



c. Atual = 12.878

Fonte: COGERH/2015

2.5 – Aspectos Sociais e Econômicos: Anuário estatístico do Ceará - 2014

2.5.1 - Agricultura:

▪ **Lavouras permanentes:**

Cultura	Área - ha	Produção - ton	Vr. Produção R\$ 1,00
Coco da bahia	01	4,0	2.000

Área colhida em 2012-2014

▪ **Lavouras temporárias: área colhida em 2013**

Cultura	Área - ha	Produção - ton	Vr. Produção R\$ 1,00
Feijão grãos	700	67	122.000

Área colhida em 2012-2014

2.5.2 - Extração vegetal:

Cultura	Produção - ton	Vr. Produção – R\$ 1,00
Carnaúba - fibra	12	25.000
Carnaúba - pó	12	128.000
Carvão vegetal	30	30.000
Lenha	40.250	403.000

Produção em 2012-2014

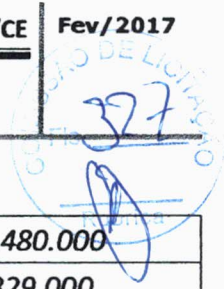
2.5.3 - Pecuária:

Rebanho	Cabeças
Bovino	7.081
Equino	909
Suino	3.582
Caprino	5.259
Ovino	10.927
Aves	29.184

Efetivo rebanho em 2014

▪ **Produção animal:**

Produto	Produção	Unidade	Vr. Produção R\$ 1,00
---------	----------	---------	--------------------------



Leite	1.907.000	Litro	2.480.000
Ovos	69.000	Duzia	329.000

2.5.4 - Empresas Industriais Ativas:

Atividade	Quantidade	
<i>transformação</i>	05	
	<i>Metalurgia</i>	01
	<i>Vestuário</i>	03
	<i>Diversas</i>	01

Ativas em 2014

2.5.5 - Comercio:

Estabelecimentos comerciais	Quantidade	
	90	
	<i>Mercadoria em geral</i>	46
	<i>Gêneros alimentício</i>	03
	<i>Automóveis, camionetas, utilitários, motos</i>	03
	<i>Peças e acessórios para veículos</i>	03
	<i>Bicicleta, peças e acessórios</i>	01
	<i>Combustível e lubrificante</i>	01
	<i>Tecidos, vestuários e artigo de armarinho</i>	16
	<i>Lojas de Variedades</i>	01
	<i>Calçados, artigos de couro e viagens</i>	01
	<i>Ótica e relojoaria e joalheria</i>	01
	<i>Maquina, aparelhos e equipamentos eletro eletrônico</i>	01
	<i>Maquina e equipamentos de informática e comunicação</i>	03
	<i>Livros, artigos de papelaria, jornais e revistas</i>	01
	<i>Perfumaria e produtos farmacêuticos</i>	05
	<i>Artigos de decoração e utilidade doméstica</i>	13
	<i>Medicamentos veterinários</i>	01
	<i>Material para construção</i>	03

2.5.6 - Empresas de serviços:

Empresa	Quantidade
<i>Alojamento e alimentação</i>	05
<i>Administração pública, defesa e seguridade social</i>	04

328
(Handwritten signature)

<i>Saúde e Serviços Sociais</i>	01
---------------------------------	----

2.5.7 - Finanças Públicas:

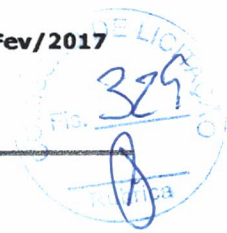
<i>Receitas</i>	<i>Valor - R\$ 1,00</i>	
<i>Receita Geral da União</i>	<i>Receita geral da União</i>	359.971,00
	<i>IPI</i>	
<i>Receita Tributária Municipal</i>	<i>IPTU</i>	8.482,00
	<i>IRRF</i>	204.799,00
	<i>ITBI</i>	7.069,00
	<i>ISSQN</i>	312.226,00
	<i>Taxas</i>	4.930,00
<i>Transferências Municipais</i>	<i>Transferências correntes</i>	26.359.999,00
	<i>Cota parte FPM</i>	8.838.455,00
	<i>Cota parte ICMS</i>	1.991.145,00
	<i>FUNDEB</i>	8.889.675,00
	<i>Convênios</i>	3.037.807,00
	<i>Outros</i>	3.602.916,00
	<i>Transferência de capital</i>	3.437.776,00
<i>Receitas orçamentárias</i>	<i>Receita tributária</i>	537.505,00
	<i>Receita de contribuição</i>	100.581,00
	<i>Receita patrimonial</i>	102.715,00
	<i>Transferências correntes</i>	26.353.999,00
	<i>Receitas de serviço</i>	101.674,00
	<i>Outros</i>	70.740,00
	<i>Receitas de capital</i>	3.434.776,00

