

1. DESCRIÇÕES E CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

Localidade: IFSULDEMINAS – Câmpus Muzambinho

- Estação Meteorológica: “Davis Vantage Pro 2”
- Latitude: 21° 20' 47" Se Longitude: 46° 32' 04" W
- Altitude Média: 1033 metros

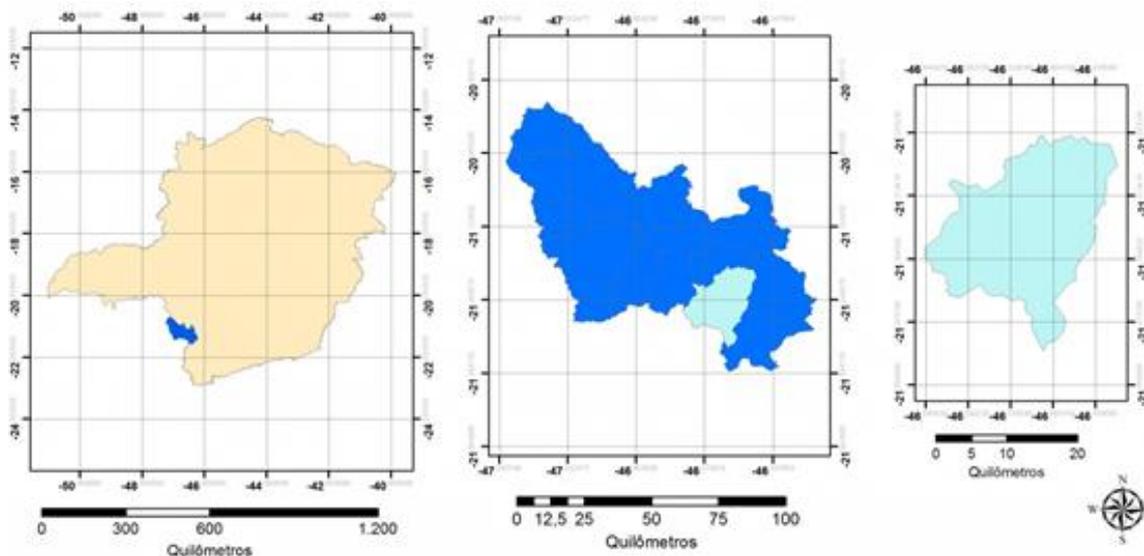


Figura 1: Localização do município de Muzambinho no Estado de Minas Gerais, Brasil.
Fonte: Elaboração Própria.

Classificação Climática predominante na região:

- Segundo KÖPPEN (1918): Temperado úmido com inverno seco e verão moderadamente quente - **Cwb**;
- Segundo THORNTHWAITTE (1948): Clima úmido com pequena deficiência hídrica - Mesotérmico- **B₄rB'₂a**;

2. DADOS CLIMÁTICOS

Neste Boletim são analisados dados mensais da média histórica de 1974-1985 comparados com os valores de 2013 e 2014.

A temperatura do ar média do mês de outubro de 2014 foi de 21,3°C. Essa temperatura se apresenta acima dos valores observados na média histórica (1974-1985) e no ano de 2013 (Figura 2), onde os valores foram de 21 e 19°C, respectivamente. A maior temperatura do ar aferida foi de 35,1°C observada no dia 15 de outubro, às 14:30, por sua vez, a menor temperatura foi encontrada em 04 de outubro às 5:30 horas, sendo o valor de 8,1°C.

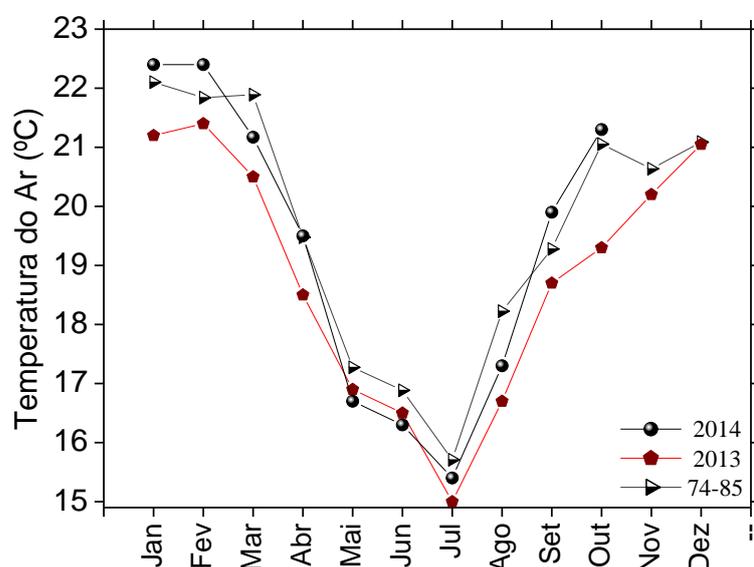


Figura 2: Temperaturas médias do ar do período de 1974-1985, 2013 e 2014.

