando o lado Oeste da Ilha do Maranhão, abrange 27 municípios dentre os quais Serrano do Maranhão abrange 281 km² (24,12%) na APA.

Mapa 3 – Localização da APA da Baixada Maranhense



Fonte: SEMA (2010), IBGE (2010), IMESC (2015).

A APA não possui conselho gestor, entretanto verifica-se que o Plano de Manejo se encontra em elaboração. Nesse contexto aponta-se para a necessidade da participação efetiva do município na elaboração do Plano de Manejo da Unidade de Conservação e ainda sua articulação junto aos demais municípios para a criação do conselho gestor.

A área de Preservação ambiental reentrância maranhense foi criada através do Decreto nº 11.901 de 11 de junho de 1991 abrande os municípios de Alcântara, Apicum Açu, Bacuri, Bequimão, Carutapera, Cedral, Central do Maranhão, Cururupu, Cândido Mendes, Godofredo Viana, Guimarães, Luís Domingues, Mirinzal, Pinheiro, Porto Rico do Maranhão, Serrano, Turiaçu e Turilândia é uma área utilizada por populações tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte.

A Reserva Extrativista de Cururupu foi criada através do Decreto sem número de 2 de junho de 2004, localiza-se na porção ocidental do litoral, denominada de Reentrâncias Maranhenses e abrange os municípios de Cururupu e Serrano do Maranhão, sendo utilizada por populações extrativistas tradicionais que desenvolvem complementarmente atividades de agricultura e criação de animais de pequeno porte.

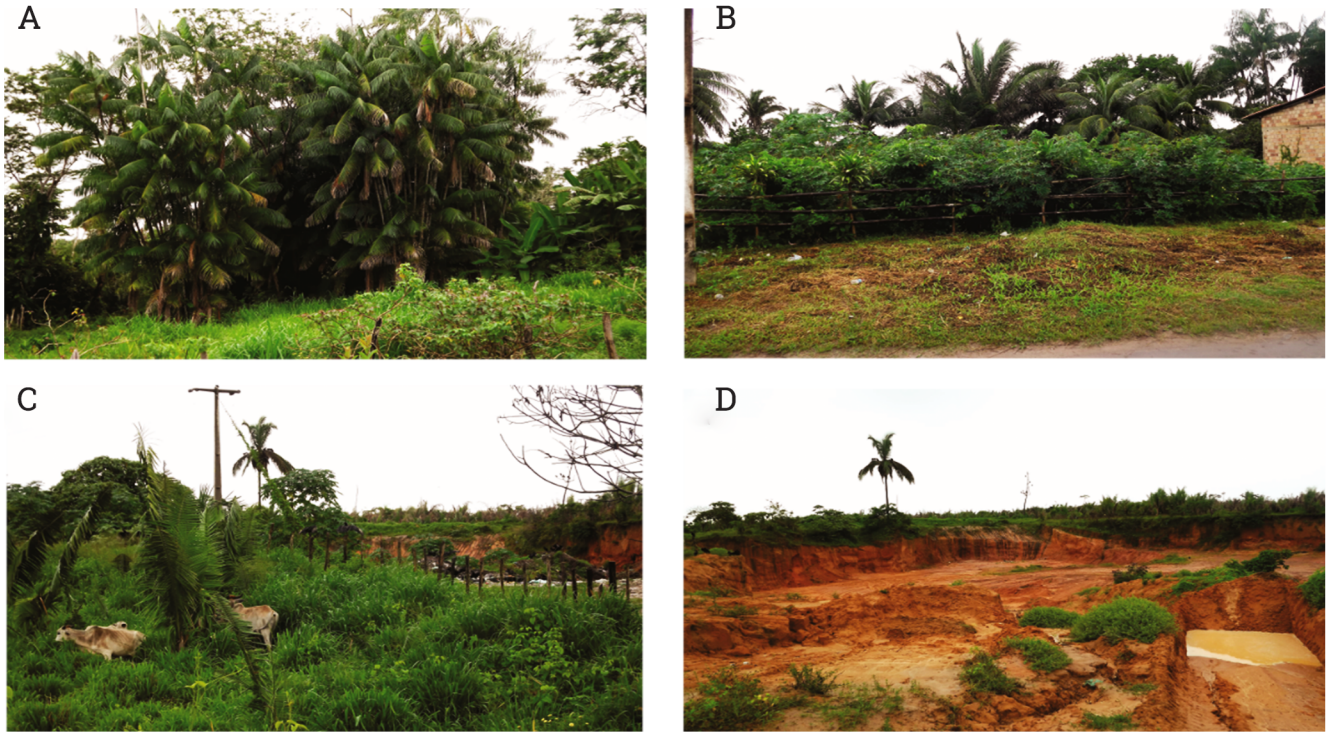
Apresenta como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da área.

Dentre as características naturais destaca-se: o relevo plano, com presença de dunas; os manguezais e aluviões campestres, constituindo-se como habitat para diversas espécies de peixes, crustáceos, moluscos, e aves costeiras.

A referida Unidade de Conservação apresenta plano de manejo e conselho gestor, nesse sentido, reforça-se a necessidade de participação municipal para efetivação desses importantes instrumentos.

Ressalta-se a importância desses instrumentos face à situação de degradação observada principalmente em virtude das atividades de extração de minério, extrativismo vegetal, pecuária extensiva, agricultura dentre outros **(Figura 4)**

Figura 4 – A Extrativismo Vegetal (Juçara); B – Cultivo de Mandioca - Agricultura de Subsistência, C – Pecuária Extensiva, D – Extração de Barro



Fonte: IMESC, 2015.

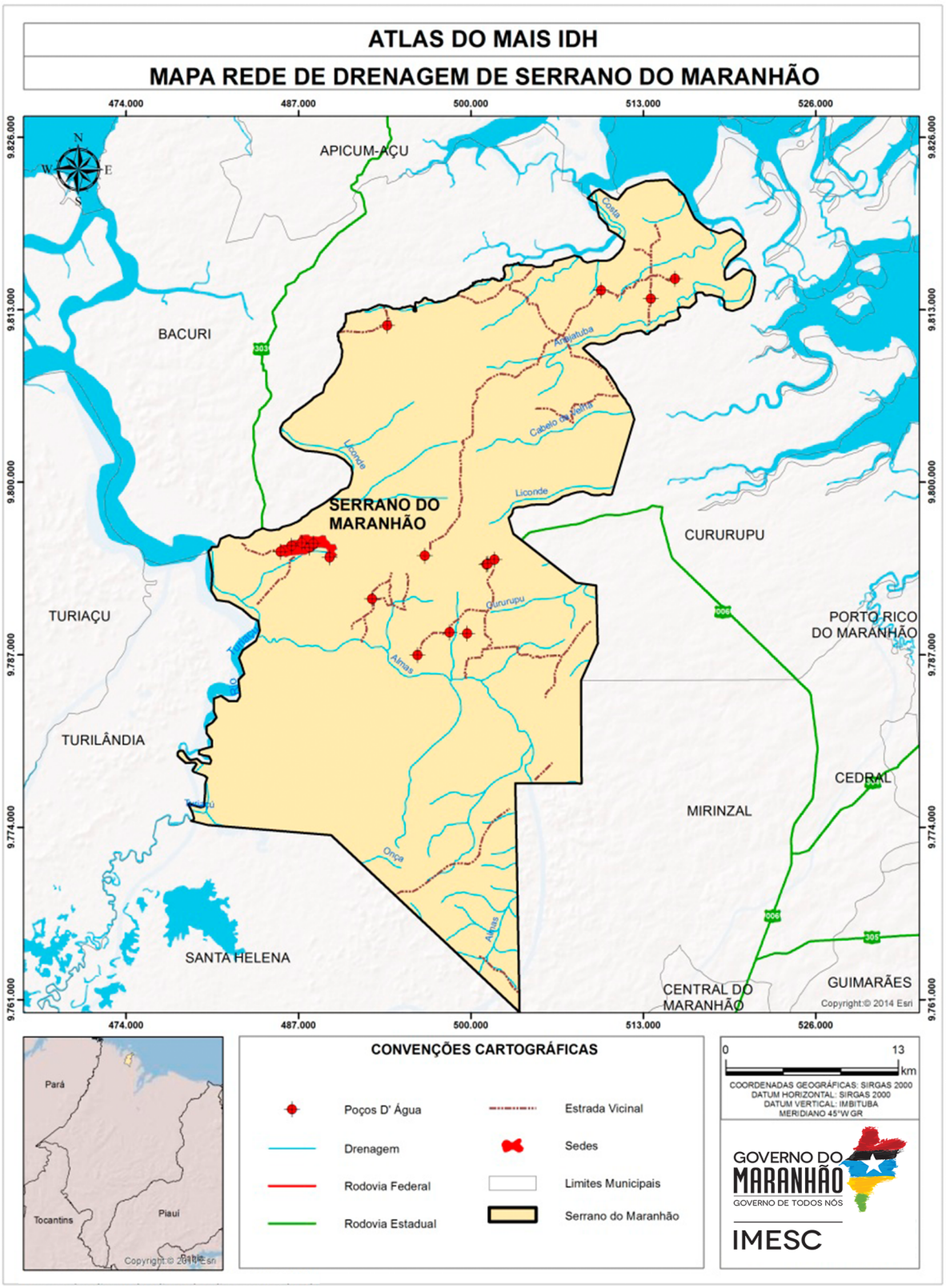
Os possíveis investimentos interligados a este município precisam estar associados a essas áreas de Proteção Ambiental, desenvolvendo assim diversas estratégias na elaboração e na implementação do plano de manejo, além de estimular investimento no que se refere a infraestrutura.

2.2 Recursos Hídricos

O Município de Serrano do Maranhão localiza-se nas Bacias Hidrográficas do Turiaçu (66%) e do Sistema Hidrográfico do Litoral Ocidental (34%). Observa-se que o Município precisa estar incluído e participar efetivamente das discussões para a criação dos Comitês de ambas as Bacias, contribuindo para a gestão desse importante recurso natural.

O município possui uma grande riqueza hídrica **(Mapa 4)**, destacando-se os Rios Turiaçu, Cururupu e Almas além de outros menores, porém com grande importância para o desenvolvimento de atividades em escala local.

Mapa 4 – Drenagem em Serrano do Maranhão



Fonte: ANA (2015), CPRM (2011), IBGE (2010), IMESC (2015).

Nesse sentido, destaca-se que a gestão de recursos hídricos, face a sua importância estratégica, deve ser colocada como ponto de destaque para a gestão municipal, tanto em relação à preservação qualitativo e quantitativa desses mananciais, quanto pela diversidade de atividades econômicas ligadas a esse, cada dia mais escasso recurso natural, pontuando o abastecimento público **(Figura 5)** como uso prioritário.

