

## Balanço hídrico de 2015 em Ilha Solteira, Itapura e Pereira Barreto

Julia Trindade da Silva<sup>1</sup>, Fernando Braz Tangerino Hernandez<sup>1</sup>, Mariele Squizzato<sup>2</sup>, Renato Alberto Momesso<sup>2</sup>, Vitor Felipe Trinca<sup>2</sup>, Ilha Solteira, Unidade II, Agronomia, juliatsilva@gmail.com.

Palavras Chave: Precipitação, Balanço hídrico, déficit hídrico.

### Introdução

A determinação da quantidade de água adequada para a irrigação é um dos principais pontos analisados para o planejamento, dimensionamento e manejo do sistema de irrigação. O balanço hídrico climatológico, desenvolvido por THORNTHWAITE e MATHER (1955) é uma das várias maneiras de se monitorar a variação do armazenamento de água no solo, e surgiu da necessidade de se contabilizar a chuva e a evapotranspiração que ocorre em um ecossistema. O manejo da irrigação de uma cultura deve ser feito com base em critérios que possibilitem a aplicação de água no solo, de forma a promover a produtividade esperada, do ponto de vista econômico, em função do tipo de solo e da profundidade efetiva do sistema radicular da cultura, sendo então o balanço hídrico o nome desta contabilidade, que respeita o Princípio de Conservação de Massa em um volume de solo vegetado (PEREIRA, ANGELOCCI e SENTELHAS, 2002).

### Objetivos

O trabalho deve determinar o balanço hídrico e discutir o déficit no baixo noroeste do Estado de São Paulo, que compreende os municípios de Ilha Solteira, Itapura, e Pereira Barreto.

### Material e Métodos

O balanço hídrico foi determinado a partir de dados mensais de precipitação provenientes da Rede de Estações Agrometeorológicas do Noroeste Paulista, operada pela Área de Hidráulica e Irrigação da UNESP de Ilha Solteira, evapotranspiração de referência, obtida através da equação de Penman Monteith e os cálculos feitos em planilha eletrônica (ROLIM et al., 1998). Os dados de 2015 comparados com a média histórica dos anos de 2012 a 2015, coletados de 3 cidades, 4 estações Bonança, Santa Adélia, Ilha Solteira e Itapura. A CAD (capacidade de água disponível) utilizada foi de 40 milímetros, profundidade que corresponde à maior parte das culturas hortícolas e alguns cereais.

### Resultados e Discussão

Os resultados do balanço hídrico médio mensal para a região abordada estão apresentados nas Figuras 1 a 4. A região caracterizou o déficit hídrico concentrado nos meses de agosto, outubro, janeiro

e abril, com os valores mais baixos de acordo com o resultado apresentado nas Figuras. Como pode ser observado nas Figuras 1 e 2, na região de Pereira Barreto o déficit hídrico de 2015 e esteve semelhante referente aos meses mais intensos do histórico.

Figura 1. Extrato do balanço hídrico de St. Adélia.

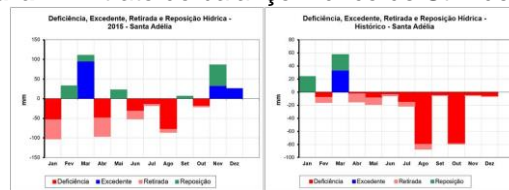
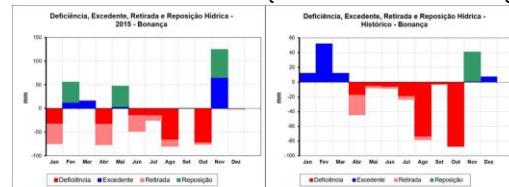


Figura 2. Extrato do balanço hídrico da Bonança.



A região que compreende os municípios de Itapura e Ilha Solteira são as que apresentam os valores mais intensos de déficit histórico, porem contrastando com os valores históricos, apresentam os maiores valores de reposição de água no solo no ano de 2015.

Figura 3. Extrato do balanço hídrico de Itapura.

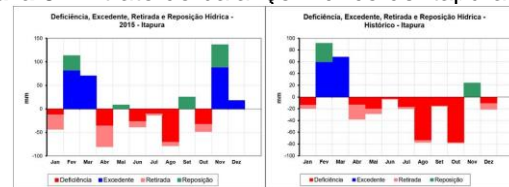
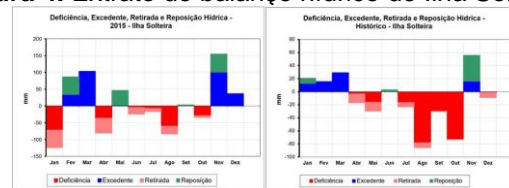


Figura 4. Extrato do balanço hídrico de Ilha Solteira.



### Conclusões

Conclui-se dessa forma, que para se garantir a qualidade da produção e segurança hídrica, há a necessidade de um planejamento dos recursos hídricos para a implantação dos sistemas de irrigação, visto que no caso analisado o fenômeno estudado é o que caracteriza um período atípico.

PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Editora Agropecuária, 2002. 478 p.  
ROLIM, G.S.; SENTELHAS, P.C.; BARBIERI, V. Planilhas do ambiente EXCEL™ para cálculos de balanços hídricos: normal, sequencial, de cultura e de produtividade real e potencial. Revista Brasileira de Agrometeorologia, Santa Maria, v.6, n.1. p.133-137, 1998.