

1. DESCRIÇÕES E CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

Localidade: IFSULDEMINAS – Câmpus Muzambinho

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

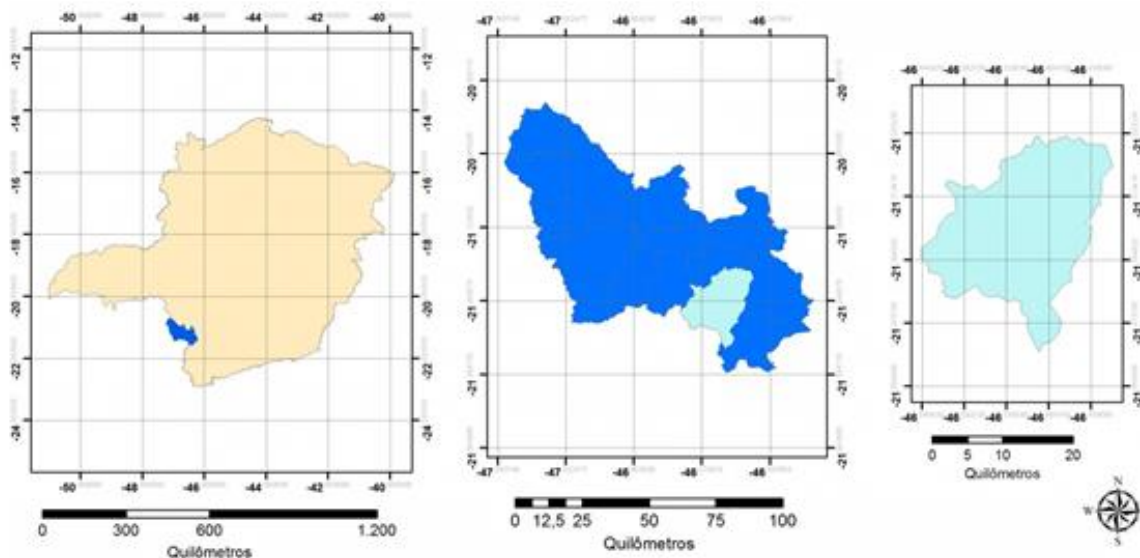


Figura 1: Localização do município de Muzambinho no Estado de Minas Gerais, Brasil.
Fonte: Elaboração Própria.

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 junho de 2014 foi 16,3°C, apresentando-se abaixo dos valores da média histórica (1974-1985) e do ano de 2013 (Figura 2). Junho foi até o momento o mês mais frio do ano, a maior temperatura do ar aferida foi de 27,0°C observada no dia 7 de junho, às 14:30, já a menor temperatura foi encontrada em 3 de junho às 7:00 horas, sendo o valor de 6°C.

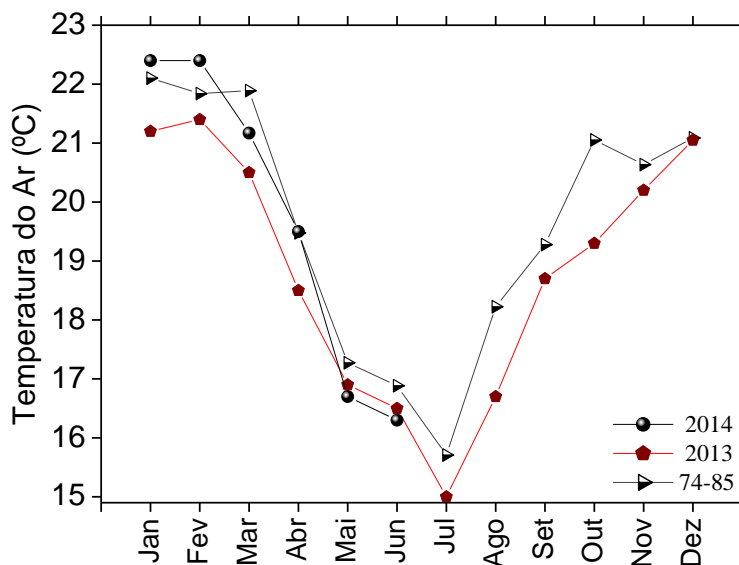


Figura 2: Temperaturas médias do ar do período de 1974-1985, 2013 e 2014.