Figura 5 – Abastecimento público em Serrano do Maranhão



Fonte: IMESC, 2015

Recomenda-se ainda que as ações para a proteção dos recursos hídricos sejam implementadas utilizando-se a bacia hidrográfica como unidade básica de planejamento ambiental, posto que trata-se de um fundamento da Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH).

2.3 Legislação Municipal

O município de Serrano do Maranhão possui os três instrumentos principais de Gestão consolidados (Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual), porém ainda estão em elaboração os Planos de Saneamento, Resíduos, habitação, Saúde, Educação e Desenvolvimento Rural. Sem esses planos, há dificuldades de estruturar corretamente na gestão de obras de saneamento na correta disposição final dos resíduos, colocando em risco a saúde da população.

Outras leis importantes para a consolidação da gestão que o município ainda não possui são as de Parcelamento do Solo, Código de Obras, Perímetro Urbano e Decreto sobre o Zoneamento. Apenas a lei de Uso e Ocupação do Solo está consolidada. Essas legislações auxiliam inicialmente na organização do território, e são essenciais para o licenciamento de alguns empreendimentos.

O Plano Diretor[3], ou instrumento direcionador para a gestão municipal, ainda não existe no município, dificultando assim as políticas de desenvolvimento e ordenamento da expansão urbana, não delimitando as zonas urbanas, rurais e as melhores localizações dos distritos industriais e suas organizações e expansões.

2.4 Gestão Ambiental

Durante a pesquisa de campo realizada no município pelo IMESC, constatou-se que Serrano do Maranhão possui Secretaria Ambiental em conjunto com outras pastas, Secretaria de Desenvolvimento Urbano, Infraestrutura e Meio Ambiente. Como não tem Legislação Ambiental, impossibilita o órgão de realização de fiscalizações, aplicação de multas e licenciamentos.

A Secretaria, trabalha principalmente com educação ambiental em conjunto com a Secretaria de Educação, realizando palestras. Dos impactos identificados e relatados pelo Secretário na visita técnica, podem ser citados os desmatamentos 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. Também ocorrem impactos relacionados a poluição dos rios.

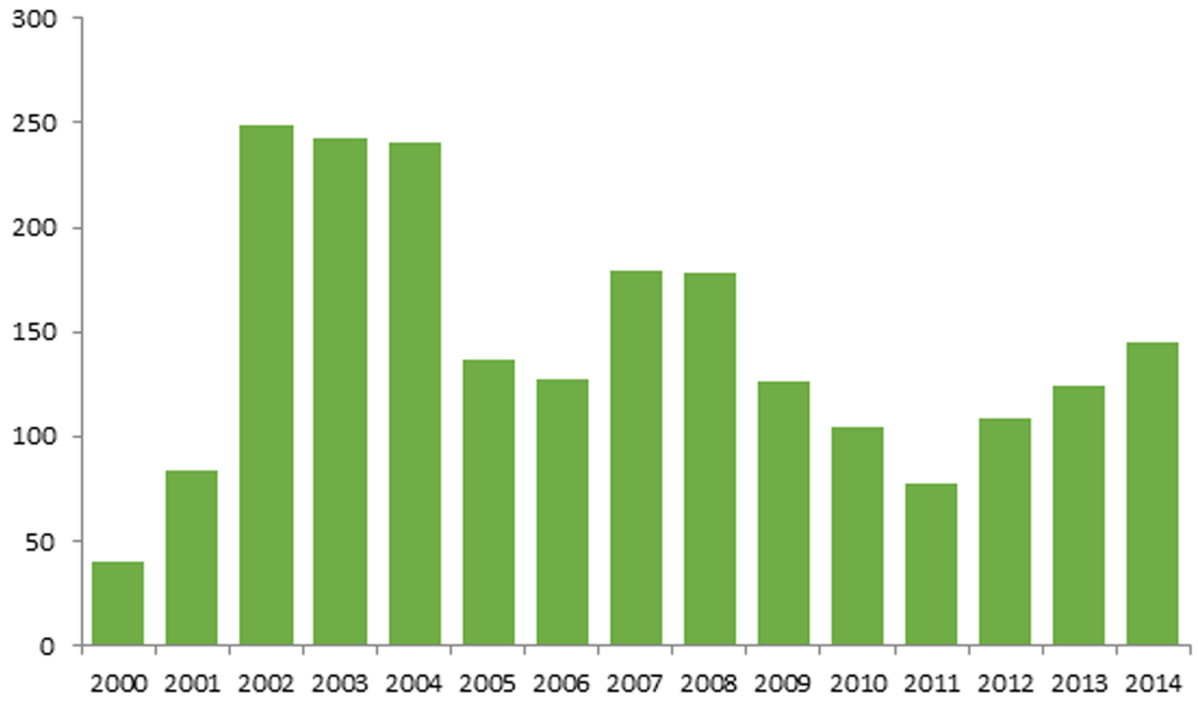
2.5 Queimadas

De acordo com Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE (2015) foram identificados no município de Serrano do Maranhão a incidência de 2.164 focos entre os anos de 2000 e 2014, com uma média anual de 144,2 focos, com base nesses dados o município constitui 0,17% dos casos de queimadas do Estado entre os anos de 2000 a 2014.

[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"

Analisando o **Gráfico 1**, pode-se observar um elevado número de focos de queimadas no período de 2002 a 2004, a partir de 2005 até 2014 ocorre uma variação, constante entre aumento e diminuição dos focos entre os anos.

Gráfico 1 - Focos de Queimadas - Serrano do Maranhão (número de focos)

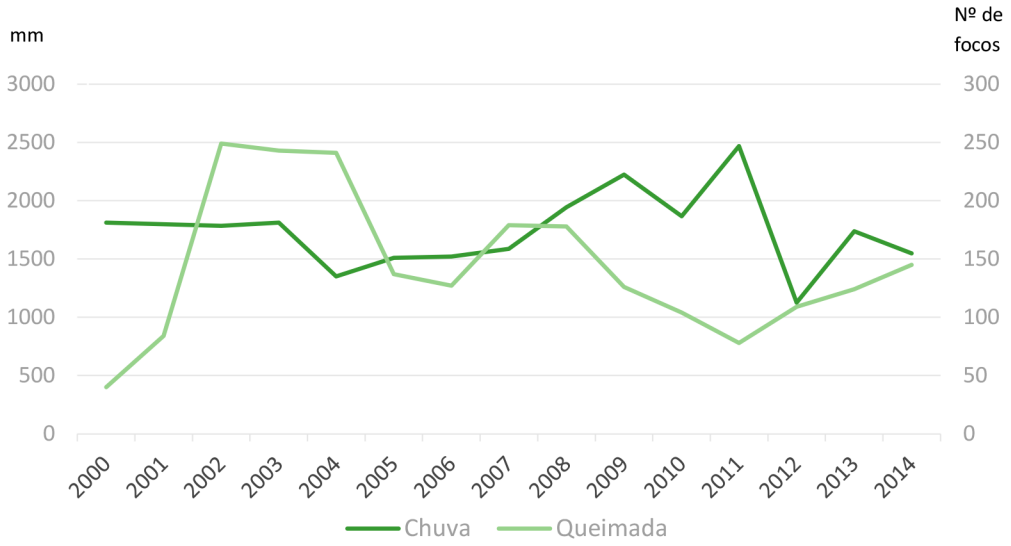


Fonte: INPE, Prodes, 2014

A intensificação dos focos de queimadas em Serrano do Maranhão está relacionada a fatores climáticos e ambientais (diminuição do índice pluviométrico, 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 afim 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 os índices de pluviosidade **(Gráfico 2)**, tem-se um comparativo entre o aumento dos focos de queimadas coincidindo com o período de menor índices pluviométricos.

Gráfico 2 - Focos de Queimadas x índice pluviométrico - Serrano do Maranhão



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

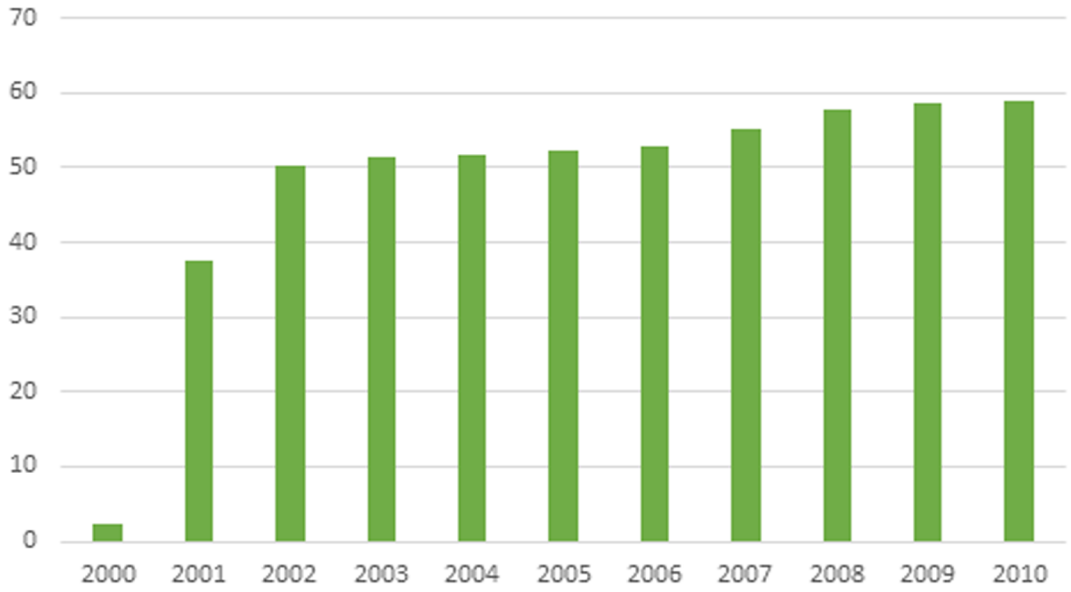
No **Gráfico 2**, observa-se no ano de 2011 uma redução nos focos de queimadas coincidindo com o de maior pluviosidade com índice de 2.469,1mm. Dessa forma, pode-se analisar a relação natural entre aumento de focos e diminuição dos índices pluviométricos e vice-versa.

A principal cultura do município de Serrano do Maranhão é o cultivo de grãos, tendo o milho como o principal potencial econômico e a mandioca como agricultura de subsistências e a produção de farinha para consumo próprio e para a venda na sede Municipal ou para outras localidades. A colheita manual da cana-de-açúcar, é realizada com queimada do canavial, para reduzir a folhagem e diminuir os riscos de acidentes com animais peçonhentos. Essa prática acaba aumentando os focos de queimadas, porém como são controladas, não colocam tantos riscos ao meio ambiente, além dos já conhecidos.

