



GEOPROCESSAMENTO NA ANÁLISE DE INDICADOR DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA REGIÃO METROPOLITANA DO CARIRI

Primeiro Autor, Lidiane Marinho Teixeira

Mestrando em Engenharia Civil e Ambiental – Universidade Federal de Campina Grande

Itapipoca - Ceará. E-mail: lidianeengambiental@gmail.com

Segundo Autor, Carlos André Braz da Silva

Graduando do Curso de Engenharia Civil - UNICESUMAR/Coordenador da Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

Itapipoca - Ceará. E-mail: candrebraz@gmail.com

Glauce Lene Rufino Chaves

Mestrando em Engenharia Civil e Ambiental – Universidade Federal de Campina Grande

João Pessoa - Paraíba. E-mail: glauce_leny@hotmail.com

Miguel Adriano Gonçalves Cirino

Mestre em Engenharia Civil/ Professor efetivo da Universidade Regional do Cariri (URCA)

Juazeiro do Norte - Ceará

Introdução: O acesso a água para consumo tanto em quantidade como em qualidade é direito fundamental instituído pela Norma do Ministério de Saúde nº 2.914/2011 tal é a sua importância para a saúde e bem-estar social. O novo Marco Regulatório do Saneamento Básico Lei nº 14.026 de 2020 tem como principal objetivo universalizar e qualificar a prestação dos serviços no setor de saneamento, com meta cobertura de água de 99%. **Objetivo:** Diante dessa emblemática o objetivo deste estudo é especializar os indicadores de abastecimento de água da região metropolitana do Cariri, localizado no Sul do estado do Ceará, fazendo um comparativo entre os anos de 2010 e 2019, para observar sua evolução. **Método:** O estudo do presente trabalho classifica-se conforme sua finalidade em descritiva (registra e descreve as características da importância do abastecimento de água para a população) e, exploratória (PRODANOV; DE FREITAS, 2013). Portanto, a pesquisa foi elaborada em quatro fases: Levantamento bibliográfico; Coleta de dados (SNIS); Elaboração de mapas; Descrição da pesquisa

Para a coleta dos dados foi utilizado o Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento – SNIS, que a partir de filtros aplicados no próprio site, foram tabulados e exportados para o software QGIS, possui plataforma livre de geoprocessamento, possibilitando o manuseio de bases de dados geoespaciais matriciais e vetoriais em um ambiente de banco de dados geográficos (SANTOS; RIBEIRO, 2016).

Resultados:

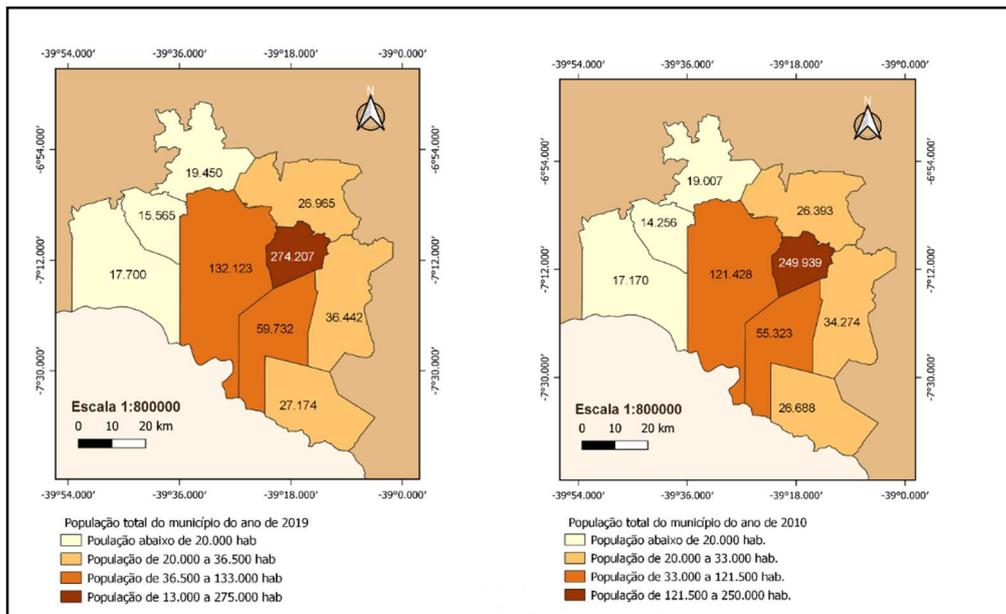
A região Metropolitana do Cariri localiza-se no sul do Estado do Ceará, composta por: Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha, Caririáçu, Jardim, Missão Velha, Farias Brito, Nova Olinda e Santana do Cariri. Criada pelo Governo do



Estado do Ceará, pela Lei Complementar nº 78, 26 de julho de 2009, possui uma área total de 5.456 km² com 564.557 habitantes (ALVES et al, 2018).

