

KRIGAGEM INDICATIVA NO ESTUDO DE TEORES DE PH EM ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NA ÁREA URBANA DE PORTO VELHO (RO)

Marcos Nóbrega II¹; Gerson Flôres Nascimento²; Francisco de Assis dos Reis Barbosa¹, Maicon Diego Ribeiro Trappel³

1 CPRM; 2 UNIR; 3 FARO

RESUMO: Neste trabalho foi realizada uma avaliação da distribuição dos teores de pH em águas subterrâneas no perímetro urbano da cidade de Porto Velho (RO), a partir da utilização de krigagem indicativa. Foram coletadas amostras de 98 poços amazônicos, em malha quadrada com espaçamento aproximado de 800 metros em três ciclos sazonais: cheia e seca, do ano de 2011 e período de cheia de 2012. Os valores de mínimo, de máximo, da média e da mediana dos teores de pH nos períodos foram crescentes, a partir do período de cheia de 2011; a maior amplitude (diferença entre o valor de máximo e o valor de mínimo) identificada entre os teores de pH foi identificada no período de cheia de 2011 e; os valores estimados para a média e a mediana dos teores de pH tiveram maior similaridade nos períodos de seca de 2011 e cheia de 2012. Considerando os períodos de cheia e de seca de 2011, dos 98 poços amostrados 64 apresentaram aumento do teor de pH do período de cheia para o período de seca tornando as águas menos ácida e, 34 pontos apresentaram redução do teor de pH do período de cheia para o período de seca tornando as águas mais ácidas. Após a análise variográfica e confecção de mapas dos dados estudados nos períodos em questão, utilizando krigagem indicativa, foi possível identificar as distâncias que implicaram em relação espacial de teores de pH, nos períodos de chuva e de seca de 2011, bem como no período de chuva de 2012; também foi feita a identificação de zonas na cidade de Porto Velho com maiores e com menores concentração de pH, nos períodos estudados. O estudo permitiu a identificação de pontos com valores alterados de pH, considerando os ciclos estudados, em locais de existência de solos em processo de evolução natural.

PALAVRAS CHAVE: KRIGAGEM INDICATIVA, ÁGUA SUBTERRÂNEA, PORTO VELHO.