2.6 Desmatamento

Todo o município é constituído por áreas protegidas, dessa forma os impactos relacionados ao desmatamento necessitam de monitoramento, para alcançar e avaliar melhor os investimentos na área.

Gráfico 3 - Desmatamento (km²) em Serrano do Maranhão



Fonte: INPE, Prodes, 2014

Observa-se no **Gráfico 3**, um crescimento gradual dos índices de desmatamento no município que se mantém quase que estáveis, ocasionando com poucas variabilidade. Segundo dados do INPE, nesses intervalos de ano foram desmatados 528 km² da vegetação nativa, mesmo sendo pequena essa variação de indicadores de desmatamento, esses indicadores faz uma imensa diferença na paisagem local, ocasionando em muitos casos uma perda incalculável que seria de vários anos para recuperação dessas áreas de vegetação nativa.

Nos trabalhos realizados no município, foram identificados a pecuária extensiva, piscicultura e o extrativismo vegetal e animal como as atividades que mais ocasionam impactos, assim devem ter uma maior fiscalização por se tratar de uma área de preservação ambiental, porém convém ressaltar a importância economia dessas atividades para o município.

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 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.

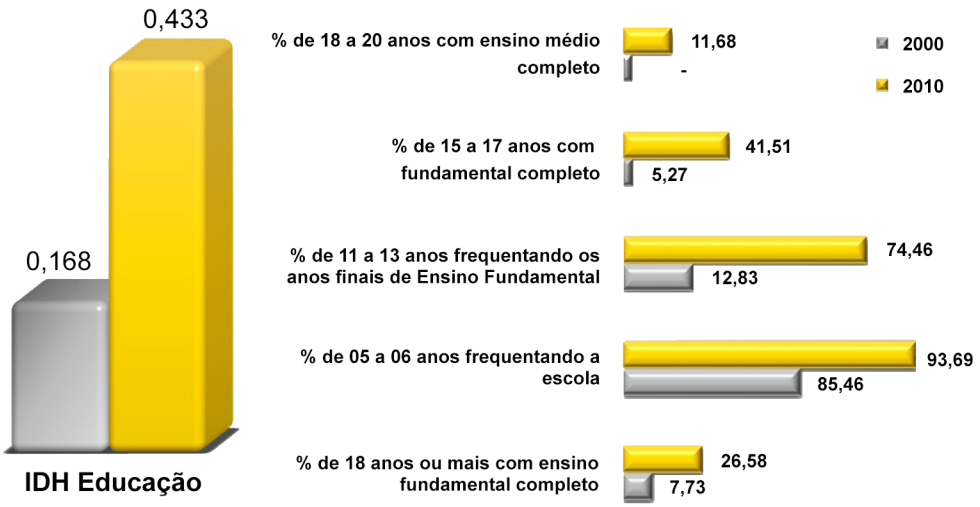
Além dos indicadores relativos à dimensão IDHM-Educação, foram utilizadas outras variáveis para a elaboração deste Diagnóstico, para melhor retratar a realidade do município, são elas: indicadores referentes ao nível de instrução da população como Taxa de Analfabetismo e quantidade de matrículas e escolas que oferecem Educação de Jovens e Adultos - EJA -; indicadores referente a 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 Serrano do Maranhão, 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 Serrano do Maranhão, tanto no ano 2000 quanto em 2010, cujo o índice foi de 0,173 e 0,433, respectivamente. Destaca-se que apesar dessa Dimensão ter sido a que registrou maior crescimento absoluto (0,260 em dez anos), ainda encontra-se 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 Serrano do Maranhão. O **Gráfico 4** ilustra esta situação.

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



Fonte: PNUD, 2010.



Com o aumento entre os anos 2000 e 2010 registrado na Dimensão Educação, Serrano do Maranhão subiu 133 posições no ranking dos municípios brasileiros, saindo da posição nº 5.186 no ranking do IDHM-E em 2000, para o 5.053º 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 15 a 17 anos com Ensino Fundamental completo[4].

Quanto ao indicador percentual de pessoas de 18 a 20 anos com Ensino Médio completo, Serrano do Maranhão continua com baixas taxas (0,0% em 2000 e 11,68% 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 11,53% possuía o Ensino Médio completo e 1,24% possuía Ensino Superior completo.

Em relação à oferta de Ensino Médio em Serrano do Maranhão, existem três escolas ofertando esta etapa de ensino, duas na zona rural e uma na zona urbana, que, de acordo com o Informe Estatístico da Secretaria de Estado da Educação – SEDUC, registraram 521 matrículas em 2014, 99 a mais que no ano anterior. Considerando a diferença entre o número de matrículas no 9º ano do Ensino Fundamental (190) em 2013, em relação à 1º série do Ensino Médio (210) em 2014, evidencia-se um aumento de matrículas. No entanto, deve-se atentar para 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 3,3%, 49,9% e 13%, 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

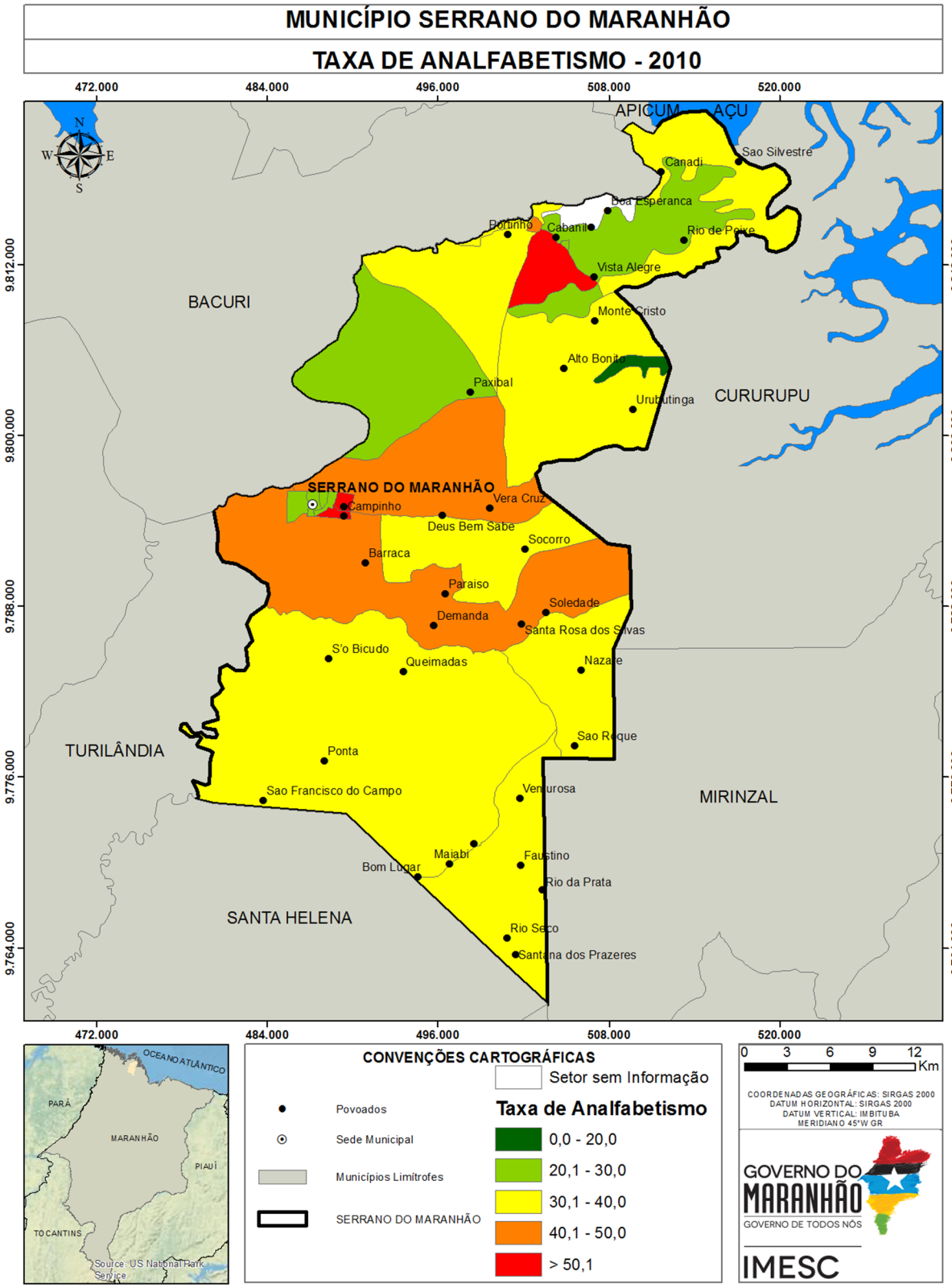
O município Serrano do Maranhão possui taxa de analfabetismo de 32,6% (2.277 habitantes), enquanto que a taxa do Estado é de 20,9%, segundo dados do Censo Demográfico de 2010. Considerando somente a taxa média de analfabetismo das pessoas de 15 a 29 anos, observa-se significativa melhora de 2000 (19,7%) para 2010 (13,2%). O **Mapa 5** indica a taxa de analfabetismo no município, segundo os setores censitários do IBGE.

Constata-se que a maior incidência de taxas elevadas de analfabetismo situa-se em uma pequena área próxima à sede do município e em determinado setor localizado ao norte, com taxas que variam de 50,4% a 54,9% (maior percentual observado). Quanto a este último, não foi detectado a presença de povoados nesse setor, porém, existe um contingente populacional de 34 pessoas distribuídas ao longo dessa área. A sede do município é dividida em seis setores censitários, com taxas de analfabetismo que variam entre 21% e 54,9%. Ressalta-se que em algumas áreas da zona rural do município, a taxa de analfabetismo é inferior à da sede, como no caso do setor localizado a nordeste, limite com o município de Cururupu, em que a taxa observada foi de 20%. Nesse setor, vive um contingente de apenas 10 pessoas, todas com 15 anos ou mais de idade, sendo oito alfabetizadas e apenas duas não alfabetizadas.

> “a maior incidência de taxas elevadas de analfabetismo encontra-se na zona rural do município”



Mapa 5 – Taxa de analfabetismo do município de Serrano do Maranhão por setor censitário 2010 – em %.



Fonte: IMESC, 2015

3.2 Educação de Jovens e Adultos[5]

Segundo os dados do Informe Estatístico disponibilizados pela SEDUC/MA, observou-se que Serrano do Maranhão oferta esta modalidade apenas para o nível fundamental, a qual registrou redução de 25,4% 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 rural.

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

Dependência administrativa	Zona	2010	2011	2012	2013	2014	Variação absoluta 2014-2010
Municipal	Rural	103	66	62	38	53	-50
	Urbana	90	78	82	63	91	1
	Total	193	144	144	101	144	-49

Fonte: SEDUC/MA.