O índice pluviométrico que ocorreu no mês de junho de 2014 foi de 13,8 mm, permanecendo 45 e 55% a baixo do esperado em relação ao mesmo período do ano de 2013 e média histórica (1974-1985) onde os valores foram de 24,8 e 30,7 mm, respectivamente (Figura 3). Essa foi a menor precipitação pluviométrica verificada durante um mês no decorrer de 2014, além de ocorrer de forma má distribuída, uma vez que precipitou com maior frequência somente no dia 1º onde a precipitação foi de 10,8 mm.

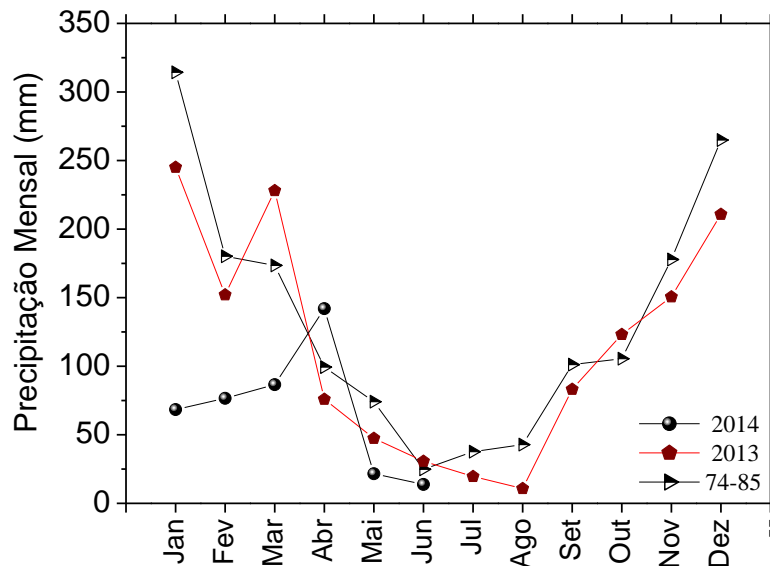


Figura 3: Precipitação média mensal do período de 1974-1985, 2013 e 2014.

A precipitação acumulada até o mês de junho foi de 409 mm (Figura 4). O valor está 48% e 53% aquém do esperado quando comparado com o mesmo período do ano de 2013 e da média histórica (1974-1985), respectivamente. Essa notável redução do ARM é decorrente do baixo índice pluviométrico (Figura 2) que aconteceu durante no início do ano de 2014.

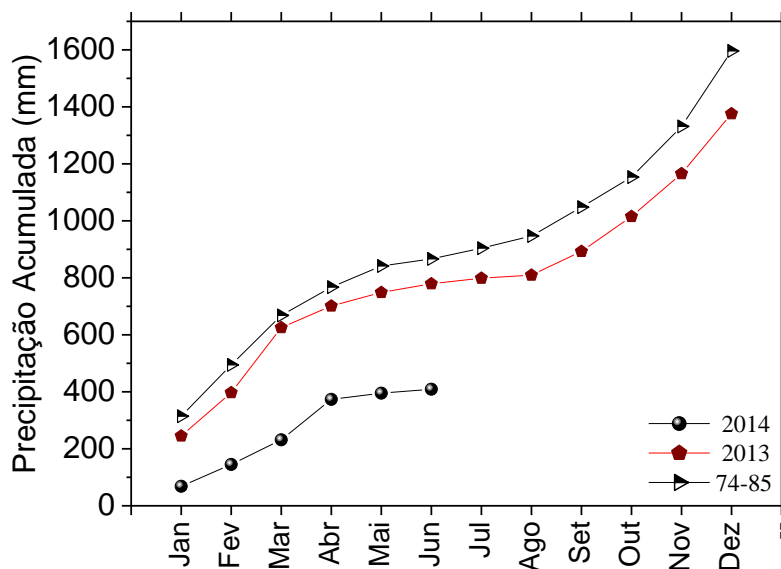


Figura 4: Precipitação acumulada do período de 1974-1985, 2013 e 2014.

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 (nível máximo teórico) de junho foi de 36 mm (Figura 5). O valor está relativamente baixo, porém é normal para época, pois as médias da temperatura do ar também estão baixas (inverno). O valor está similar ao encontrado em junho de 2013 e abaixo do valor da média histórica (1974-1985).

