

# AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DA SALINIDADE (CLORETO E DUREZA) NO AQUIFERO DA FORMAÇÃO SALITRE NA BACIA UNA - UTINGA, BAHIA

LIMA, R. F.G.<sup>1,2,3</sup>, GONÇALVES, T. S.<sup>2,3</sup>, SALLES, L. Q.<sup>2,3</sup>, LEAL, L.R.B<sup>2,3</sup>,  
(*Texto centrado, Fonte: Arial, Itálico, Tamanho: 12*)

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia; <sup>2</sup>Programa de Pós Graduação em Geologia – UFBa; <sup>3</sup>Núcleo de Estudo Hidrogeológicos e do Meio Ambiente - NEHMA

**RESUMO:** O processo de salinização é um fenômeno crescente em todo mundo, que pode acarretar na desertificação do ambiente e limitar o uso dos recursos hídricos. Uma caracterização quantitativa e qualitativa das águas subterrâneas, do ponto de vista hidrogeoquímico, é essencial para garantir o desenvolvimento sustentável e gestão desses recursos. A dissolução das rochas carbonáticas causam elevados teores de sais dissolvidos em água. Com isso, na medida em que essas águas avançam à jusante seus teores de sais dissolvidos tendem a aumentar, especialmente se tratando da dureza. Outro elemento de importante entendimento nos processos de salinização de aquíferos livres é o cloreto, sendo este, o principal elemento formador de sais. Assim, este trabalho tem por objetivo correlacionar parâmetros hidroquímicos o cloreto e a dureza das águas subterrâneas da formação Salitre na bacia Una – Utinga. A área em estudo está localizada segundo as coordenadas decimais - 41,33 e -12,023, e, -40,926 e -13,384, na porção central do estado da Bahia. Compreende os domínios dos aquíferos cársticos desenvolvidos sobre as rochas carbonáticas da formação Salitre. Para este fim, foram utilizados dados de Cloreto e Dureza de 120 poços perfurados pela Companhia de Engenharia Hídrica do Estado da Bahia – CERB. Para execução deste trabalho foi utilizado o software Excel do pacote Office 2013. Os dados foram tratados, e, a partir deste, foi possível extrair informações univariadas e bivariadas, sendo os resultados expressos em histogramas e diagramas de dispersão. Os valores apresentaram distribuições assimétricas (positivas), onde foi necessário fazer o uso de transformadas logarítmicas. Uma tendência geral das águas subterrâneas, é a salinidade aumentar com a profundidade. Assim, buscou-se correlacionar os valores do logaritmo da profundidade com o logaritmo da dureza e cloreto. Além destes, buscou-se conhecer se há correlação dos teores de cloreto com a dureza. Desta forma, os valores da profundidade não apresentaram correlação não paramétrica com os valores da dureza, representados pelo valor de  $R^2$  igual a 0,0636. Porém, ao correlacionar os valores de dureza com cloreto, observou-se uma leve correlação não paramétrica em  $R^2$  igual a 0,4. Ou seja, os resultados mostram que não há aumento da salinidade com a profundidade, porém a salinidades cresce com a evolução das águas no sistema cárstico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Salinização, Cloreto e Dureza.