Em relação à precipitação pluviométrica observou-se que no mês de outubro o índice pluviométrico ainda se encontra abaixo do esperado para época do ano. No mês outubro ocorreram 58,8 mm, essa precipitação é consideração a 44% e 52% menor em relação ao mesmo período do ano de 2013 e da média histórica (1974-1985), respectivamente (Figura 3). Os índices pluviométricos para outubro ocorreram somente no final do mês, sendo o maior volume de 23,6 mm, ocorrendo em 15 de outubro.

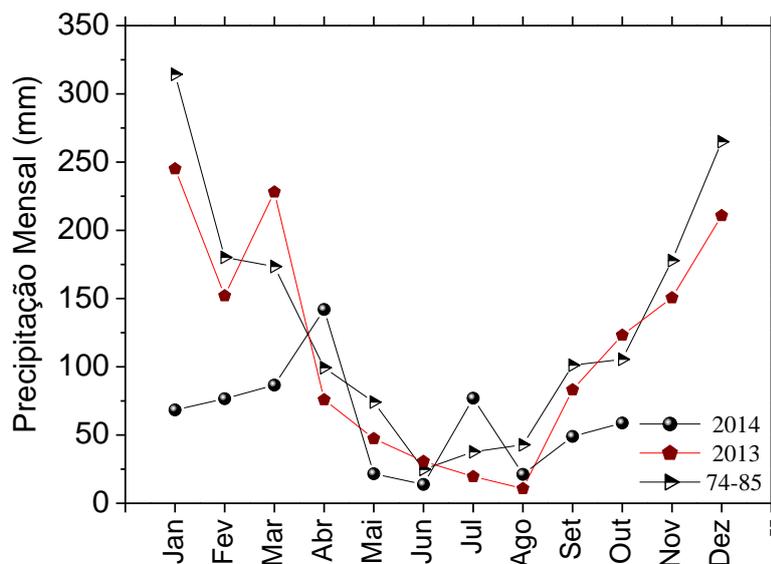


Figura 3: Precipitação média mensal do período de 1974-1985, 2013 e 2014.

Verificou-se que a precipitação acumulada (PC) até o mês de outubro ainda está muito abaixo do esperado, apresentando-se o valor de 615 mm. Em relação o mesmo período do ano de 2013 e da média histórica (1974-1985), esse valor se encontra 39% e 47%a menos, respectivamente (Figura 4).

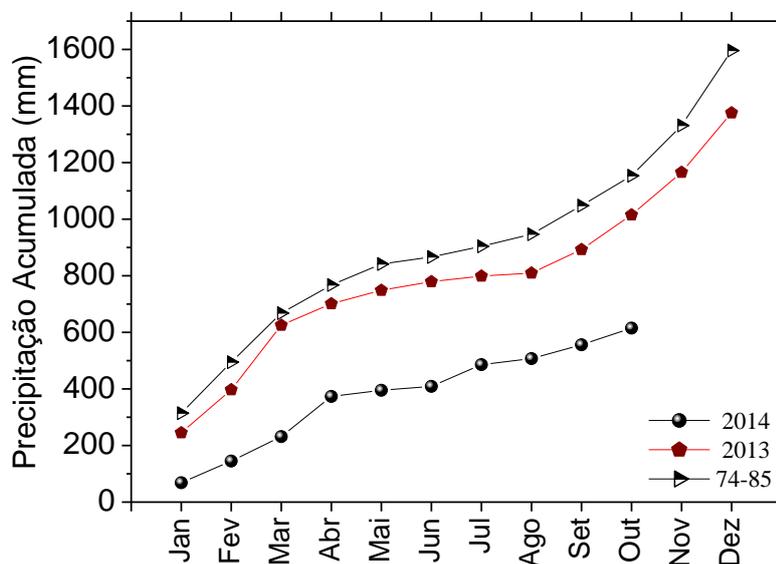


Figura 4: Precipitação acumulada do período de 1974-1985, 2013 e 2014.

A evapotranspiração potencial, a capacidade de água disponível (CAD) e armazenamento de água no solo (ARM), além do extrato do balanço hídrico foram realizados pelo programa *System for Water Balance "SYSWAB"*. A evapotranspiração potencial foi estimada pelo método de Thornthwaite (1948).

A evapotranspiração potencial (ETP) “nível máximo teórico” para outubro foi de 83 mm (Figura 5), essa ETP está 7 mm a baixo do valor encontrado na média histórica (1974-1985) e 19 mm acima do valor observado no ano de 2013. Nota-se que deste o mês de julho a ETP se encontra em ascendência, o que é normal para a época do ano, juntamente com o aumento da temperatura do ar.

