

Eixo Temático ET-04-005 - Gestão Ambiental em Saneamento

**PROPOSTA DE SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE POMBAL-PB:  
EM BUSCA DE UMA SAÚDE EQUILIBRADA**

Marcos Antônio Lopes do Nascimento<sup>1</sup>; Maria Verônica de Andrade<sup>2</sup>; Jacqueline Liedja Araujo Silva Carvalho<sup>3</sup>; Aliane Cristiane de Sousa Formiga<sup>3</sup>; Francisco de Assis Silva<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Graduando Ciências Naturais - UFPB Virtual; <sup>2</sup>Doutoranda em Recursos Naturais - CTRN/UFCG; <sup>3</sup>Mestranda em Sistemas Agroindustriais, CCTA/UFCG; <sup>4</sup>Graduando de Agronomia - CCTA/UFCG

**RESUMO**

Com o desenvolvimento ocorrido em todo o mundo após a industrialização, tornou-se necessário o investimento em infraestrutura para o bem estar das comunidades. Desta forma, foi estudado o saneamento básico no município de Pombal, com o intuito de promover uma saúde equilibrada à sua população, a prevenção de doenças de veiculação hídrica, como também reduzir os focos de dengue. Ao analisar o processo de implantação do saneamento básico no município, destacando sua importância e impasses que dificultam o seu funcionamento, a pesquisa realizada foi de ordem aplicada, por se tratar de conhecer e informar as características gerais que envolvem o Saneamento Básico de Pombal. Sua realização contribuirá para melhor esclarecer em termos de saúde pública e informação que os serviços de saneamento podem ajudar na prevenção de doenças oriundas de poluições aquáticas e ambientais. As etapas do processo foram: Pesquisa bibliográfica acerca do tema analisado, levantamento de dados primários através de visita *in loco* e levantamento de dados secundários através da análise de dados obtidos nos órgãos competentes. Com a análise realizada *in loco* e nos órgãos responsáveis, foi possível comprovar o seguinte quadro: A falta de saneamento está vinculada direta e indiretamente por 68% das internações da população local. Quanto ao tratamento de esgoto, não existem dados concretos, apenas uma estimativa de que aproximadamente 60% do mesmo sejam tratados. Existe um tratamento básico que consiste da separação de alguns resíduos sólidos, sendo que a grande maioria é depositada a céu aberto, sem pré-tratamento, nem separação. A reutilização e a reciclagem ocorrem em pequena escala, quase inexistente. Em relação ao tratamento do esgoto, essa situação é ainda mais grave, pois aproximadamente 60% da população é que tem acesso ao tratamento de esgoto, mas os bairros mais carentes convivem com o esgoto a céu aberto, com presença de lixões, tornando-os alvos de doenças. Assim conclui que uma ferramenta importante para o desenvolvimento sustentável é o saneamento, por ser definido como hábitos, serviços e obras que permitem condições saudáveis de habitação, condigno com o bem estar social e qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Saneamento básico; Doenças; Esgoto.

**INTRODUÇÃO**

Com o desenvolvimento que ocorreu em todo o mundo após a industrialização, diversas áreas com grandes aglomerações, o que tornou necessário o investimento em infraestrutura para o bem estar das comunidades. Entre esses serviços, um de grande destaque é o saneamento básico, conjunto de procedimentos adotados numa

determinada região que visa a proporcionar uma situação higiênica saudável para os habitantes.

Entre os procedimentos do saneamento básico, podemos citar: tratamento de água, canalização e tratamento de esgotos, limpeza pública de ruas e avenidas, coleta e tratamento de resíduos orgânicos (em aterros sanitários) e matérias (através da reciclagem). Com estas medidas de saneamento básico, é possível garantir melhores condições de saúde para as pessoas, evitando a contaminação e proliferação de doenças, além da preservação do meio ambiente.

De acordo com a Constituição Federal do Brasil, todos têm direito à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado... O direito à saúde deve ser garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (art.196). Pelo inciso IV, do art. 200, compete ao Sistema Único de Saúde participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico.

Desta forma, foi proposto o uso do saneamento básico no município de Pombal, com o intuito de promover uma saúde equilibrada à sua população, para a prevenção de doenças de veiculação hídrica, principalmente para reduzir os focos da dengue.