Verifica-se na **Tabela 2**, que entre 2013 e 2014 houve leve aumento no número de matrículas (483) na EJA em Serrano do Maranhão,especialmente nas escolas municipais Jardim de Infância Prof. Raimunda Ramos (32) e Unidade Escolar Ester Figueredo (25). Em contraponto à redução de matrículas nas escolas Leda Tajra (-59) Unidade Escolar Coronel Pedro Gonçalves (-35) impediram um melhor resultado para o município.

Quanto ao número de escolas que ofertam EJA, o município Serrano do Maranhão possui uma escola na zona rural e uma escola na urbana. Pela pequena quantidade de escolas que disponibilizam tal modalidade em relação ao total **(Tabela 3)**, o problema da EJA pode estar relacionado à baixa oferta de escolas.

[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.

Do total de escolas do município de Serrano do Maranhão, 5,2% oferecem a modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

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

Dependência administrativa	Zona	Escolas que oferecem EJA	Total de escolas
Estadual	Urbana	-	1
	Rural	-	1
	Total	**-**	**2**
Municipal	Urbana	1	6
	Rural	1	32
	Total	**2**	**38**
Total	Urbana	1	7
	Rural	1	33
	Total	**2**	**40**

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, os Anos Iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) de Serrano do Maranhão, conseguiu ultrapassar a meta em todos os anos. O IDEB do município correspondeu a 3,4; 3,6; 3,7 e 3,9 para os anos de 2007, 2009, 2011 e 2013, superando as metas de 2,5, 2,8, 3,2 e 3,5, 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.

No que diz respeito aos Anos Finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), a situação difere em relação aos Anos Iniciais, uma vez que apenas em 2007 e 2009 o município conseguiu superar a meta. Tanto no ano de 2007 quanto em 2009, o índice registrado foi de 3,3, enquanto que as metas foram 3,0 e 3,2, respectivamente. Já em 2011 e 2013, o IDEB do município correspondeu a 2,8 e 3,5, não alcançando as metas de 3,5 e de 3,9, simultaneamente.

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		C.E.F. Augusto Lima	C.E.F. Raimundo Rodrigues	C.E.F. Alvaro Almeida Filho	C.E.F. Sagrado Coracão	C.E.F. Santos Dumont
IDEB	2005	-	2,5	-	-	-
	2007	3,9	3,1	-	-	-
	2009	4,6	3,5	3	-	3,5
	2011	4,1	3,7	3,2	-	3,4
	2013	3,9	3,6	3,0	2,6	-
Projeções	2007	-	2,6	-	-	-
	2009	4,1	2,9	-	-	-
	2011	4,4	3,3	3,3	-	3,8
	2013	4,7	3,6	3,6	-	4,1
	2015	5	3,9	3,9	2,8	4,3

Fonte: MEC/Inep.

Com base nas escolas de Serrano do Maranhão com o IDEB divulgado, verifica-se que, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, houve piora no ensino. Tomando como parâmetros as seguintes escolas: o C.E.F. Augusto Lima e a C.E.F. Álvaro Almeida Filho, que registraram diminuições de 0,2 p. do índice e, também, não conseguiram atingir suas metas em 2013, **Tabela 4**. Na contramão, a única escola que alcançou a meta (3,6) foi o C.E.F. Raimundo Rodrigues, que registrou aumento de 1,1 p. do IDEB entre 2005 e 2013, mesmo apresentando retração de 0,1 p. na comparação com 2011.

No que tange ao IDEB dos Anos Finais do Ensino Fundamental, as escolas do município de Serrano do Maranhão, que apresentaram índices e que conseguiram atingir/exceder a meta em 2013, foram: C.E.F. Castro Alves (3,6) e a C.E.F. Álvaro Almeida Filho (2,7), sendo que a primeira registrou aumento de 0,9 p. do índice entre 2005 e 2009, conseguindo igualar a sua meta (3,6). Já a segunda registrou aumento de 0,5 p. do IDEB entre 2009 e 2013, conseguindo ultrapassar sua meta (2,6), **Tabela 5**.

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.F. Castro Alves	C.E.F. Alvaro Almeida Filho
IDEB	2005	2,7	-
	2007	3,3	-
	2009	3,4	2,2
	2011	2,7	2,8
	2013	3,6	2,7
Projeções	2007	2,8	-
	2009	2,9	-
	2011	3,2	2,3
	2013	3,6	2,6
	2015	4	2,9

Fonte: MEC/Inep.

No que se refere a Nota da Prova Brasil dos Anos Iniciais, o município de Serrano do Maranhão, obteve aumento de 0,23 p. em 2013 na comparação com 2011. Sobre o desempenho[7] 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 Matemática. Dentre as escolas com resultados divulgados, somente a C.E.F. Augusto Lima elevou 0,7 p. na Nota Média Padronizada, influenciada pelos aumentos de 23,2 e de 16,2 p. nas disciplinas de Matemática e de Português. Na contramão, a C.E.F. Álvaro Almeida Filho apresentou retração de 0,3 p. da Nota Média Padronizada, influenciado pelas diminuições de 4,6 e de 7,4 p. nas matérias de Matemática e de Português, na comparação com 2011.

[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 aprovação da etapa de ensino dos alunos da unidade j. Visto que o intuito da metodologia do IDEB é avaliar 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 Ensino 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 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
C.E.F. Augusto Lima	172,9	196,1	171,5	187,7	4,4	5,1
C.E.F. Raimundo Rodrigues	171,7	162,7	153,2	160,6	4,0	4,0
C.E.F. Alvaro Almeida Filho	150,3	145,7	144,3	136,9	3,5	3,2
C.E.F. Sagrado Coracão	-	136,3	-	140,0	-	3,1
C.E.F. Santos Dumont	160,4	-	146,3	-	3,7	-

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 regrediu, 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, nos referidos anos, distanciamento da Meta Brasil (6,0).

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.F. Castro Alves	198,98	222,15	206,67	225,23	3,4	4,1
C.E.F. Alvaro Almeida Filho	202,28	198,04	195,52	192,67	3,3	3,2

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.

Nos Anos Finais, a situação é análoga aos Anos Iniciais. O município de Serrano do Maranhão registrou aumento de 0,69 p. da Nota Padronizada, sendo que a disciplina de Português é a que apresentou o melhor rendimento na Prova Brasil, na comparação com 2011. A C.E.F. Castro Alves registrou aumento de 0,7 p. na Nota Média Padronizada em 2013, influenciado pelos aumentos de 23,2 e 18,6 p. em Matemática e Português, respectivamente. No entanto, C.E.F. Álvaro Almeida Filho apresentou diminuição de 0,1 p. na Nota da Prova Brasil, influenciada pelas retrações de 4,2 e de 2,9 p. em Matemática e Português, respectivamente, na comparação com 2011, **Tabela 7**.

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 Serrano do Maranhão, das 40 escolas existentes em 2013[10], apenas quatro possuíam matrículas no Ensino Médio - EM, são elas: o C.E. Raimundo Rodrigues, localizado no Centro da cidade, com 294 matrículas; C.E. Raimundo Rodrigues – Anexo Portinho, localizado no Povoado Portinho, com 101 matrículas; C.E.F. Deodoro da Fonseca, localizado no Povoado Boa Esperança II, com 19 matrículas; e o C.E.F. São José, localizado no Povoado Arapiranga, com oito 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 Serrano do Maranhão. Situação preocupante, posto que sinaliza baixa taxa de participação dos alunos que estão concluindo o Ensino Médio no ENEM.

Destaca-se que as cidades mais próximas de Serrano do Maranhão não oferecem Ensino Superior Público, no entanto, os alunos desse ainda podem tentar uma oportunidade no município de Pinheiro (UFMA e UEMA), que, apesar de não ser município vizinho de Serrano do Maranhão, está localizado em uma região não tão distante. 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 Serrano do Maranhão.

[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.

3.4 Matrículas em relação às Funções Docentes

De acordo com dados do Ministério da Educação – MEC para o ano de 2014, haviam 3.418 matrículas e 235 funções docentes em Serrano do Maranhão. 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 Serrano do Maranhão existe menor quantidade de alunos por docentes (14,5) que na média do Estado (18,3).

No que se refere à proporção matrícula/docente de Serrano do Maranhão em 2014, constatou-se que a escola que possuía o maior número de matrículas por docente foi o C.E.F. Ludgera Pires dos Santos (25), seguida da escola Augusto Lima, com 24 matrículas/docente. As taxas verificadas nestas escolas são maiores do que as médias do Estado e do Município (Tabela 8).

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

Escola		C.E.F. Ludgera Pires dos Santos	C.E.F. Augusto Lima	C.E.F. Alvaro Almeida Filho	C.E.F. Adriano Araujo	C.E. Raimundo Rodrigues
Total de Matrículas*		74	94	324	42	347
Creche		-	-	-	-	-
Pré-escola		12	-	-	16	-
Ensino Fundamental	Total	62	94	324	26	-
	Anos iniciais	62	94	152	26	-
	Anos finais	-	-	172	-	-
Ensino Médio		-	-	-	-	347
EJA	Ensino Fundamental	-	-	-	-	-
	Ensino Médio	-	-	-	-	-
Matrícula/Docente		25	24	22	21	20

Fonte: MEC/INEP/SEDUC/MA

* Não inclui atividades complementares (reforço escolar)

Em Serrano do Maranhão, das 235 funções docentes registradas em 2014, um percentual considerável de 82,1% são concursados/efetivos. Em todo o Estado, o percentual de funções docentes ocupados por concursados/efetivos é de 55,3%.

No que tange as escolas com maior número de matrículas por docentes (**Tabela 9**), o C.E. Raimundo Rodrigues foi a que apresentou o maior número de docentes em 2014. Nesta, do total de docentes[11], apenas nove são concursados/efetivos e todos possuem Ensino Superior completo.

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 - Serrano do Maranhão – 2014

Escola			C.E.F. Ludgera Pires dos Santos	C.E.F. Augusto Lima	C.E.F. Alvaro Almeida Filho	C.E.F. Adriano Araujo	C.E. Raimundo Rodrigues
Total de Docentes			3	4	15	2	17
Docentes	Concursados/Efetivos		3	4	12	1	9
	Contratados temporariamente		-	-	3	1	8
Grau de Instrução (Formação)	Médio	Normal/ Magistério	2	-	4	2	-
		Nor/Mag Indígena	-	-	-	-	-
		Médio Comum	1	-	-	-	-
	Superior	Incompleto	-	1	7	-	-
		Completo	-	3	4	-	
Nº de salas		Existentes	2	3	7	1	8
		Utilizadas	2	3	7	1	6
Docentes/Nº de salas de aula utilizadas			2	1	2	2	3

Fonte: SEDUC/MA

[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.

