



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE NAZARÉ DO PIAUÍ – PI**

## **PROJETO BÁSICO – LIMPEZA URBANA**

Nazaré do Piauí,  
Janeiro/2021.

## **1 – INTRODUÇÃO**

Considerando que a preservação e manutenção dos recursos naturais e da biodiversidade são de extrema importância para a qualidade de vida, a Prefeitura Municipal de Nazaré do Piauí vem apresentar o presente Laudo Técnico com o propósito de levantar dados qualitativos e quantitativos do atual sistema de limpeza urbana da cidade, bem como fundamentar-se nos dados apresentados para a implantação de melhorias do atual sistema.

O conceito de preservação ambiental ganhou destaque nos últimos anos, devido à preocupação relativa ao aquecimento global. Diversas medidas foram adotadas para evitar danos ao meio ambiente, dentre elas a coleta de lixo.

As consequências da disposição e acondicionamento inadequado de resíduos no meio ambiente urbano têm consequências graves, que vão desde a proliferação de vetores de doenças à poluição visual e contaminação do lençol freático (dentre outros).

## **2 – CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DO PIAUÍ**

### **2.1 – HISTÓRICO DO MUNICÍPIO**

A origem de Nazaré do Piauí data da época em que ali se estabeleceram os padres jesuítas do Colégio da Bahia, sucessores de Domingos Mafrense, ainda no século XVI. Domingos Afonso Mafrense recebeu dos jesuítas 30 fazendas de gado, dentre as quais uma que se destacou, Algodões, onde é hoje a sede do município.

O lugar era um oásis, com água para todos os lados e alimento em abundância para os bichos. Foi então que foi nas grandes secas de 1877 e 1888 o lugar foi invadido pelos flagelados da seca oriundos do Ceará. Nesse período foi erguido em Algodões uma capela em homenagem a Nossa Senhora de Nazaré.

A sede do município fica localizada na micro-região de Floriano e, embora seja tão antiga, só foi elevada a categoria de cidade em 1955. Elevado à categoria de município e distrito com a denominação de Nazaré do Piauí, pela Lei Estadual nº 2112, de 08-09-1955, desmembrado de Floriano (Fonte: IBGE).

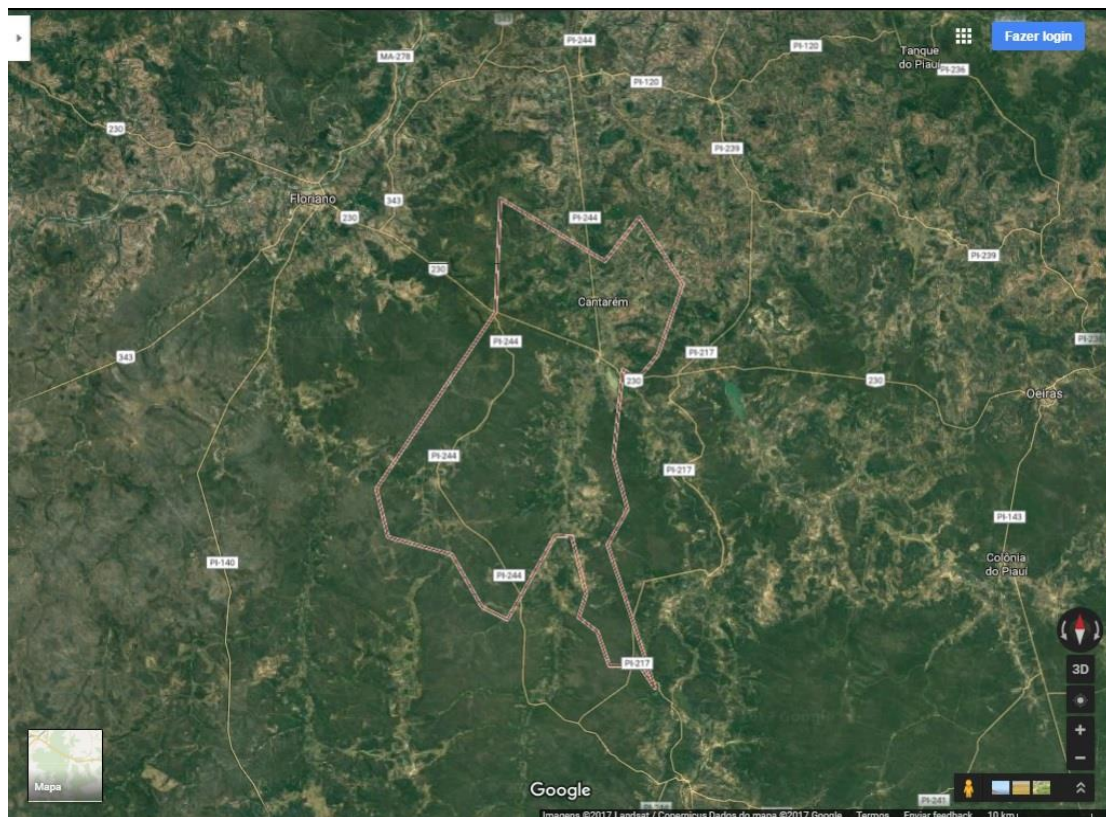
## 2.2 – POPULAÇÃO

De acordo com informações baseadas no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, a população estimada de Nazaré do Piauí – PI é de 7.245 habitantes (2016) e uma densidade demográfica de 5.56 hab./km<sup>2</sup>.