2.5.8 – Indicadores Sociais e Econômicos: Anuário estatístico do Ceará - 2014

- **Produto Interno Bruto:** PIB a preços de mercado (R\$ mil): 88.507
- **PIB per capita (R\$ 1,00):** 4.399
- **PIB por setor (%):**
 - Agropecuária: 13,15
 - Indústria: 3,78
 - Serviços: 83,07
- **Emprego e Renda:**

Total das Atividades: 631

(Handwritten mark)



- Extrativa Mineral: 00
- Indústria de Transformação: 00
- Construção Civil: 00
- Comércio: 09
- Serviços: 11
- Administração Pública: 611
- Agropecuária: 00

Fonte: IBGE/IPECE - 2015.

2.5.9 – Índices de Desenvolvimento:

▪ **IDM – Índice de Desenvolvimento Municipal**

Global		Fisiográficos, Fundiários e Agrícolas		Demográficos e Econômicos		Infraestrutura		Sociais	
Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking
7,44	184	0,0	184	7,52	149	16,84	152	4,53	181

▪ **IDS-O – Índice de Desenvolvimento Social de Oferta**

Global		Educação		Saúde		Habitação		Emprego e Renda	
Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking
0,33	165	0,403	69	0,420	183	0,367	74	0,129	141

▪ **IDS-R – Índice de Desenvolvimento Social de Oferta**

Global		Educação		Saúde		Habitação		Emprego e Renda	
Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking
0,389	181	0,686	92	0,368	181	0,368	83	0,136	146

▪ **IDH – Índice de desenvolvimento Humano**

Global		Educação		Longevidade		Renda	
Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking
0,592	149	0,523	132	0,778	150	0,510	174

Fonte: IPECE E PNUD - 2010.

- **População Extremamente Pobre: (com rendimento domiciliar per capita mensal - R\$ 70,00)**

Discriminação	Município	Percentual
Total	5.744	44,88
Urbano	2.527	36,91
Rural	3.217	54,04

Fonte: IBGE - 2010.

2.6 - Aspectos Sanitários:

2.6.1 - Saúde:

- **Unidades de saúde ligadas ao Sistema Único de Saúde (SUS)**

- Total: 09 unidades
- Pública: 08 unidades
- Privada: 01

- **Tipo de Unidade de Saúde:**

- Clínica e ambulatório de especialidades: 01 unidade
- Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde: 05 unidades
- Unidade Mista de Saúde: 01 unidade
- Farmácia isolada: 01 unidade
- Unidade de vigilância sanitária: 01 unidade

- **Leitos por tipo de prestador:**

- Total: 11 unidades
- Ligados aos SUS (total): 11 unidades
 1. Federal: 00
 2. Estadual: 00
 3. Municipal: 11

- **Profissionais da área de saúde ligados aos SUS:**

- Total: 60

- **Nível Superior: 20**
 1. Médicos: 06
 2. Dentistas: 04
 3. Enfermeiros: 06
 4. Outros: 04
- **Nível Médio: 40**
 1. Agente de Saúde: 19
 2. Auxiliares, técnicos e outros: 21
- **Indicadores de Saúde**
 - Médicos/1.000 hab.: 0,45
 - Dentistas/1.000 hab.: 0,30
 - Leitos/1.000 hab.: 0,82
 - Unidades de Saúde/1.000 hab.: 0,67
 - Nascidos vivos: 198
 - Óbitos: 03
 - *Taxa de mortalidade infantil/1.000 nascidos vivos: 15,15*
 - *Crianças acompanhadas pelo programa Agente de Saúde (%):*
 1. de 0 a 11 meses: 100,00
 2. de 12 a 23 meses: 99,35
 3. peso < 2,5 kg ao nascer: 14,06

Fonte: SESA (Secretaria da Saúde do Estado do Ceará - 2013).