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			C.E.F. Augusto Lima	C.E.F. Castro Alves	C.E. Raimundo Rodrigues	C.E.F. Sagrado Coracão
Total de Docentes			4	26	17	12
Docentes	Concursados/Efetivos		4	26	9	12
	Contratados temporariamente		-	-	8	-
Grau de Instrução (Formação)	Médio	Normal/ Magistério	-	7	-	1
		Nor/Mag Indígena	-	-	-	-
		Médio Comum	-	-	-	-
	Superior	Incompleto	1	1	-	4
		Completo	3	18	17	7
Nº de salas		Existentes	3	8	8	5
		Utilizadas	3	7	6	2
Docentes/Nº de salas de aula utilizadas			1	4	3	6

Fonte: SEDUC/MA

Verifica-se que as escolas que obtiveram os melhores desempenhos no IDEB de 2013, foram: C.E.F. Augusto Lima e a C.E.F. Castro Alves. A primeira registrou quatro docentes (quatro efetivos e nenhum contratado temporariamente), sendo que três docentes possuem graduação completa e um possui formação incompleta.Já a segunda registrou 26 docentes (26 efetivos e nenhum contratado temporariamente), sendo que um docente não concluíram o Ensino Superiore 18 possuem formação superior. Cabe destacar também, a C.E. Raimundo Rodrigues que apresentou 17 docentes (nove efetivos e oito contratados temporariamente), sendo que todos os docentes possuem 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 Serrano do Maranhão, observa-se, conforme a **Tabela 11**, que as maiores proporções de precariedade encontram-se em escolas pertencentes à rede municipal, com predominância na zona rural, com destaque para o indicador Destino do Lixo, que apresentou destinação inadequada em 97% das escolas. No que se refere aos indicadores de Abastecimento de água e Esgotamento sanitário inadequado, foram registrados os percentuais de 33,3% e 48,5% das escolas, respectivamente. Verifica-se que todos os docentes que lecionam nessa zona, não desfrutam de condições favoráveis para que possam trabalhar dignamente.

[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, destaca-se que é indispensável que tanto a infraestrutura quanto o espaço físico escolar são objetos de observação.

Tabela 11– Percentual de escolas que não possuem serviços básicos adequados, segundo dependência administrativa - Serrano do Maranhão – 2014.

Dependência administrativa	Zona	Abastecimento de água	Esgoto sanitário	Destinação do Lixo	Fornecimento de energia	Local de funcionamento
Estadual	Rural	-	-	3,0%	-	-
	Urbana	-	-	14,3%	-	-
Municipal	Rural	33,3%	48,5%	97,0%	21,2%	15,2%
	Urbana	-	-	42,9%	-	-
Total	Rural	33	33	33	33	33
	Urbana	7	7	7	7	7

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[13].

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

[13] 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 com deficiência ou mobilidade reduzida - 2014.

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	3,0%	-	-	-	3,0%	3,0%
	Urbana	14,3%	-	-	-	14,3%	14,3%
Municipal	Rural	84,8%	93,9%	30,3%	39,4%	97,0%	66,7%
	Urbana	71,4%	57,1%	-	14,3%	85,7%	85,7%
Total	Rural	33	33	33	33	33	33
	Urbana	7	7	7	7	7	7

Fonte: SEDUC/MA

Verificou-se que maioria das escolas municipais, em especial da zona rural, não disponibilizam destas dependências, as quais podem colaborar para um aprendizado de qualidade. Quanto às condições de acessibilidade, constatou-se que 97% das escolas de Serrano do Maranhão não dispõem de dependências e vias para alunos com deficiência. No tocante a dependências voltadas paraatividades de pesquisa, leitura e entretenimento, cerca de 94% das escolas não oferecem esses ambientes, impedindo assim, qualquer outra atividade extraclasse que necessite desses espaços.

Renda



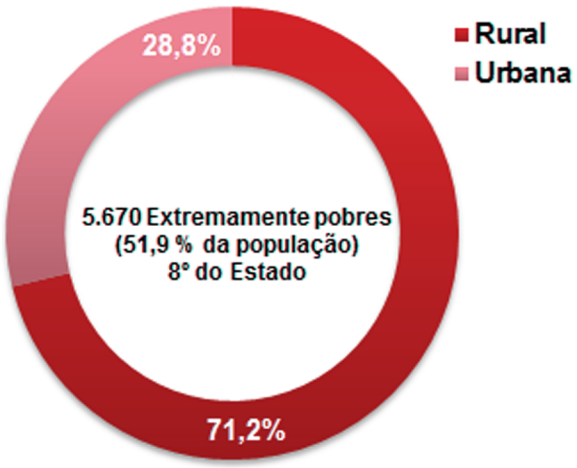
4.Renda

Serrano do Maranhão é o município com quarto 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 Serrano do Maranhão é o oitavo município com maior percentual de extremamente pobres do Maranhão, com 51,9% da sua população vivendo nessa condição. Nesse município, um contingente de 5.670 pessoas aufere uma renda mensal per capita de até R$ 77,00. Desse total, 71,2% encontra-se na zona rural e 28,8% na zona urbana. **(Gráfico 5)**

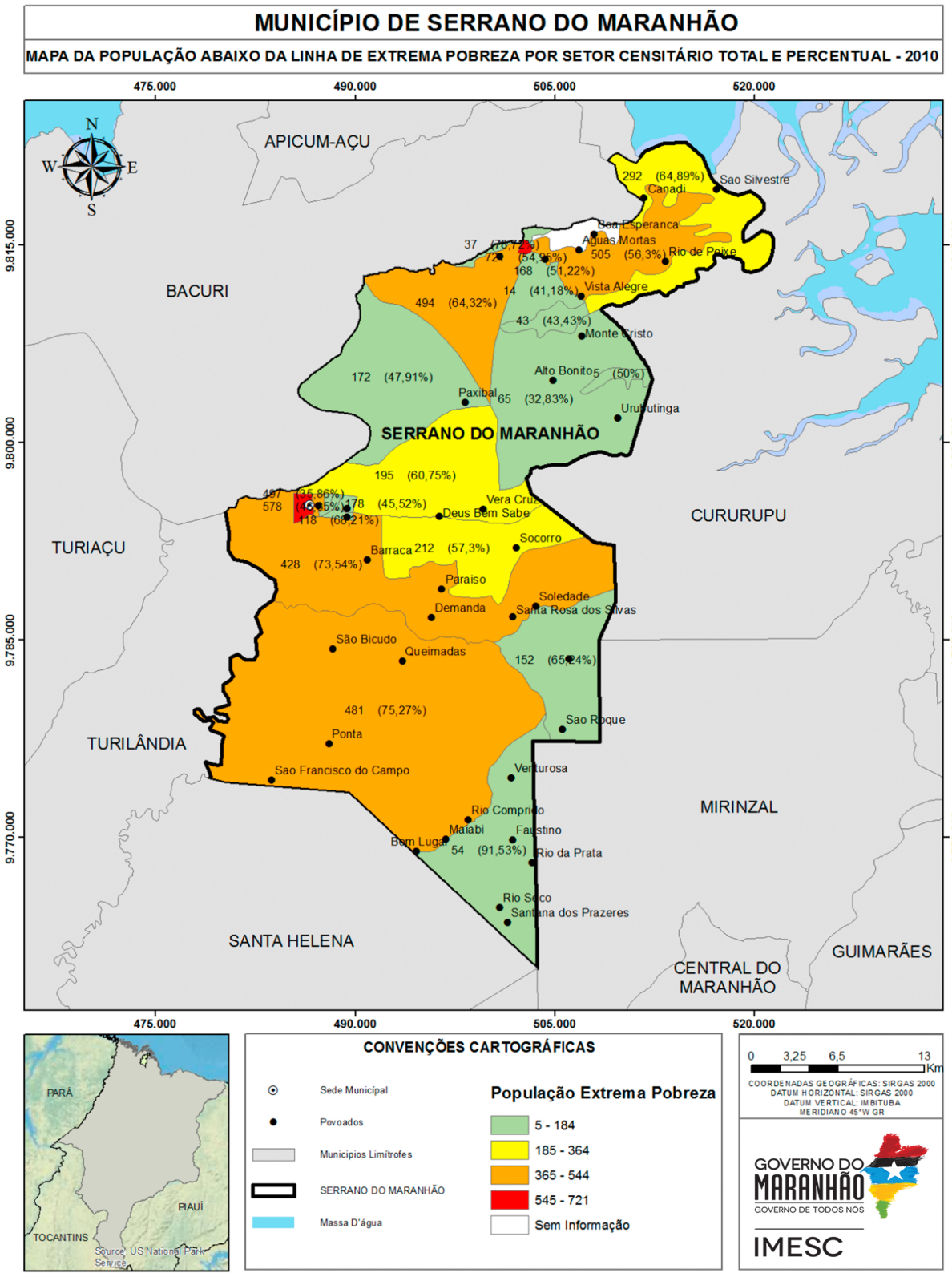
Gráfico 5 – Extremamente pobres – Total e % na Zona Urbana e Rural – Serrano do Maranhão - 2010



Fonte: IBGE

O **Mapa 6** mostra a distribuição, no território do município, do quantitativo de pessoas extremamente pobres por setores censitários. Pode-se notar que apenas dois setores concentram 22,9% (1.299) do total de extremamente pobres de Serrano do Maranhão. São setores pequenos, com grande densidade populacional, um deles localiza-se na sede do município. Destaca-se, também, que os cinco setores seguintes, com maior aglomerado de pessoas extremamente pobres, concentram 42,4% (2.405) dessa população, são setores maiores que compreendem uma parte significativa do território do município.

Mapa 6 – Mapa da População abaixo da linha de extrema pobreza por setor Censitário de Serrano do Maranhão



Fonte: IMESC, 2015

Em Serrano do Maranhão, um total de 3.423 famílias estão registradas no Cadastro Único para Programas Sociais – CadÚnico e um total de 2.627 famílias são beneficiadas pelo Programa Bolsa Família - PBF[14] (MDS, 2015).

De acordo com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome - MDS, apenas 36 idosos e 59 pessoas com deficiência são favorecidas pelo Benefício de Prestação Continuada - BPC[15] em Serrano do Maranhão. Tendo em vista que, de acordo com o Censo 2010, a população de 60 anos ou mais de idade perfaz um total de 928 pessoas no município, pode-se inferir que há idosos elegíveis ao BPC que não estão recebendo o benefício.