Portanto, o presente trabalho objetiva analisar o processo de implantação do saneamento básico no município de Pombal, importância e impasses. Para alcançar esse objetivo foi utilizado o levantamento bibliográfico que fundamenta o assunto abordado, o reconhecimento *in locu* e obtenção de dados nos órgãos competente responsáveis pela gestão municipal que estão diretamente envolvidos com o saneamento básico.

### **OBJETIVO GERAL**

Analisar o processo de implantação do saneamento básico no município de Pombal, com destaque para sua importância, como também os impasses que dificultam o seu funcionamento.

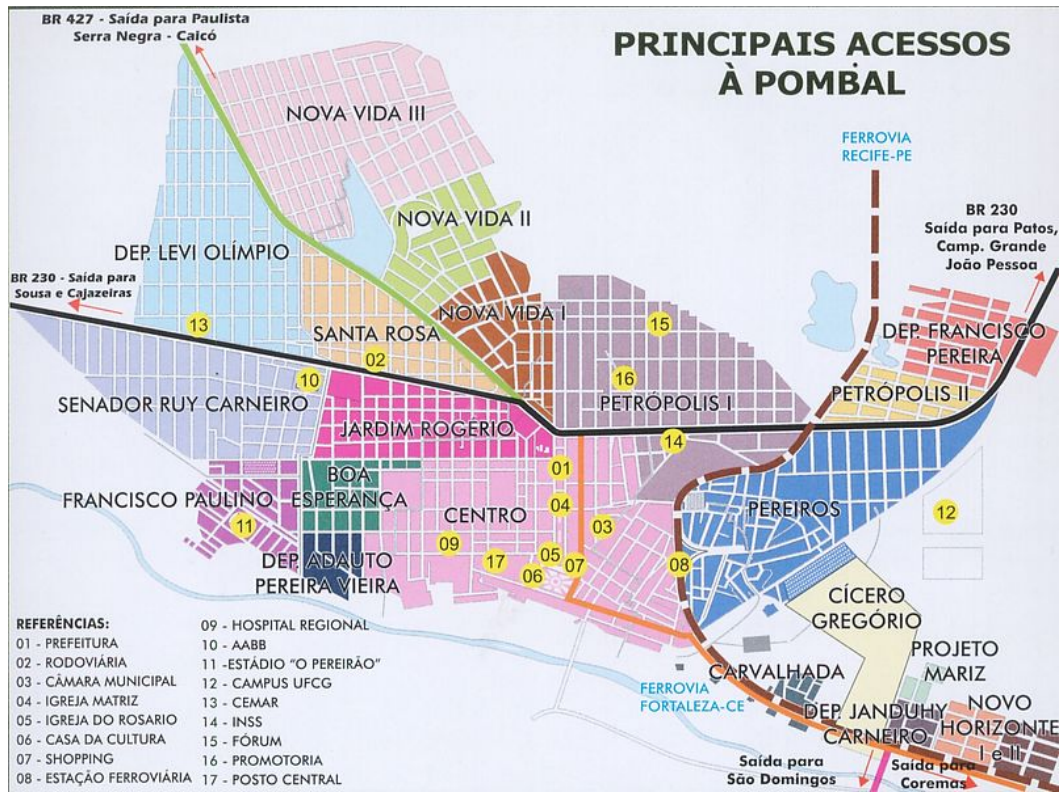
### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Verificar a forma em que ocorre o abastecimento de água no município de Pombal;
- Verificar a forma em que ocorre o esgotamento sanitário na localidade em estudo;
- Analisar quais melhorias sanitárias está sendo implantadas;
- Analisar como ocorre a limpeza urbana do município.

### **METODOLOGIA**

O Município de Pombal município possui uma área de aproximadamente 890 km<sup>2</sup>, e segundo o Censo Demográfico de 2010, tem uma população de 32.110 habitantes.

Geograficamente, está inserido na mesorregião do Sertão Paraibano e microrregião de Sousa. Definida pelo Ministério da Integração Nacional, no ano de 2005, como área de abrangência do semiárido brasileiro, a qual tem como critérios o índice pluviométrico, o índice de aridez e o risco de seca.



