

# **ANÁLISE PRELIMINAR DO POTENCIAL HIDROGEOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE PORTO DA FOLHA-SE, COM BASE EM SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS**

*Givanilson da Silva Gouveia<sup>1</sup> ; Erik Santos Prior<sup>2</sup> ; Daniela Dantas de Menezes Ribeiro<sup>3</sup>; Flávia Moura Pereira Leal<sup>4</sup>; Antônio Jorge Vasconcellos Garcia<sup>5</sup>*

<sup>1</sup> UFS; <sup>2</sup> UFS; <sup>3</sup> UFS; <sup>4</sup> UFS; <sup>5</sup> UFS

**RESUMO:** Grande parte do Nordeste Brasileiro sofre pelos longos períodos de estiagem, principalmente aqueles Estados e municípios que estão situados no chamado Polígono das Secas. Caso que ocorre em boa parte do Estado de Sergipe e assim, de alguns dos seus municípios. Diante desta realidade, no intuito de propor alternativas para amenizar os efeitos negativos causados pelos longos períodos secos no município de Porto da Folha, daquele estado, com base em estudos desenvolvidos em terrenos do embasamento cristalino, propõe-se uma investigação hidrogeológica para o município em questão, no sentido de suprir sua carência no que desrespeito ao abastecimento de água para o consumo doméstico, animal e, para pequenos e médios cultivos associado à agricultura familiar. Nesse trabalho o objetivo principal consiste no reconhecimento hidrogeológico preliminar em que se insere a área de estudo a partir de levantamentos de dados estruturais e litológicos, com ênfase nas zonas de cisalhamento e falhas, bem como dos poços cadastrados. Para o desenvolvimento deste trabalho foram realizados processamentos (sobreposição de mapas) em ambiente SIG para espacialização e análise das seguintes informações: geologia, estruturas, distribuição e vazão dos poços de captação de água subterrânea. A partir da sobreposição dos mapas observa-se uma maior concentração de poços nas zonas de cisalhamento e falhas, com vazões variando de 1 a 5,7 m<sup>3</sup>/h, o que classifica os aquíferos desta área como de produtividades baixa, descontínuos, com permeabilidade associadas a presença de fissuras, juntas e falhas. Logo, torna-se importante um estudo em detalhe nas zonas de cisalhamento e falhas para determinar o real potencial destas áreas na ocorrência de águas subterrâneas, objetivando a extração racional deste recurso de forma a contemplar e, suprir a demanda da maioria da população deste município afetada pelas secas periódicas do semiárido sergipano, no município de Porto da Folha.

**PALAVRAS-CHAVE:** FALHAS, ÁGUA SUBTERRÂNEA, SIG.