

PAP007510 - O USO DE FERRAMENTAS ESTATÍSTICAS EXPLORATÓRIAS NO MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA: EXEMPLO DE APLICAÇÃO PARA A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO RIBEIRÃO PRETO (RIBEIRÃO PRETO, SP)

ANTONIO DONIZETTI GONÇALVES DE SOUZA

Resumo: O objetivo deste estudo foi demonstrar um exemplo de aplicação de ferramentas estatísticas como subsidio a interpretação de dados de qualidade da água. Para exemplo de aplicação foi utilizada a bacia hidrográfica do rio Ribeirão Preto (SP). O monitoramento foi realizado em um ano hidrológico completo, sendo estabelecidas seis estações de amostragem e medidas mensalmente as variáveis: temperatura, pH, condutividade, oxigênio dissolvido, sólidos totais suspensos e turbidez. Para exemplificar a aplicação de ferramentas estatísticas foram utilizadas as seguintes análises exploratórias: correlação r de Spearman, análise de agrupamento e análise fatorial. Os resultados demonstraram que o rio Ribeirão Preto sofre interferências das atividades humanas sobre a qualidade de suas águas, principalmente nos níveis de oxigênio dissolvido e condutividade. A estação situada no interior da Estação Ecológica de Ribeirão Preto, demonstrou os melhores índices de qualidade da água, indicando este sítio como referencia a um futuro programa de monitoramento a ser implementado. As análises estatísticas exploratórias utilizadas apresentaram a classificação das estações no aspecto espacial e sazonal. Ambas as técnicas multivariadas forneceram um auxílio à interpretação dos dados produzidos e podem ser uteis na transformação dos dados em informações.

PAP007573 - ESTIMATIVA DA EVAPOTRANSPIRAÇÃO DE REFERÊNCIA PELA EQUAÇÃO DE HARGREAVES COM CALIBRAÇÃO REGIONAL E LOCAL

DIEGO SIMÕES FERNANDES; ALEXANDRE BRYAN HEINEMANN; LUÍS FERNANDO STONE

Resumo: A equação de Penman-Monteith FAO-56, recomendada pela FAO como padrão para estimar a evapotranspiração de referência (ETo), requer muitas variáveis que não estão disponíveis na maioria das estações meteorológicas no Brasil Central. Já a equação de Hargreaves é considerada simples e demanda somente dados de temperatura máxima e mínima para estimar a ETo , entretanto requer um ajuste local. Esse estudo analisa a possibilidade de utilizar a equação de Hargreaves ajustada para estimar a ETo em Goiás. Para isso, os parâmetros empíricos HC (coeficiente empírico de Hargreaves) e HE (expoente empírico de Hargreaves) dessa equação foram ajustados considerando dois processos, ajuste local (HGR) e ajuste regional (HGL). Para o HGL, os parâmetros empíricos foram ajustados para cada estação meteorológica. Já, para o HGR, os parâmetros empíricos foram ajustados considerando conjuntamente os dados de todas as estações meteorológicas. A equação de Hargreaves ajustada para ambos os processos, local e regional, apresentou valores de ERQM de 17,95 e 21,93%, respectivamente, considerando o conjunto total de dados climáticos. A equação de Hargreaves ajustada localmente ou regionalmente é uma opção para estimar os valores diários de ETo em Goiás, em locais em que a disponibilidade de dados climáticos é limitada.