2.7 – Infra – Estrutura:

2.7.1 - Abastecimento de Água:

- Ligações reais: 2.413



- Ligações ativas: 1.945
- Extensão da rede da rede de distribuição: 18.051 metros
- Volume produzido (m³): 205.135
- Taxa de cobertura urbana (%): 99,20
- Taxa de cobertura rural (%): 0,00
- Formas de Abastecimento de Água:
 - Ligada à rede geral: 1.937
 - Poço ou nascente: 292
 - Outras: 1.008

Fonte: CAGECE – 2012 - 2014.

2.7.2 - Esgotamento Sanitário:

- Ligações reais: 00
- Ligações ativas: 00
- Extensão da rede: 00
- Taxa de cobertura urbana (%): 00
- Taxa de cobertura rural (%): 0,00

Fonte: CAGECE - 2013.

- Tipos de Esgotamentos Sanitários:
 - Rede geral ou pluvial: 71
 - Fossa séptica: 592
 - Outras: 2.088
 - Não tinham banheiros: 486

Fonte: IBGE - 2010.

2.7.3 – Energia Elétrica e Coleta de Lixo



- Domicílios com Energia Elétrica e Coleta de Lixo: Total: 3.237
- Com energia elétrica: 3.117
- Com lixo coletado: 1.649

Fonte: IBGE - 2010.

▪ **Consumo médio de energia elétrica (mwh):**

- Total: 6.015
- Residencial: 2.655
- Industrial: 04
- Comercial: 265
- Rural: 1.859
- Públicos: 1.231
- Próprio: 01

Fonte: IBGE - 2010.

2.7.4 - Unidades de Atendimento da Empresa de Correios e telegrafo:

- Agência dos Correios: 01
- Agencia dos Correios Comunitária: 03
- Caixas de Coleta: 01

2.8 - Demografia:

- População Total: 12.800 habitantes.
- População Rural: 5.963 habitantes.
- População Urbana: 6.847 habitantes.
- Taxa de Crescimento Total: 1,15%
- Taxa de Crescimento Urbano: 3,68%
- Taxa de Crescimento Rural: - 1,09%

- Taxa de urbanização: 53,49%
- Domicílios:
 - Total: 3.241 habitações.
 - Urbana: 1.800 habitações.
 - Rural: 1.441 habitações.
 - Média de Moradores Total: 3,95 habitantes
 - Média de Moradores Urbana: 3,80 habitantes
 - Média de Moradores Rural: 4,13 habitantes

Fonte: IBGE (Censos Demográficos 2010).

2.9 – Abastecimento de Água:

Não existe sistema de abastecimento de água na localidade, sendo as famílias abastecidas por carros pipas ou utilizam fontes alternativas de abastecimento sem nenhum tratamento.

Lucidio Carneiro
ENGRº CIVIL
CREA - 6560 - D



3 - DESCRIÇÃO DO SISTEMA



3.1 – Manancial:

A fonte de abastecimento é o açude Missi com capacidade total de armazenamento de 65.000.000 m³ situado no município de Miraíma.

3.2 – Captação:

- **Tipo:** Superficial a partir da tomada d'água direta da rede de adução de Carnaúba / Bueno;
- **Tempo de operação:** 16 horas
- **Vazão de captação:** 4,05m³/h
- **Tubos e conexões:**
 1. Hidrômetro;
 3. Registro 3”;
 5. Tubo PVC 75mm.