**Figura 1:** Divisão Territorial da Cidade de Pombal-PB

A pesquisa de Saneamento Básico a ser realizada é uma pesquisa aplicada, pois se trata de informar e conhecer as características em geral que envolvem o Saneamento Básico de Pombal. Sua realização contribuirá para melhor esclarecer em termos de saúde pública e informação de valor que os serviços de saneamento podem contribuir para a prevenção de doenças oriundas de poluições aquáticas e ambientais. Por isso, a pesquisa em questão seguiu as seguintes etapas:

- Pesquisa bibliográfica acerca do tema analisado: saneamento básico, abastecimento hídrico, esgotamento sanitário, resíduos sólidos etc.
- Levantamento de dados primários: através de trabalhos de campo em visita *in loco*, levantando os locais de lançamento de efluentes poluidores ou potencialmente poluidores, locais de "lixão" municipal e forma de abastecimento de água;
- Levantamento de dados secundários: através da análise de dados obtidos nos órgãos competentes;
- Análise dos dados analisados e discussão.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através da análise realizada *in loco* e nos órgãos responsáveis, foi possível comprovarmos o seguinte quadro:

A falta de saneamento está vinculada direta e indiretamente por 68% das internações da população local, que além de prejudicar a saúde da população, eleva os gastos da saúde com o tratamento às vítimas de doenças causadas pela falta de abastecimento de água adequado, sistema de tratamento de esgoto e coleta de lixo.

O saneamento básico de Pombal é uma das obras mais importantes, mas que ainda não está totalmente concretizado.

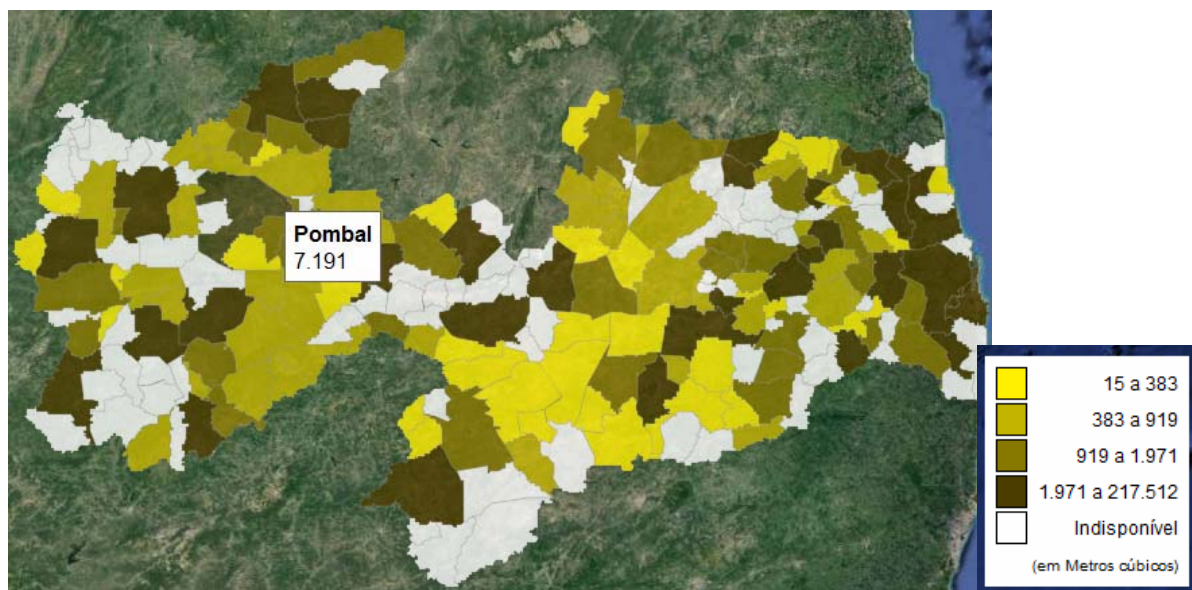
Um dos fatores que mais influencia o nível de saúde da população em estudo é o grau de exposição da pessoa à contaminação, fator este que pode ser eliminado pelo saneamento básico ambiental.

