

GESTÃO PÚBLICA DO SANEAMENTO BÁSICO VIA ANÁLISE DE ÍNDICES LOCAIS, COM FOCO EM DOENÇAS ARBOVIRAIS A PARTIR DE ESTATÍSTICA ESPACIAL E PROGRAMAÇÃO EM R. ESTUDO DE CASO MACAÉ – RJ

Msc. Janimayri Forastieri de Almeida, Dr. Márcio José de Medeiros, Dr. Rodrigo Nunes da Fonseca.

INTRODUÇÃO

Sabendo dos grandes transtornos causados pelas doenças arbovirais (transmitidas pelo *Aedes Aegypti*) no Brasil e em Macaé RJ, procuramos métodos de combate à mosca e tratamento aos infectados. A concepção teórico-metodológica deste trabalho será integrada, por agregar as questões de saneamento vinculadas às dimensões de saúde pública, ambientais, econômicas e sociais. O estudo proposto apresentará caráter quantitativo e possui uma natureza qualitativa, cujos dados serão coletados por meio de pesquisa bibliográfica, observação in loco e dados estáticos municipais a fim de subsidiar a criação e seleção de indicadores. Para auxiliar essa “luta” do Brasil, propomos a criação de um software via linguagem de programação R, baseada em Estatística Espacial, onde o diagnóstico do saneamento básico, devidamente levantado e alimentado no sistema, gere resultados para prognósticos, atualize o Plano Municipal de Saneamento e, principalmente, auxilie na gestão pública de saneamento e saúde pública. Os dados obtidos após análises estatísticas permitirão, por exemplo, relacionar o local com maior número de dengue à existência ou não de saneamento adequado. O objetivo desse trabalho é, assim, criar uma ferramenta matemática, baseada em Estatística Espacial, para relacionar saneamento básico e saúde pública, (foco em doenças arbovirais). 2.1 Específicos 1. Gerar diagnóstico e prognóstico do sistema de saneamento básico das áreas escolhidas, com dados já existentes e levantamentos de novos. 2. Desenvolver, alimentar e aplicar a ferramenta estatística, em 2 bairros de Macaé. 3. Disponibilizar o sistema às gestões públicas municipais como ferramenta da gestão do Saneamento Básico, atualização e execução do Plano Municipal de Saneamento Básico (possibilidade de patente). Propõe-se um sistema simples, que auxilie, principalmente leigos, a implementação e atualização do Plano Municipal de Saneamento Básico. Tal sistema alimentado e compilado, oferecerá índices de saneamento básico. Prefeituras com poucos técnicos ou nenhum da área de saneamento, poderão gerenciar as necessidades de projetos de saneamento a partir de seus dados locais, lançados no sistema. Auxiliará análises de investimentos e tomada de decisão. Encontrar locais onde as doenças arbovirais estão relacionadas à falta saneamento será simples. Assim os investimentos em obras públicas serão justificados e terão resultados mais positivos quanto à saúde pública.

MATERIAIS E MÉTODOS

Buscou-se inicialmente o levantamento de dados existentes para a obtenção do diagnóstico de Saneamento Básico do município nas secretarias da prefeitura de Macaé, no Sistema Nacional de Informações de Saneamento (Ministério das Cidades) e nos Planos Municipais já desenvolvidos no município. Os dados não diagnosticados serão levantados na execução deste trabalho, considerando o apoio disponibilizado pela Prefeitura de Macaé. Adicionalmente, será necessária a coleta de dados junto às empresas privadas que prestam serviços ao município, por exemplo, BRK Ambiental, que executa serviços esgoto, na maior parte da área urbana do município. Serão também levantados dados junto à Secretaria Municipal de Saúde, Educação e Infraestrutura de Macaé referentes ocorrências de doenças arbovirais, bem como IBGE e secretaria do estado do RJ. Com a obtenção de todos os dados necessários, análises estatísticas serão realizadas, os resultados compilados por scripts criados na linguagem de programação R, resultando em planilhas, tabelas, gráficos e mapas representativos para análises de casos de dengue no município, propondo-se assim o modelo de SIG para o tema.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Como resultado, possível afirmar que o bairro Aeroporto, bairro mais populoso da cidade de Macaé, é também o que possui maior número de ocorrências de dengue de 2007 a 2017. O número de ocorrências de dengue por bairro e por ano, de 2007 a 2017, foi levantado, bem como dados de esgoto, educação e resíduos sólidos, contudo, dados básicos de saneamento, como água e drenagem, ainda estão sendo levantados, considerando que o município ainda não os mensurou.

CONCLUSÃO

Percebemos a necessidade desse levantamento e análises de dados, de acordo com o modelo gerado, para todos os municípios do país, pois, a partir dele a gestão, principalmente de obras de saneamento, se torna mais clara, quando o foco for diminuir doenças relacionadas à arbovirus.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SNIS - Série Histórica – 2014 - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento IBGE, Censo Demográfico 2010 ESANE Março de 2014 – Saneamento Ambiental Lei 11.445 / 07

AGRADECIMENTOS

À prefeitura de Macaé, pela disponibilização dos dados e acesso a informações importantes.