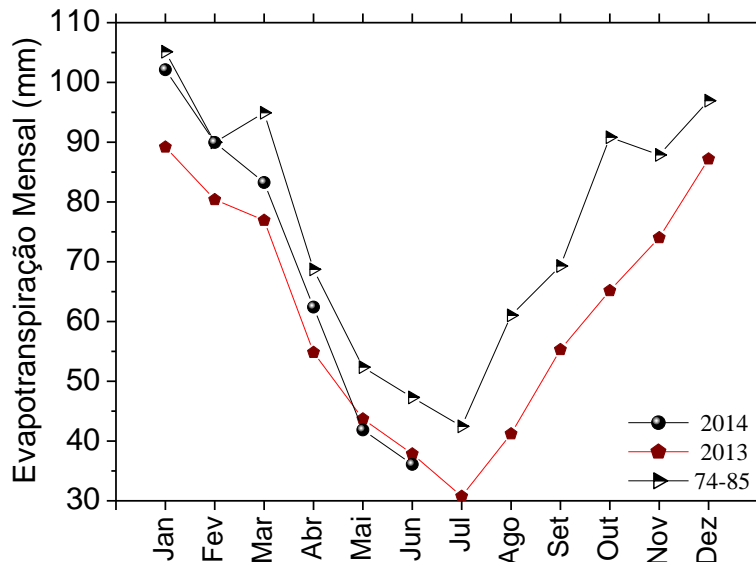


Figura 5: Evapotranspiração potencial do período de 1974-1985, 2013 e 2014.

O armazenamento de água no solo (ARM) apresenta uma redução elevada na sua capacidade de armazenamento (100 mm). Verificou-se uma redução de 35 mm em relação a CAD (100 mm) enquanto que o normal para época é de 5 mm (2013 e média histórica 1974-1985). Poucos dias após o início do inverno e o mês de Junho já apresenta um dos menores ARM do ano (Figura 5).

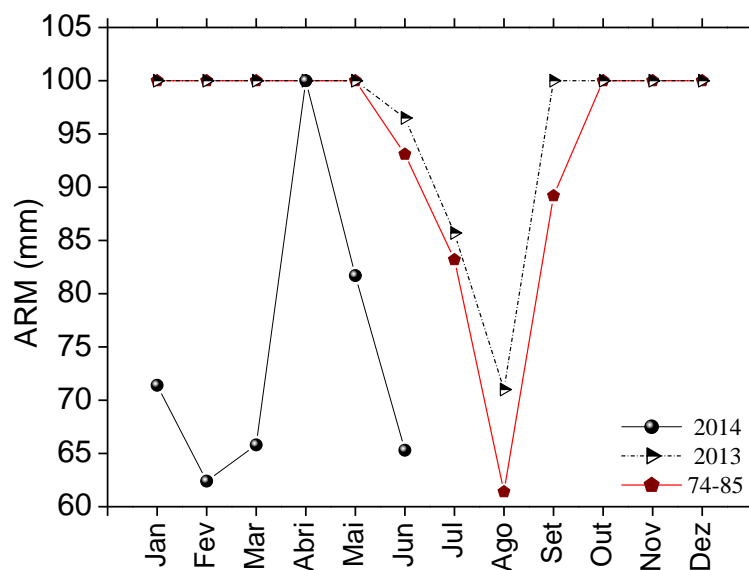


Figura 5: Armazenamento de água (ARM) do período de 1974-1985, 2013 e 2014.

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.

Em junho é normal à ocorrência de um balanço hídrico (BH) neutro onde não há excedentes (EXC) e nem deficiência hídrica (DEF) o que é observado no período de 1974-1985 e em 2013 (Figura 6 e 7). Entretanto, o mesmo não ocorre em 2014, pois o extrato do BH demonstra um DEF em torno de 6 mm (Figura 8). Vale ressaltar que em um DEF de 6 mm, os cultivos evapotranspiram toda a água precipitada e ainda deixam de evapotranspirar 6 mm.