3.3 – Adutora de água tratada:

- **Finalidade:** Condução de água tratada captada do ponto de injetamento da rede de adução de Carnaúba a Bueno até o reservatório elevado.
- **Tipo de funcionamento hidráulico:** Pressão no ponto de injetamento;
- **Extensão:** 6,00 metros;
- **Diâmetro:** 75mm;
- **Material:** PVC PBA JE;
- **Classe de Pressão:** CL-12;
- **Acessórios:** Curvas, tê, adaptador PBA;
- **Equipamentos de Proteção:** Caixa de alvenaria, registro DN 75,
- **Vazão:** 4,050m³/h;

3.4 - Reservatório elevado:



Construído em anéis pré-moldados de concreto, com 21.000 litros de capacidade, com a finalidade de armazenar a água tratada para a distribuição a toda população através da rede de distribuição.

O reservatório está localizado no ponto de maior elevação da localidade, cota 111,00.

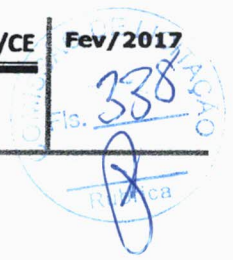
- **Finalidade:** armazenamento de água para distribuição
- **Tipo:** elevado
- **Quantidade:** 01 unidades
- **Capacidade:** 21.000 litros
- **Material de construção:** anéis pré-moldados de concreto com diâmetro de 3,00m e altura de 0,50m
- **Cota do terreno:** 111,00m
- **Fuste:** 7,00m
- **Altura:** 10,50m
- **Nível máximo:** 2,97m
- **Nível mínimo:** 0,20m
- **Acessórios e Tubulação:**

3.4.1 - Chegada ao Reservatório:

- a. Tubo PVC roscável de 3"
- b. Curva 90° ferro galvanizado de 3"
- c. Luva ferro galvanizado de 3"
- d. Adaptador com flange para caixa d'água de 85 x 3"

3.4.2 - Saída do reservatório:

- a. Adaptador com flange para caixa d'água 3"
- b. Luva de ferro galvanizado de 3"
- c. Tubo roscável de 3"



d. Curva 90º de ferro galvanizado de 3”

3.4.3 - Extravasor e Limpeza:

- a. Luva de ferro galvanizado de 3”
- b. Tubo roscável de 3”
- c. Adaptador com flange para caixa d’água de 3”
- d. Tê de ferro galvanizado de 3”
- e. Curva 90º de ferro galvanizado de 3”
- f. Registro de gaveta de 3”

3.5 – Rede de Distribuição:

A finalidade da rede de distribuição é conduzir a água tratada armazenada no reservatório elevado a cada unidade de consumo com pressão estática mínima de 7,00 m.c.a.

- **Tipo:** Espinha de peixe
- **Cadastro de rede e Acessórios:** Meio magnético
 1. Cadastro: Meio magnético
 2. Acessórios: Registros, curvas, tês, reduções e cap’s
- **Diâmetros:**
 1. Tubulação de 50mm = 2.142,00m
 2. Tubulação de 75mm = 956,00m
- **Extensão e Tipo de material:**
 1. Extensão: 3.098,00 m
 2. Tipo de material:
 - a. Tubo PVC PBA JE CL – 12 DN 50mm: 2.142,00m
 - b. Tubo PVC PBA JE CL – 12 DN 75mm: 956,00m

3.6 - Ligação Predial:

As ligações prediais obedeceram ao padrão da Companhia Estadual de Saneamento do Ceará - CAGECE, onde se prevê um número de 86 ligações com hidrômetro, beneficiando a totalidade dos habitantes da localidade de Cajazeiras em Miraima.

Os hidrômetros terão o padrão de ligação predial de água de ¾" com kit's cavaletes, instaladas em cada residência.

Os materiais utilizados nas ligações prediais:

- Colar de tomada PVC com travas saída rosca de 50 X ¾"
- Adaptador para polietileno 20 X ¾"
- Tubo de polietileno PE-5 20
- Kit cavalete PVC ¾" – P003
- Hidrômetro tipo Taquimetro 3m³/h, com ¾"
- Torneira de plástico ¾"

Lucidio Carneiro
ENGRº CIVIL
CREA -6560 - D



Fls.

4 – ESTUDO POPULACIONAL E DEMANDA

A small, handwritten blue mark or signature is located at the bottom right corner of the page.