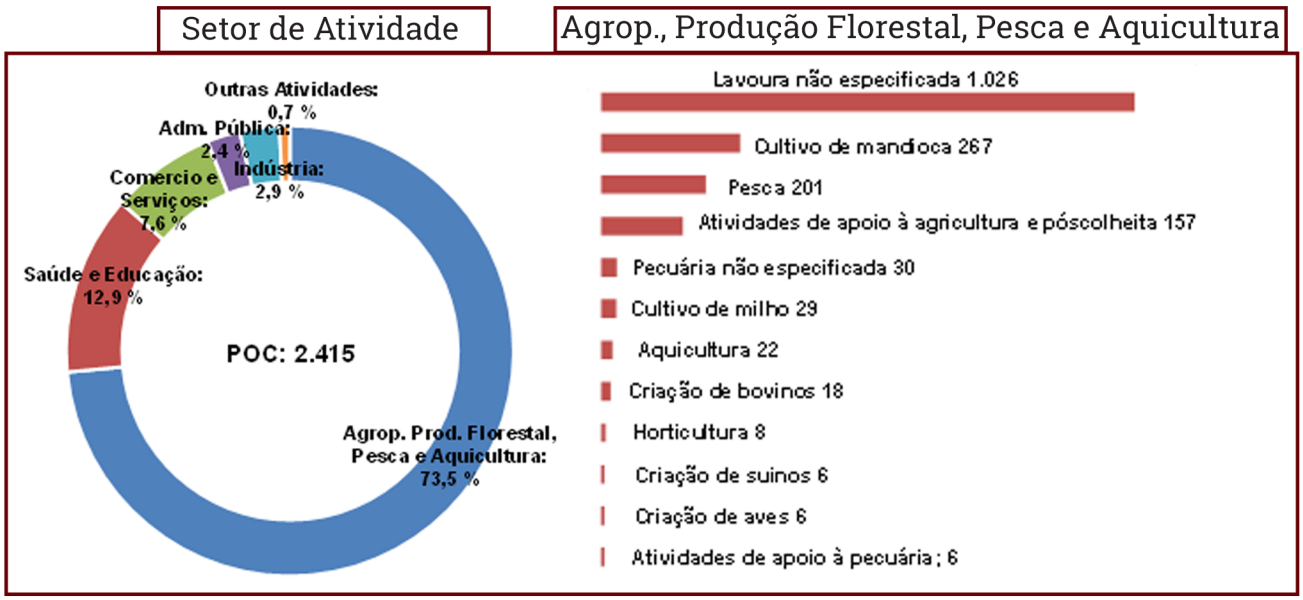
4.2 Trabalho e Renda

De acordo com o Censo Demográfico 2010, a Taxa de Ocupação[16] do município de Serrano do Maranhão é de 94,5% (2.415 Pessoas Ocupadas - POC). Uma parcela significativa da população ocupada (73,5%) encontra-se empregada em atividades agropecuárias, de produção florestal, Pesca e Aquicultura. As outras atividades com mais ocupações no município são Saúde e Educação (12,9%) e Comércio e Serviços (7,6%) **(Figura 6)**.

As Atividades Agropecuárias, de Produção Florestal, Pesca e Aquicultura ocupam 1.775 pessoas em Serrano do Maranhão. As atividades mais frequentes são: lavoura não especificada (1.026), cultivo de mandioca (267 pessoas), pesca (201), atividades de apoio à agricultura e pós-colheita (157) **(Figura 6)**.

[14] 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).
[15] 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).
[16] Taxa de Ocupação: População Ocupada em relação à População Economicamente Ativa. (IBGE, 2015).

Figura 6 – População Ocupada por Subsetor de Atividade (Percentual) e População Ocupada na Agropecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura (Total) – Serrano do Maranhão – 2010

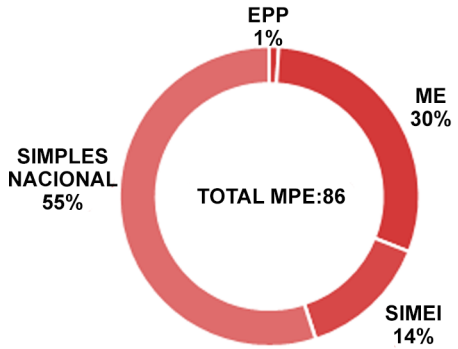


Fonte: IBGE, 2010

Em se tratando de emprego formal, Serrano do Maranhão possui apenas 545 registros, sendo 538 na Administração Pública, 4 no Comércio Varejista, 3 em Serviços de Transporte e Comunicações e dois na Construção Civil (RAIS, 2014). Esse dado demonstra o grau de precarização do mercado de trabalho, pois apenas 22,6% da população ocupada no município encontra-se no mercado formal.

No que se refere aos estabelecimentos formais, no município de Serrano do Maranhão há 93 empresas formais, sendo 86 Micro e Pequenas Empresas – MPE. Desse total, 12 são Microempreendedores Individuais (regime de tributação Simples Nacional MEI - SIMEI), 26 são Microempresas - ME e 1 é Empresa de Pequeno Porte – EPP. As demais 47 empresas, estão sob o regime do Simples Nacional o que significa que são ME ou EPP. (EMPRESÔMETRO, 2015).

Gráfico 6 – MPE de Serrano do Maranhão, 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 Serrano do Maranhão, segundo Atividade Econômica. Ressalta-se que esse é o registro das empresas formais. Entretanto, segundo Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos - CNEFE[17], do IBGE, no ano de 2010, existiam nesse município aproximadamente 240 empresas, entre formais e informais, assim distribuídas: 149 empresas do ramo de Comércio, 49 Serviços e 42 Indústrias.

Tabela 13 – Quantidade de Micro e Pequenas Empresas (MPE) formais, por Atividade Econômica – Serrano do Maranhão – 2015*

Atividade Econômica	2015
Total	**86**
Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - minimercados, mercearias e armazéns	43
Comércio varejista de materiais de construção em geral	8
Construção de edifícios	5
Comércio varejista de produtos farmacêuticos, sem manipulação de fórmulas	3
Comércio varejista de bicicletas e triciclos	3
Comércio varejista de artigos de armarinho	2
Fabricação de móveis com predominância de madeira	2
Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios	2
Fabricação de produtos diversos não especificados anteriormente	1
Fabricação de esquadrias de madeira e de peças de madeira para instalações industriais e comerciais	1
Fotocópias	1
Comércio a varejo de peças e acessórios para motocicletas e motonetas	1
Comércio varejista de produtos alimentícios em geral ou especializado em produtos alimentícios não especificados anteriormente	1
Comércio varejista especializado de eletrodomésticos e equipamentos de áudio e vídeo	1
Comércio varejista de artigos de papelaria	1
Obras de alvenaria	1
Impressão de material para uso publicitário	1
Comércio a varejo de pneumáticos e câmaras-de-ar	1
Comércio varejista de hortifrutigranjeiros	1
Casas lotéricas	1
Fabricação de artefatos de cerâmica e barro cozido para uso na construção, exceto azulejos e pisos	1
Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - supermercados	1
Produção e promoção de eventos esportivos	1
Instalação e manutenção elétrica	1
Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores	1
Hotéis	1

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

[17]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 14 – Receita Total e principais Rubricas (em R$), a preços* de jun/15 – Serrano do Maranhão – 2012

Rubrica	Valor (R$)	% Em relação a Receita Total
Receita Total[1]	**17.060.254,8**	**100,0**
Receitas Correntes	**17.060.254,8**	**100,0**
Receita Tributária	595.818,5	3,5
ISSQN	184.067,1	1,1
Transferências Correntes	16.464.436,4	96,5
FPM	8.530.201,3	50,0
FUNDEB	5.899.972,5	34,6
Outras Transf. Correntes	2.034.262,6	11,9
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 96,5%.

Tabela 15 – Massa de Rendimentos (em R$), a preços* de Jun/15 – Serrano do Maranhão – 2010

Massa de rendimentos	Massa de rendimentos (R$)		
	Mensal	Anual	Participação (%)
Total	**1.774.480,1**	**22.020.349,6**	**100,0**
Rendimento do Trabalho	726.587,9	9.445.642,9	42,9
Transferência ou Aposentadoria	1.000.034,9	12.000.418,9	54,5
Outros rendimentos	47.857,3	574.287,9	2,6

Fonte: IBGE *Valores inflacionados pelo IPCA

A desagregação da massa de rendimentos anual mostra que 54,5% do fluxo de renda do município de Serrano do Maranhão advém de Transferências e 42,9% são provenientes do Trabalho. Os demais 2,6% são rendimentos de outras fontes.

No ano de 2014, o montante de recursos provenientes da aposentadoria alcançou a cifra de R$ 6,5 milhões em Satubinha (18,6 do PIB).

Tabela 16 – Aposentadoria Urbana e Rural, Transferências do Bolsa Família (em R$) e participação no PIB, a preços* de jun/15 – Serrano do Maranhão – 2014

Aposentadoria	Aposentadoria (R$)	
	Total Anual	% PIB[1]
Aposentadoria	6.539.725,0	18,6
Urbana	1.175.947,4	3,3
Rural	5.363.777,6	15,2
Bolsa Família	7.765.213,3	22,0

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

A Aposentadoria Rural tem um peso mais significativo no PIB (15,2% PIB), relativamente à aposentadoria urbana (3,3% PIB). Em se tratando do Programa Bolsa Família, o recurso de R$ 7,8 milhões transferido para os beneficiários de Serrano do Maranhão, no ano de 2014, representou 22% do PIB.

4.3 Produção Agropecuária e Comercialização

O **Quadro 2**, a seguir, mostra a relação dos principais produtos agropecuários do município de Serrano do Maranhão, por povoado. De acordo com o secretário de Agricultura do Município, a maior parte da produção destina-se tanto para o comércio quanto para o autoconsumo, as exceções são o Frango para abate, destinado somente para a comercialização e a produção de Milho e Feijão destinados para o autoconsumo.

A produção de peixe no município está inserida no Arranjo Produtivo Local – APL da Piscicultura, institucionalizado pela Secretaria Municipal da Pesca e Agricultura.

Quadro 2 – Quadro dos principais produtos agrícolas, por povoados, sistema de produção, assistência técnica, quantidade, APL, destino da produção e local de comercialização.

Produção	Povoados	Sistemas de Produção	Recebe assistência técnica	Qtd aproximada de produtores	Destino Da Produção	Local da Comercialização
Mandioca	Todos	Roça-de-toco	SENAR	80 a 100	Autoconsumo e Comercialização	Próprio Município e Apicum Açú
Frango	Deus Salve e Cabamil	Confinado	Sec. Mun. de Agric. e SENAR	116	Venda	Mercado Próprio Município e Merenda escolar
Milho, Feijão	Todos	Roça-de-toco	SENAR	80 a 100	Autoconsumo	---
Água de Coco	Todos	Produção Mecanizada	SENAR	---	Autoconsumo e Comercialização	---
Juçara	Todos	Extrativismo	SENAR	100	Autoconsumo e Comercialização	Cururupu
Pecuária de Corte	Todos	Semi-intensivo	SENAR	50	Autoconsumo e Comercialização	Bacuri, Apicum Açú e Cururupu
Pesca	Vila Nova, Sendinha, Flechal Dos Campos, Brasília, Boa Esperança	---	---	300	Autoconsumo e Comercialização	Bacuri, São Bento e Cururupu
Psicultura	Vera Cruz, Ceará, Bandeirante e Quebra Viola	---	SENAR	6	Autoconsumo e Comercialização	Cururupu e Mirinzal

Fonte: Secretaria Municipal de Agricultura de Serrano do Maranhão, 2015.