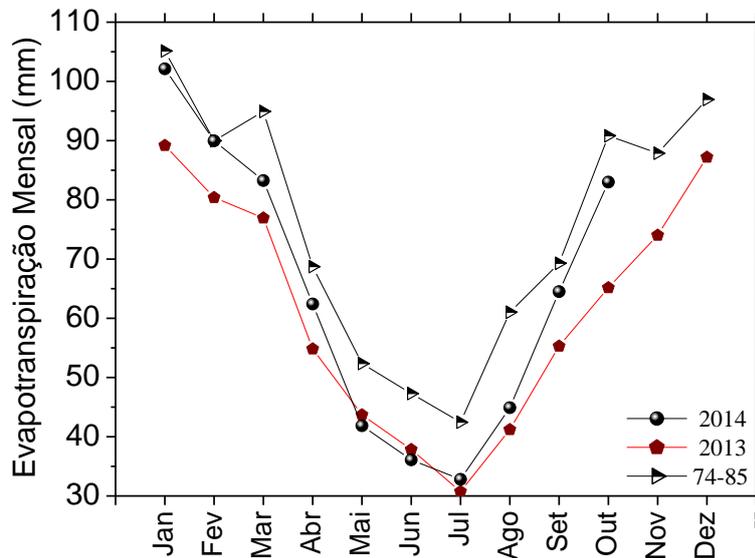


Figura 5: Evapotranspiração potencial do período de 1974-1985, 2013 e 2014.

Nota-se que o armazenamento de água no solo (ARM) para outubro foi a menor de todo o ano, chegando a 53% de toda sua capacidade (CAD = 100 mm). No mesmo período no ano de 2013 e na média histórica (1974-1985) o ARM já se apresentava com a capacidade máxima (Figura 5).

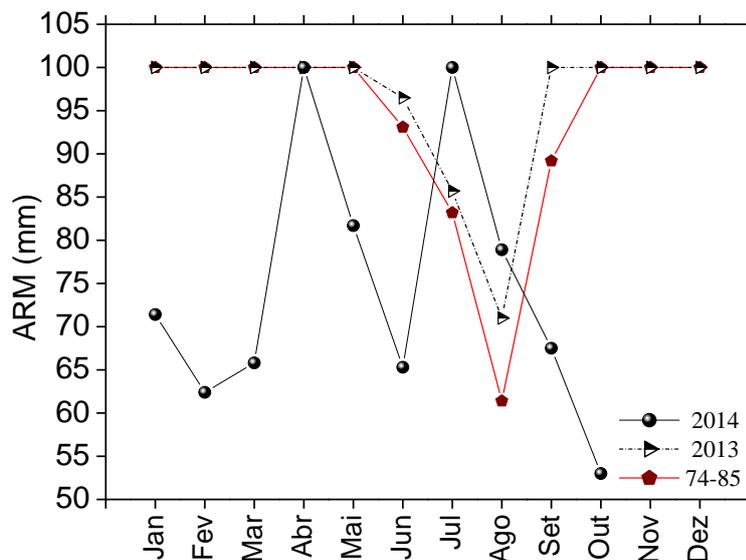


Figura 5: Armazenamento de água (ARM) do período de 1974-1985, 2013 e 2014.

O extrato do balanço hídrico foi calculado como proposto por Thornthwaite e Mather (1955) modificado por Barbieri et al. (1997) utilizando a CAD de 100 mm.

No mês de outubro é normal à ocorrência de um balanço hídrico (BH) com excedentes hídricos (EXC) consideráveis, como se observou no período de 1974-1985 e no ano de 2013, os valores de 37,1 e 47,2 mm, respectivamente (Figura 6 e 7). Por sua vez, em outubro de 2014 o extrato do BH demonstra um acréscimo da DEF, que já se estende por um período 3 meses (agosto a outubro), chegando a apresentar uma intensidade de -10 mm (Figura 8).