O crescimento da cidade depende também de sua infraestrutura. Assim, algumas empresas não vêm se instalar na cidade e afirmam que a mesma não dispõe de uma infraestrutura adequada.

De acordo com a literatura pesquisada, o Saneamento Básico é composto pelas quatro etapas: topografia das ruas; escavações das ruas; construção da estação elevatória e construção das lagoas de tratamentos. A questão do saneamento básico é uma questão de saúde pública e de extrema necessidade, e ao mesmo tempo econômica, por que feito o saneamento básico as pessoas adoecem menos por que no saneamento básico está inserido o Tratamento de Esgotos, o tratamento de Água e o Aterramento Sanitário do lixo.

Ainda não existe um trabalho concreto de conscientização com as crianças e jovens sobre a importância do saneamento básico. Enfim, é fundamental abordar com toda a comunidade sobre a importância de tratar a água, o esgoto e o lixo por que três fazem parte do saneamento básico de uma cidade, para isso, é necessário que se faça análises teóricas focalizando as condições dos locais que recebem todo o esgoto da cidade, principalmente os rios e em regiões que não têm o saneamento básico, orientar a comunidade sobre as doenças em virtudes do não saneamento básico.

De acordo com o IBGE 2010, o município de Pombal possui 11.284 domicílios residenciais e 721 estabelecimentos comerciais, com um consumo total de 7.191 m<sup>3</sup> de água, com tratamento convencional, como podemos observar na Figura 2.



**Figura 2.** Saneamento Básico – volume de água com tratamento convencional utilizada em m<sup>3</sup> na Paraíba, com destaque para Pombal. **Fonte:** IBGE, 2013

Portanto, uma quantidade de abastecimento de água, elevada se comprada com a média estadual, mas ainda inferior ao total necessário.

Quanto ao tratamento de esgoto, não existem dados concretos, apenas uma estimativa de que aproximadamente 60% do mesmo sejam tratados.

Em relação aos resíduos sólidos, existe um tratamento básico, da separação de alguns resíduos, mas a grande maioria é depositada à céu aberto, sem pré-tratamento,

nem separação. Quanto à reutilização e reciclagem é um processo em pequena escala, quase inexistente.

## CONCLUSÕES

O saneamento básico em uma cidade é muito importante para seus habitantes, pois assim ocorre o tratamento dos esgotos de nossas residências e de empresas que são os chamados esgotos industriais. No saneamento básico está contido o tratamento de água e de esgotos e aterramento do lixo.

Em relação ao município de Pombal, o saneamento básico concentra-se em sua maioria, no tratamento da água que serve de abastecimento para o município, mas ainda existem setores mais carentes que ainda não disponibilizam desse bem, quase 10% da população encontram-se nesta situação.

Em relação ao tratamento do esgoto, essa situação é ainda mais grave, onde aproximadamente 60% dessa população é que tem acesso ao tratamento de esgoto, mas os bairros mais carentes, a população convive com o esgoto a céu aberto, onde também tem a presença dos lixões, sem tratamento algum, o que torna essas comunidades principais alvos de doenças como a dengue.

Uma das mais importantes ferramentas para o desenvolvimento sustentável é o saneamento. Saneamento definido como hábitos, serviços e obras que permitam condições saudáveis de habitação, condignas com o bem estar social e qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

BASTOS, P.C. A importância do saneamento para desenvolvimento. Acessado em: 26 de out. 2012, as 14: 00 hm.

BENICIO, M.H.D. A ; MONTEIRO C.A. Tendência Secular da Doença Diarreica na Infância na Cidade de São Paulo (1984-1996). São Paulo, **Revista Saúde Pública**, 2000.

IBGE. Divisão Territorial do Brasil. **Divisão Territorial do Brasil e Limites Territoriais**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (1 de julho de 2008). Página visitada em 10 de novembro de 2010.

↑IBGE (10 out. 2002). Área territorial oficial. Resolução da Presidência do IBGE de n° 5 (R. PR-5/02). Página visitada em 5 agosto 2013.

PLANO de Saneamento do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.conen.com.br/destaque/83-plano-de-saneamento-do-rio-de-janeiro>>. Acessado em: 12 de out de 2011.