



XIII Congresso de ECOLOGIA

III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

Modelo **WEAP** - Estudo de caso - Pindamonhangaba/SP - Brasil.

Karla Conceição Pereira^{1*}, Renato Miguel Machado².

1. Pós-Doutoranda do PPGARQ-IMED, Pesquisador Científico SAA/APTA-PRDTA Pindamonhangaba/SP; 2. Discente INPE/PPGCST, Graduando de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, FATEC Jacareí/SP; *Correspondência: kpereira@apta.sp.gov.br

Tema/Meio de apresentação: Ecologia de Aplicada/Oral

O WEAP como modelagem matemática pode integrar a dinâmica hidrológica e o comportamento sistêmico das bacias, mostrando os riscos sociais e ambientais relacionados às atividades antrópicas. Pouco se sabe dos impactos exercidos nos recursos hídricos, de forma sistêmica, ao considerar em um só estudo os ambientes construídos em áreas rurais e urbanas. Esta ferramenta inovadora permite através do balanço hídrico da bacia, calcular a quantidade de água disponível para atividades rurais e urbanas (ambientes construídos), contribuir para tomada de decisões durante a escassez hídrica sazonal, definir o melhor planejamento para distribuição, possibilidade de simular impactos de novos empreendimentos e formação de um banco de dados técnicos gerando informações institucionais. As sub-bacias dos ribeirões do Curtume e da Água Preta na unidade hidrográfica de gerenciamento de recursos hídricos do Paraíba do Sul - UGRHI 02 somam uma extensão de aproximadamente 9.600 ha, predominantemente agrícola na porção inferior e influência urbana na porção superior. Esses ambientes, em situação crítica, foram georreferenciados com GPS Geodésico/L1, Leica modelo GS20 e os recursos hídricos superficiais separados em lânticos e lóticos. As variáveis estudadas estão de acordo com o Índice de Qualidade de Água - IQA (CETESB, 2016) e os procedimentos de amostragem e análise laboratorial foram adotados conforme o método 1060/SMEWW – Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, realizados pela SABESP, na primeira fase dos estudos. Dos vinte pontos amostrais (cinco campanhas de campo entre 2012 e 2016), dois pontos ficaram enquadrados como regular. Neste contexto, busca-se encontrar nos resultados alcançados, soluções que proponham a partir da caracterização quali-quantitativa, os recursos hídricos das duas sub-bacias, incluindo o WEAP, o balanço hídrico como inovação de processo, sendo a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Segundo o Manual OSLO (2013) incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares, e assim, “as inovações de processo podem visar reduzir custos de produção, distribuição, melhorar a qualidade e ainda produzir ou distribuir produtos novos ou significativamente melhorados”.