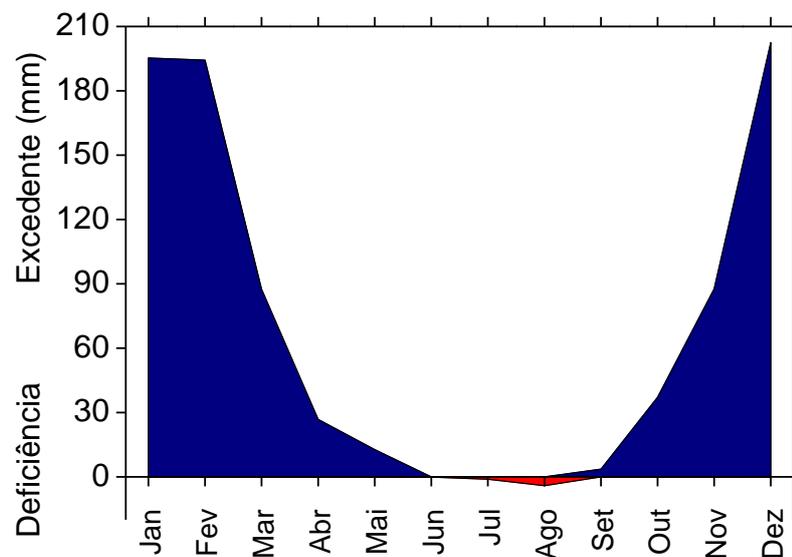


Figura 6: Balanço hídrico mensal no período de 1974-1985. Muzambinho – MG.

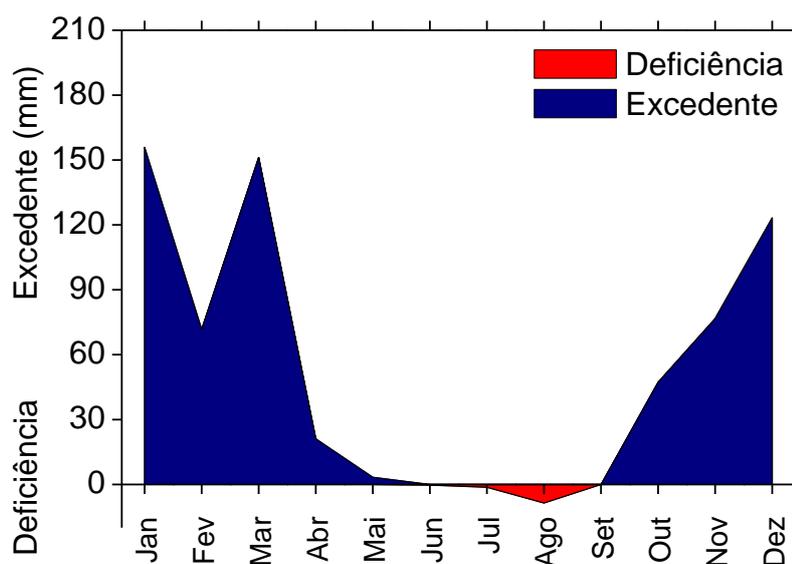


Figura 7: Balanço hídrico sequencial (Thornthwaite e Mather, 1955) ano de 2013.

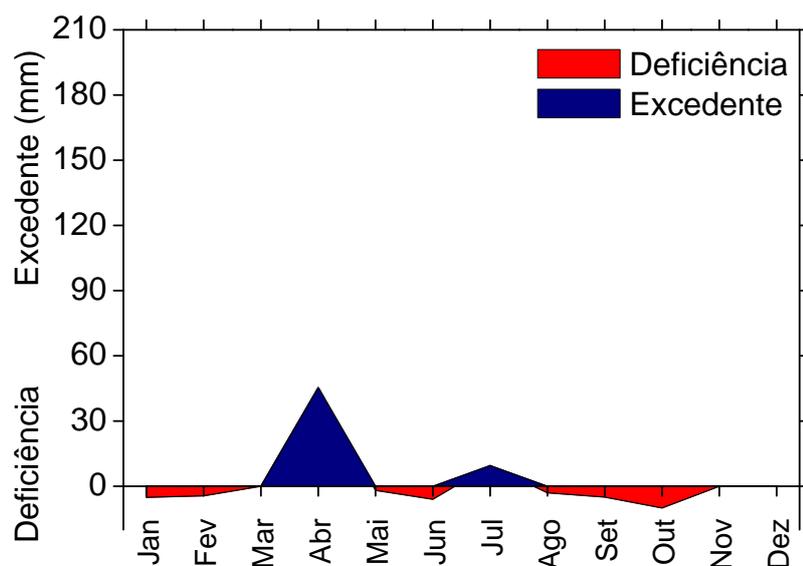


Figura 8: Balanço hídrico sequencial (Thorntwaite e Mather, 1955) ano de 2014.

3. CONCLUSÕES

Em outubro foi um mês de temperatura do ar elevadas, precipitações pluviométricas menores, e como consequência um armazenamento de água no solo baixíssimo, chegando a 53% de toda sua capacidade (CAD). Em relação aos cultivos, as plantas deixaram de evapotranspirar uma quantia de 10 mm (deficiência), demonstrando valores anormais para outubro.

Muzambinho, 10 de setembro de 2014.

Equipe responsável:



Lucas Eduardo de Oliveira Aparecido (*Mestrando UNESP - Jaboticabal*)

Paulo Sérgio de Souza (*Engº Agrº Dr. IFSULDEMINAS*)

Grupo de Pesquisa em Fruticultura