

GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS COM BASE NA RESERVA RENOVÁVEL – SISTEMA AQUÍFERO BAURU

Campos, J.C.V.^{1,2}; Gastmans, D.²; Santarosa, L. V.²; Betancurt, S.B.²

¹Universidade Federal do Triângulo Mineiro; ²Centro de Estudos Ambientais – UNESP Rio Claro (SP)

RESUMO: A utilização racional e integrada dos recursos hídricos é um dos objetivos expresso no artigo II da Lei Federal nº 9433/1997 que trata da Política Nacional de Recursos Hídricos. Embora a gestão integrada seja enfatizada em diversos planos de recursos hídricos nas diversas bacias hidrográficas no Brasil, a sua efetiva aplicação está longe de ser efetuada. Águas subterrâneas e águas superficiais são essencialmente um único recurso, fisicamente conectados pelo ciclo hidrológico. O Sistema Aquífero Bauru (SAB) é um dos principais aquíferos sedimentares do Brasil com uma área aproximadamente de 370.000 km². Ele engloba os estados de São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Mato Grosso do Sul, Goiás e parte do Paraguai e constitui uma importante fonte de perenização dos rios desses estados na época da estiagem. Na região de ocorrência do aquífero no Brasil, mais de 400 municípios se utilizam direta ou indiretamente do seu potencial armazenador para atender uma população de quase 8 milhões de habitantes. No ano de 2015, tal demanda consumiu um volume de quase 674 milhões de metros cúbicos. O estado de São Paulo possui 265 municípios na área, e com uma população de aproximadamente 4 milhões e 500 mil moradores demandou um volume de 387 milhões de metros cúbicos de água. De modo geral, considerando somente os municípios na área de ocorrência do SAB, mais de 80% utilizam somente águas subterrâneas para atendimento as suas demandas. Entretanto esse percentual cai para aproximadamente 40% nos estados de Minas Gerais e Goiás, enquanto no estado do Paraná chega a mais de 90%. Considerando a necessidade de gestão integrada dos recursos hídricos para um melhor gerenciamento do sistema, o presente estudo se propõe a utilizar a reserva renovável anual da água subterrânea como base de informação para definir a disponibilidade hídrica para atendimento às diversas demandas das bacias inseridas neste importante sistema aquífero. Para tanto, a recarga das águas subterrâneas será calculada com base nos dados dos poços de monitoramento potenciométrico no aquífero Bauru, pertencentes à CPRM – Serviço Geológico do Brasil, e que constituem o projeto RIMAS, através do método de Variação do Nível d'Água (VNA) e, concomitantemente, a utilização do método de separação de hidrograma das estações fluviométricas que ocorrem na área de estudo. Tais métodos servirão como base para determinar a evolução histórica da recarga do Sistema Aquífero Bauru caracterizando as bacias hidrográficas de acordo com a demanda hídrica frente as reservas renováveis calculadas.

PALAVRAS-CHAVE: SISTEMA AQUÍFERO BAURU, GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS, RECARGA DE ÁGUA SUBTERRÂNEA.