Todas as culturas do município recebem auxilio técnico do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR. Ressalta-se que grande parte da produção é comercializada em outros municípios como Apicum Açu, Cururupu, Bacuri, São Bento e Mirinzal, pois Serrano do Maranhão não possui Mercado Público Municipal nem Feiras da Agricultura Familiar. Não há supermercados no município, somente mercearias e mercadores volantes.

Figura 7 – Plantação Consorciada de Milho e Mandioca em Serrano do Maranhão



Fonte: IMESC, 2015.

No que se refere aos Programas de Compras Institucionais, o município aderiu ao Programa de Aquisição de Alimentos – PAA da Companhia Nacional de Abastecimento – Conab, ao PAA do MDS e ao Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.

O PAA Conab está em processo de adesão, devido a exigências da Conab, segundo o secretário de Agricultura, Izael Mafra Vieira. A modalidade do PAA a qual o município aderiu foi a Compra com Doação Simultânea, e as doações são feitas às Escolas a partir do posto de armazenamento e distribuição próprio do município.

O PNAE é gerido pelas Secretarias Municipais de Agricultura e de Educação e há uma equipe técnica própria para gestão do programa. Os produtos são adquiridos através de chamadas públicas e as principais formas de divulgação das chamadas são via rádio, internet e jornal. Nos anos de 2013 a 2015 foram adquiridos um percentual de 30% da merenda escolar junto aos agricultores familiares do próprio município. Em 2014 o valor total das compras foi de R$ 79.875,60.

Os principais produtos adquiridos da agricultura familiar são: frango, farinha, tomate, cebola, polpa de frutas, feijão verde e carne bovina. Os produtos são armazenados e distribuídos a partir de um posto do município e entregues nas escolas cadastradas no Programa. Segundo o secretário de Agricultura, as principais dificuldades para comprar os produtos dos agricultores familiares são a falta de regularidade da produção e a dificuldade de transporte dos povoados até a sede do município. Os demais produtos da merenda escolar são adquiridos no município de Apicum Açu.

Longevidade



5.Longevidade

O IDHM-Longevidade (IDHM-L) de Serrano do Maranhão apresentou no período de 1991 a 2000 aumento de 0,068 e entre 2000 e 2010 o aumento foi de 0,117, totalizando de 1991 a 2010 um crescimento de 0,185 no referido índice. Em termos de Expectativa de Vida, este aumento representou acréscimo de 11,11 anos no intervalo de 1991-2010, sendo 4,07 anos no período de 1991 a 2000 e 7,04 anos de 2000 a 2010, conforme demonstrado na **Tabela 17**.

Mesmo com o avanço explicitado, a Expectativa de Vida no Município se manteve abaixo da Expectativa do Maranhão, com uma diferença variando de 0,03 anos em 1991, 1,84 anos em 2000 e 1,28 anos em 2010.

Tabela 17 - IDHM, IDHM-Longevidade e Expectativa de vida - Serrano do Maranhão - 1991, 2000 e 2010

ANO	Brasil			Maranhão			Serrano do Maranhão		
	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	0,209	0,55	58,01
2000	0,612	0,727	68,61	0,476	0,649	63,92	0,343	0,618	62,08
2010	0,727	0,816	73,94	0,639	0,757	70,4	0,519	0,735	69,12

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil.
Nota: Dados coletados em 06/08/2015.

5.1 Saúde da criança e da mulher

Serrano do Maranhão teve dois óbitos infantis (menores de 1 ano), dentre os 152 nascidos vivos no ano de 2013, segundo o Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM – (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013), sendo óbitos neonatais precoces (aqueles ocorridos de 0 a 6 dias de vida, conforme descrição do Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal (BRASIL, 2009).

O Município não dispunha de Hospital Geral inscrito no Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES – (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013), considerando o ano de 2013. Por este motivo, todos os nascidos vivos em parto hospitalar nasceram em outros municípios, sendo 59,9% (91) nascidos em parto hospitalar vaginal e 18,4% (28) em parto hospitalar cesáreo, totalizando 78,3% (119) de todos os nascidos vivos, conforme demonstrado na **Tabela 18**; enquanto 20,4% (31) do total de nascidos vivos (137), nasceram em parto domiciliar no próprio município. Atualmente, o município dispõe de um hospital, inaugurado em julho de 2014, conforme se pode observar na **Figura 8**.

Figura 8 - Hospital de Serrano do Maranhão inaugurado em julho de 2014



Fonte: IMESC, 2015.

Destaca-se positivamente que 80% de todos os nascidos vivos do município nasceram em parto vaginal, percentual acima do Estado (58,7%) e do Brasil (43,2%), contra 18,4% de nascidos vivos em parto cesáreo, conforme dados obtidos pelo Sistema de Informações de Nascidos Vivos – SINASC – (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013), percentual que quase 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 maioria dos nascidos vivos foram de mães que tinham de 15 a 19 anos (46), seguida das faixas etárias de mães que tinham de 20 a 24 (39) e 25 a 29 anos (36), representando, respectivamente, 30,3%, 25,6% e 23,7% de todos os nascidos vivos;

• De todos os nascidos vivos (152), oito foram de mães que tinham 35 anos ou mais[18] , sendo 11 deles nascidos de mães com idade de 35 a 39 anos;

• Houve oito nascidos vivos de mães que tinham de 10 a 14 anos, cinco nascidos em parto hospitalar vaginal;

• Dos 31 nascidos vivos em parto domiciliar vaginal, a maioria (12) foi de mães que tinham de 20 a 24 anos, seguida da faixa de mães que tinham 25 a 29 anos, com oito nascidos vivos;

• A maioria dos nascidos vivos em parto hospitalar vaginal (31) foram de mães que tinham de 15 a 19 anos, seguida das faixas de mães que tinham de 25 a 29 (25) e 20 a 24 anos (19), representando, respectivamente 20,4%, 16,4% e 12,5% dos nascidos vivos neste tipo de parto;

• Dos 28 nascidos vivos em parto hospitalar cesáreo, a faixa de idade que teve a maior quantidade de nascidos foi a de 20 a 24 anos (8), seguida das faixas de 15 a 19 (7) e 25 a 29 anos (6).

Tabela 18 – Nascidos vivos por idade e grau de instrução da mãe e tipo de parto – Serrano do Maranhão – 2013

Idade da mãe (anos)	Grau de instrução da mãe (anos)																	
	Parto domiciliar					Parto hospitalar											Outros tipos de parto	TOTAL
	Vaginal					Vaginal						Cesáreo						
	Nenhum	4 a 7	8 a 11	Ignorado	Total	Nenhum	1 a 3	4 a 7	8 a 11	12 e mais	Total	1 a 3	4 a 7	8 a 11	12 e mais	Total	Total	
10 a 14	-	1	-	-	1	-	1	4	-	-	5	-	1	1	-	2	7	-	8
15 a 19	-	5	2	1	8	4	8	11	8	-	31	1	2	4	-	7	38	-	46
20 a 24	-	8	3	1	12	-	9	5	5	-	19	1	3	4	-	8	27	-	39
25 a 29	-	4	1	-	5	-	8	7	9	1	25	-	4	2	-	6	31	-	36
30 a 34	-	2	-	-	2	1	2	4	1	-	8	1	1	1	1	4	12	1	15
35 a 39	1	2	-	-	3	-	-	-	1	1	2	-	-	-	1	1	3	1	7
40 a 44	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1						1	-	1
Total	1	22	6	2	31	5	28	32	24	2	91	3	11	12	2	28	119	2	152

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

[18] 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).

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

• A maioria dos nascidos vivos (65) foram de mães que tinham de 4 a 7 anos de estudo, seguida dos grupos de nascidos vivos de mães que tinham de 8 a 11 (42) e 1 a 3 anos de estudo (33), representando, respectivamente, 42,8%, 27,6% e 21,7% de todos os nascidos vivos (152);

• De todos os nascidos vivos, seis nasceram de mães com nenhum grau de instrução, tendo cinco deles nascido em parto hospitalar vaginal;

• Dos 31 nascidos vivos em parto domiciliar vaginal, 22 foram de mães que tinham 4 a 7 anos de estudo;

• A maioria dos nascidos vivos em parto hospitalar vaginal (32) foram de mães que tinham de 4 a 7 anos de estudo, seguida dos grupos de nascidos vivos de mães que tinham de 1 a 3 (28) e 8 a 11 anos de estudo (24), representando, respectivamente, 21%, 18,4% e 15,8% dos nascidos vivos neste tipo de parto (91);

• Dos 28 nascidos vivos em parto hospitalar cesáreo, 12 foram de mães que tinham de 8 a 11 anos de estudo e 11 foram de mães que tinham de 4 a 7 anos de estudo.

Tabela 19 - Nascidos vivos por tipo de parto, consultas pré-natais e grau de instrução da mãe - Serrano do Maranhão - 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	Ignorada	Total	Nenhuma	1 a 3	4 a 6	7 ou mais	Total			
Nenhum	-	1	-	-	1	1	1	1	-	2	5	-	-	-	-	-	5	-	6
1 a 3	-	-	-	-	-	-	11	9	5	3	28	-	1	2	-	3	31	2	33
4 a 7	1	7	7	7	22	1	10	18	3	-	32	1	4	6	-	11	43	-	65
8 a 11	1	1	4	-	6	1	8	9	6	-	24	-	1	8	3	12	36	-	42
12 e mais	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-	1	1	2	4	-	4
Ignorado	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Total	2	9	11	9	31	3	30	38	15	5	91	1	6	17	4	28	119	2	152

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

O Município realiza todos os procedimentos[19] preconizados pelo Sistema de Acompanhamento das Gestantes (SISPRENATAL) inseridas no Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento, conforme consta em questionário[20] aplicado pela Secretaria de Estado da Saúde – SES com exceção do item oferta de testagem anti-HIV – com um exame na primeira consulta.

No que se refere às consultas pré-natais, o Município não atinge o parâmetro, tendo apenas 18,4% (28) de nascidos vivos com mães que realizaram 7 ou mais consultas, contra os 90% indicado pelo Ministério da Saúde. Deste universo, nove nasceram em parto domiciliar vaginal, 15 em parto hospitalar vaginal e quatro em parto hospitalar cesáreo, conforme demonstra a **Tabela 19**.