## 2.3 – LOCALIZAÇÃO

Localiza-se a uma latitude 06°58'24" sul e a uma longitude 42°40'19" oeste, estando a uma altitude de 136 metros. Na microrregião de Floriano, no estado do Piauí, a cerca de 280 km da capital Teresina, com acesso pela rodovia BR – 230. Com área de 1315.839 km<sup>2</sup>, o município tem como limites: ao norte, os municípios de Francisco Ayres e Cajazeiras do Piauí, ao sul, os municípios de São José do Peixe e Floriano, a leste, os municípios de São Francisco do Piauí e Oeiras e, a oeste, o município de Floriano.

Imagem 01: Localização do município



Fonte: Google Earth.

## 2.4 – INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO BÁSICO

A cidade não conta com rede coletora de esgoto e possui sistema de abastecimento de água que é realizado pela concessionária estatal – AGESPISA.

## 3 – RESÍDUOS SÓLIDOS

### 3.1 – DEFINIÇÃO

Os resíduos sólidos são matérias heterogêneas (inertes, minerais e orgânicos) resultantes das atividades humanas e da natureza, os quais podem ser parcialmente utilizados, gerando, entre outros aspectos, proteção à saúde pública e economia de recursos naturais.

### 3.2 – CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS (ORIGEM)

- Domiciliar;
- Comercial;
- Industrial;
- Hospitalar;
- Agrícola;
- Construção Civil;
- Limpeza Pública (logradouro, praias, feiras, eventos, etc.);
- Abatedouros de aves;
- Matadouro;
- Estábulo.

### 3.3 – IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

As vantagens econômicas da solução adequada para o problema dos resíduos sólidos podem ser encaradas como decorrência da solução dos problemas de ordem sanitária, qual seja, o aumento da vida média efetiva da população urbana, pela redução da mortalidade e pela redução de doenças.

A solução constitui ganho para a comunidade, pois os projetos e programas são desenvolvidos no sentido da recuperação econômica de materiais recicláveis e orgânicos, encontrados nos resíduos sólidos.

### 3.4 – LEGISLAÇÃO PERTINENTE

#### 3.4.1 – LEI 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010

Criada em 02 de agosto de 2010, a Lei Nº. 12.305, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, se tornou o marco regulatório da gestão de resíduos no país e vem trazendo uma profunda mudança de paradigma quanto ao tema, pois trouxe uma visão ampla sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos, prevendo responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

#### 3.4.2 – ABNT NBR 10004/2004

Considerando a crescente preocupação da sociedade com relação às questões ambientais e ao desenvolvimento sustentável, a ABNT criou a CEET-00.01.34 – Comissão de Estudo Especial Temporária de Resíduos Sólidos, para revisar a ABNT NBR 10004/1987, visando aperfeiçoá-la e, desta forma foi instituída a partir de 30 de novembro de 2004.

### 3.5 – DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS

No Brasil, atualmente cerca de 50% dos resíduos gerados tem destinação inadequada, face ao custo quase zero dos lixões e aterros controlados (30% da quantidade gerada), ou por não serem atendidos por coleta pública (12% da quantidade gerada).

A exemplo dos dados citados anteriormente, a cidade de Nazaré do Piauí não possui aterro sanitário, depositando os resíduos gerados em um “lixão” as margens da BR 230.

### 3.6 – PODA, CAPINA E VARRIÇÃO

A arborização urbana, bem como os elementos vegetais constituintes da jardinagem urbana, contribuem para o equilíbrio ambiental e o bem estar da população urbana.

O serviço de manutenção arbórea, varrição e capina de lotes é realizado para controlar o crescimento da vegetação a fim de evitar o risco de proliferação de vetores nos lotes baldios, à estética e saúde da população local.

Levando em consideração os aspectos sanitários citados anteriormente, para o sistema atual de coleta pública de lixo da cidade de Nazaré do Piauí, é necessária a aquisição de forma pontual para o recolhimento dos resíduos de poda e capina dos lotes da cidade. Com a tendência do crescimento populacional da cidade a longo prazo, obviamente o quantitativo da frota terá que ser reforçado futuramente, para manter a qualidade do serviço e bem estar da população.

## 4 – CONCLUSÃO

A necessidade da melhoria da qualidade de vida vivenciada no munida moderno, aliada as condições insatisfatórias de saúde ambiental e a importância da preservação de diversos recursos naturais para a manutenção da vida, resulta na preocupação municipal de adotar uma política de saneamento básico adequada, considerando os princípios da universalidade, equidade, desenvolvimento sustentável, dentre outros.

A Lei Nº 11.445, de janeiro de 2007, estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico onde os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais (Art. 2º); onde podemos destacar a universalização do acesso ao abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente.

Diante do cenário atual, citando especificamente o serviço de limpeza urbana de Nazaré do Piauí – PI, o referido Laudo Técnico aponta as principais deficiências

encontradas no serviço prestado e tem o propósito de reforçar a importância do saneamento básico para o município.

A conscientização e a seguridade dos direitos da população devem integrar a lista de prioridades no processo de erradicação dos lixões do país. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) estabelece que, a partir de agosto de 2014 todos os lixões do Brasil estejam desativados. Dentro deste contexto as alternativas para minimizar essa problemática é a implantação de programas de educação ambiental e coleta seletiva nas cidades.

A necessidade de investimentos na área do saneamento básico na cidade de Nazaré do Piauí é evidente, desde a melhoria dos equipamentos de limpeza urbana à implantação de aterro sanitário e rede coletora de esgoto.



Bárbara Fernandes Porto Lagares

Engenheira Civil

Reg. Nacional Nº 1919116419