Após a aplicação da metodologia foram obtidos os mapas, que fazem demonstração e a comparação do aumento da população dos municípios estudados

Figura 01: Aumento populacional nos anos de 2010 e 2018

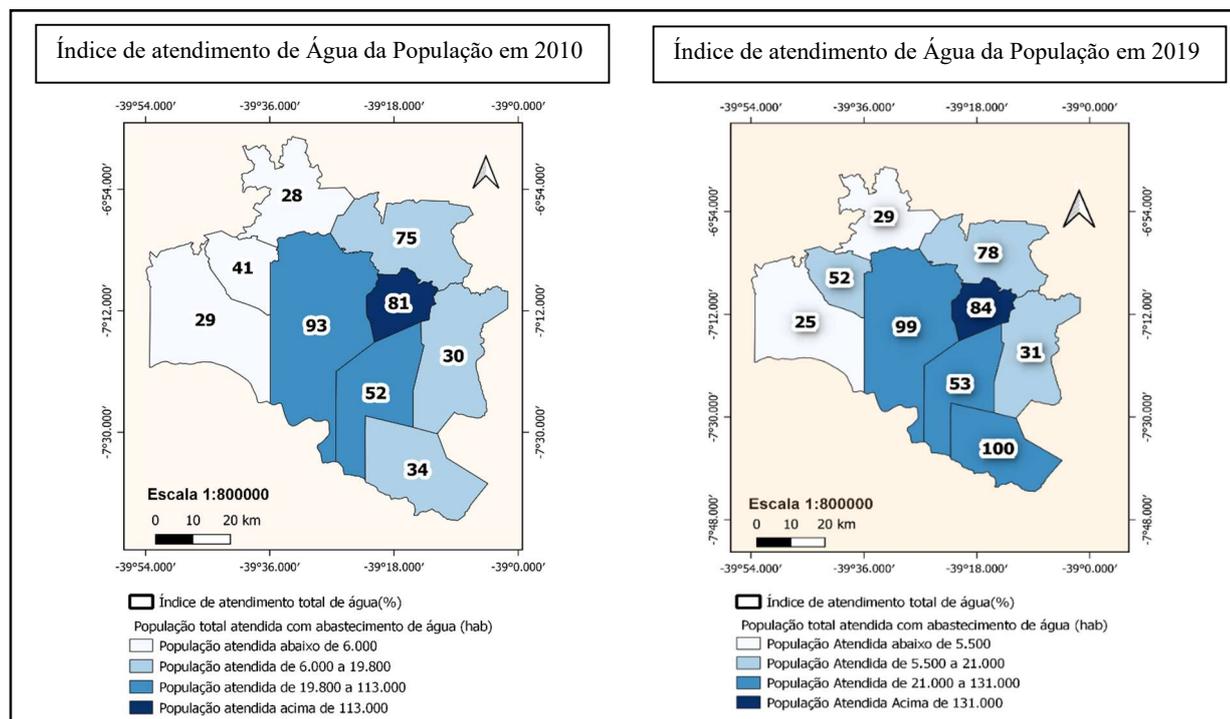


Fonte: Autores, 2021

O município que teve maior crescimento foi Juazeiro do Norte, seguido de Nova Olinda e Crato, com 9,71%, 9,18% e 8,8% respectivamente.

Em relação a população atendida com o abastecimento de água a cidade do Crato está com cobertura de aproximadamente 99% e Jardim 100%.

Figura 02: População total atendida com o abastecimento de Água



Crato e Jardim são atendidos pela prefeitura municipal, quanto que os demais são operados pela companhia do Estado do Ceará. Não foi encontrado na literatura intervenção municipal das duas cidades que justificasse um total de praticamente 100% da população atendida. **Conclusão:** Com os resultados, pode-se observar que a maior parte dos municípios estudados apresentam bons índices abastecimento de água, acima da média nacional que é de 81,1. O geoprocessamento, por meio da ferramenta SIG, se apresenta como um bom método para auxiliar na gestão de recursos hídricos, pois fornecem informações clara e objetiva, para embasar as tomadas de decisão por parte dos gestores. **Descritores:** Abastecimento de Água; Sistema de Informação Geográfica (SIG); Saneamento.

Referências

- ALVES, Diorgenes Ferreira; BRANDÃO, Halana Adelino; VALDEVINO, Antonio Messias. Consumo colaborativo como alternativa: percepção dos anfitriões da plataforma Airbnb na região metropolitana do Cariri cearense. *Marketing & Tourism Review* • Belo Horizonte – MG - Brasil • v. 3, n. 2, ago, 2018.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico-2ª Edição*. Editora Feevale, 2013.
- SANTOS, G. C. F.; RIBEIRO, M. A. F. M. Geoprocessamento aplicado à espacialização de serviço de abastecimento de água em municípios da Paraíba. *Interscientia*, v. 5, p. 92-104, 2017.