Observa-se ainda que:

- A maioria dos nascidos vivos (66) foram de mães que realizaram 4 a 6 consultas, seguida dos grupos de nascidos de mães que realizaram de 1 a 3 (45) e 7 ou mais consultas (28), representando, respectivamente, 43,4%, 29,6% e 18,4% do total (152);
- Dos 31 nascidos vivos em parto domiciliar vaginal, 11 foram de mães que realizaram de 4 a 6 consultas, e 18 foram de mães que realizaram de 1 a 3 e 7 ou mais consultas, sendo nove de cada;
- A maior parte dos nascidos vivos em parto hospitalar vaginal (38) foram de mães que realizaram de 4 a 6 consultas, seguida do grupo de nascidos de mães que realizaram de 1 a 3 (30) e 7 ou mais consultas (15), representando, respectivamente, 41,7%, 33% e 16,5% dos nascidos vivos neste tipo de parto;
- De todos nascidos vivos em parto hospitalar cesáreo (28), a maior parte (17) foi de mães que realizaram de 4 a 6 consultas.

[19] 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.

[20] Questionário aplicado pela SES aos gestores municipais de saúde na ocasião do Mutirão Mais IDH, realizado de março a maio de 2015.

Tabela 20 - Nascidos vivos por tipo de parto, consultas pré-natais e duração da gestação - Serrano do Maranhão - 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	Ignorada	Total	Nenhuma	1 a 3	4 a 6	7 ou mais	Total			
32 a 36 (pré-termo)	-	-	2	1	3	-	2	1	-	-	3	-	-	2	-	2	5	-	8
37 a 41 (a termo)	2	9	9	8	28	2	5	17	9	-	33	-	1	10	2	13	46	1	75
42 ou mais (pós-termo)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	1	2	-	2
Ignorada	-	-	-	-	-	1	22	20	6	5	54	1	5	5	1	12	66	1	67
Total	2	9	11	9	31	3	30	38	15	5	91	1	6	17	4	28	119	2	152

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 (75) nasceram a termo, representando 49,3% de todos os nascidos vivos (152), sendo 28 nascidos em parto domiciliar vaginal, 33 em parto hospitalar vaginal e 13 em parto hospitalar cesáreo, seguida do grupo de nascidos de mães que tiveram a duração da gestação ignorada[21] (67), representando 44% de todos os nascidos vivos;
- Houve oito nascidos com menos de 37 semanas, cinco deles nascidos em parto hospitalar.

5.2 Atenção Básica

Segundo informações do Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015), o Município possui quatro Unidades Básicas de Saúde – UBS's que contam com duas Equipes de Saúde da Família, quatro Equipes de Saúde da Família com Saúde Bucal – Modalidade I e uma Equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família.

[21] 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 aos exames básicos.

Figura 9 - Unidade Básica de Saúde de Serrano do Maranhão



Fonte: IMESC, 2015.

Estas equipes são compostas pelos profissionais relacionados no **Quadro 3**, que destacam como principais problemas enfrentados pelas Equipes de Saúde, as opções disponíveis no questionário aplicado pela SES no que se refere à ausência, insuficiência e/ou dificuldades de acesso à educação permanente.

Quadro 3 - Profissionais das Equipes de Saúde - Serrano do Maranhão - 2015

PROFISSIONAIS	QUANTIDADE
Médico	6
Enfermeiro	8
Auxiliar de Enfermagem	4
Agente Comunitário de Saúde	-
Cirurgião Dentista	3
Auxiliar em Saúde Bucal	-
Assistente Social	1
Farmacêutico	1
Fisioterapeuta	1
Fonoaudiólogo	-
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)	-
Médico do Trabalho	-
Médico Veterinário	-
Profissional com formação em arte e educação (arte educador)	-
Profissional de saúde sanitarista	-

Fonte: SES.

5.3 Doenças Crônicas, Endêmicas e Sexualmente Transmissíveis

O município apresenta um número crescente de pessoas com hipertensão e diabetes sendo acompanhadas pelas Equipes de Saúde da Família, que pode significar tanto o aumento dos casos existentes, quanto o aumento das pessoas que são acompanhadas. Estes usuários da Atenção Básica podem receber seus medicamentos gratuitamente nas Unidades Básica de Saúde e nas farmácias privadas credenciadas no programa Aqui tem Farmácia Popular.

A média de crescimento anual da população acompanhada com hipertensão no município de Serrano do Maranhão foi de 10,7%, no entanto, verifica-se uma inconsistência no número de pessoas acompanhadas, já que nos anos de 2012 e 2013 **(Tabela 21)** esse número foi muito baixo em relação aos demais anos.

Tabela 21 - População residente e População acompanhada com diabetes

População	Ano										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
População	5547	4756	3972	10576	10911	11085	10924	11080	10545	10693	10758
População acompanhada com diabetes	404	447	693	794	801	800	802	918	143	75	1073
População acompanhada com hipertensão	1641	1904	3029	2949	3108	3265	3394	3842	497	442	4551

Fonte: DATASUS, 2014.
Nota: Dados coletados em 14/05/2015.

Ao analisar os casos de diabetes observa-se que há um crescimento superior a 100% ao longo dos dez anos do número de pessoas acompanhadas.

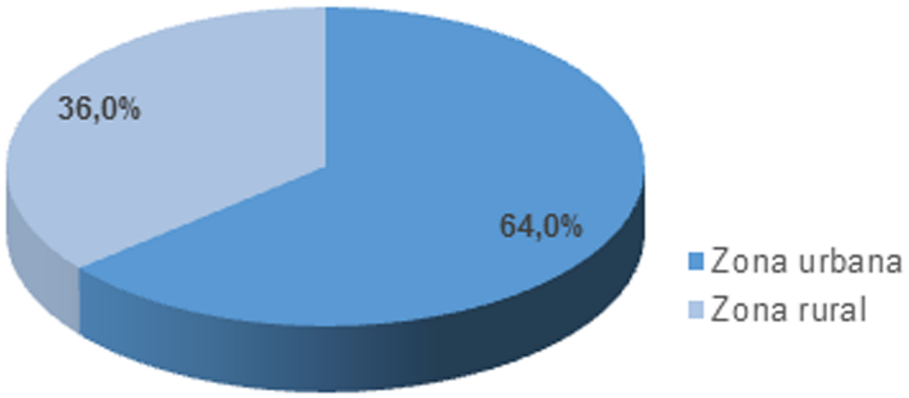
Tratando-se de hanseníase, foram registrados oito casos entre 2011 e 2014, bem como para os casos de AIDS em que foi registrado um caso em 2010[22] conforme o Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

[22]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

Em se tratando dos serviços de saneamento básico - abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de resíduos sólidos - prestados no município, observa-se *deficit* de cobertura. Segundo dados do CENSO (IBGE, 2010), apenas 58,52% (1.601) dos domicílios de Serrano do Maranhão tinham acesso à rede geral de abastecimento de água, sendo que deste total 64% encontram-se na zona urbana e 36% na zona rural **(Gráfico 7)**.

Gráfico 7 - Domicílios abastecidos com rede geral de água por zona (%) - Serrano do Maranhão - 2010



Fonte: IBGE, (2010) Adaptado.

Conforme informações da Secretaria de infraestrutura de Serrano do Maranhão, o abastecimento de água conta com 28 poços **(Figura 10)**, todos administrados pela Prefeitura sendo que, 9 estão na sede e 19 na zona rural. Com esses dados, o município afirma que 100% dos domicílios são atendidos de forma satisfatória.

Os poços da sede municipal possuem vazão variando entre 12 e 18 m³/h, já nos povoados essa vazão fica em torno de 7m³/h. Além destes, o município dispõe de dois reservatórios em concreto sendo, um semienterrado com capacidade de 35m³ e outro elevado com capacidade de 50m³.

Quanto à rede de distribuição o município conta com aproximadamente 19.000m de extensão, sendo o material em PVC e tubulações com diâmetros variando entre 110; 75 e 25 (mm); não dispondo de estação de tratamento. Ainda sobre as informações da Secretaria de infraestrutura, existem 1.200 ligações de água dos quais, 1 é industrial, 30 são públicas e as demais são residenciais, funcionando em regime de 14 h/dia, sendo a água considerada de boa qualidade.

Figura 10 - Sistema simplificado de abastecimento de água



Fonte: IMESC, 2015

Os indicadores de esgotamento sanitário apresentam índices preocupantes. O município não possui coleta de esgoto ligado à rede geral e, segundo dados do CENSO (IBGE, 2010), apenas 0,26% dos domicílios possuem esgotamento por fossa séptica os demais, utilizam fossas rudimentares (61,84%) e 37,49% ainda faz uso de vala, rios ou outros escoadouros estando distribuídos entre a zona urbana e rural.

Este cenário contribui direta e indiretamente para a proliferação de doenças de veiculação hídrica no município, onde os principais casos diagnosticados são: amebíase, diarreia, gastroenterite e infecções intestinais por protozoários e bactérias, conforme questionário aplicado pela Secretária Estadual de Saúde – SES.

No que se refere aos serviços de coleta de resíduos sólidos, as informações do CENSO (IBGE, 2010), aponta que apenas 0,55% dos domicílios eram atendidos, os demais queimavam ou descartavam em terreno baldio **(Figura 11)**, todavia, o município destacou no questionário do Mais IDH aplicado pelo IMESC, que 10% da sede de Serrano do Maranhão já conta com coleta de resíduos.

Figura 11 - Descarte de Resíduo em terreno baldio - Serrano do Maranhão



Fonte: IMESC, 2015.

No **Quadro 4**, que apresenta um panorama da evolução dos sistemas de saneamento básico de Serrano do Maranhão nos anos de 2000 e 2010, pode-se constatar que apenas o indicador de abastecimento de água teve elevação significativa de 38,12p.p., os demais não demonstram evolução ao longo dos dez anos.

Quadro 4 - Evolução do Sistema de Saneamento Básico - Serrano do Maranhão - 2000-2010

Ano	Abastecimento de água/ Rede geral (%)	Esgotamento Sanitário/ Fossa séptica (%)	Resíduos Sólidos/ Coleta (%)
2000	20,4	1	0,4
2010	58,52	0,26	0,55

Fonte: IBGE

A problemática é evidenciada pela ausência das condições de infraestrutura necessárias para atender as exigências de melhoria dos indicadores de saneamento básico.

IMESC
INSTITUTO MARANHENSE DE
ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS
E CARTOGRÁFICOS

GOVERNO DO
MARANHÃO
GOVERNO DE TODOS NÓS

www.imesc.ma.gov.br