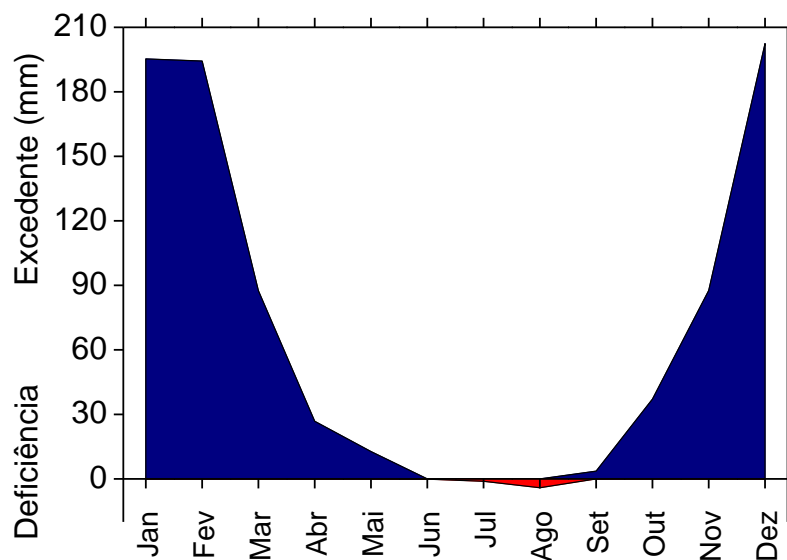


Figura 6: Balanço hídrico mensal no período de 1974-1985. Muzambinho – MG.

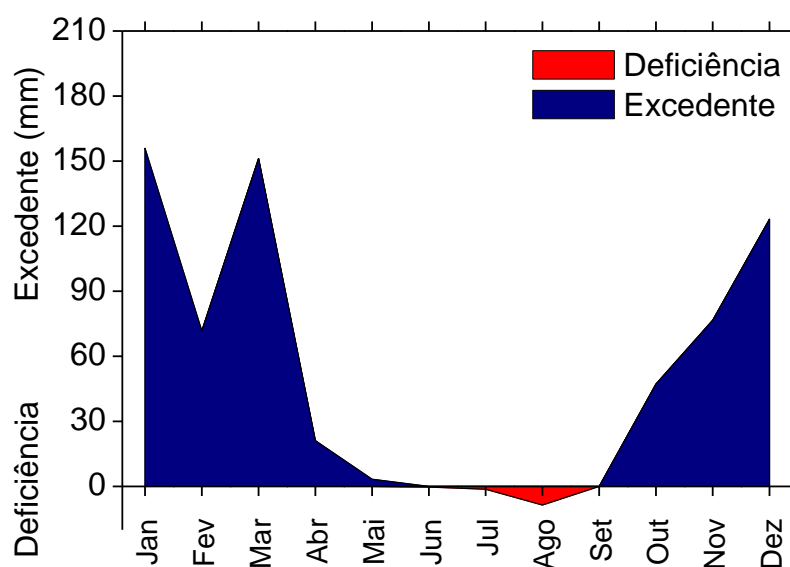


Figura 7: Balanço hídrico sequencial (Thornthwaite e Mather, 1955) ano de 2013.

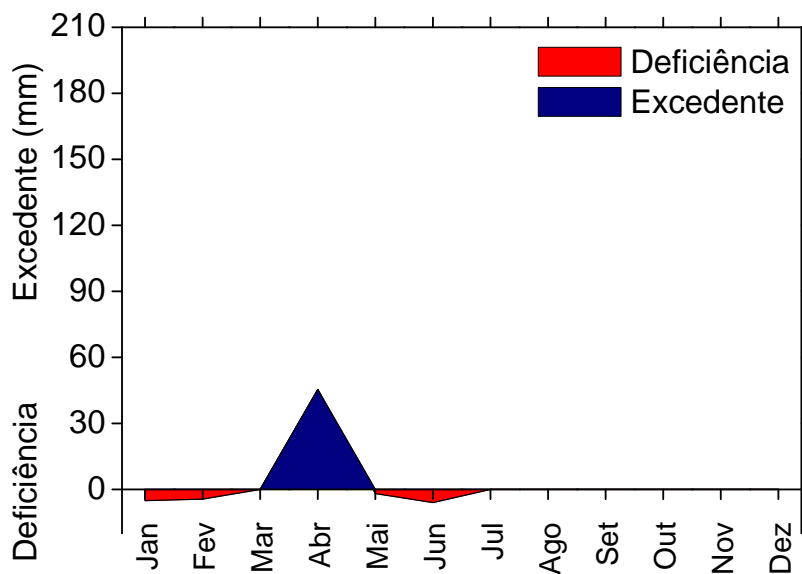


Figura 8: Balanço hídrico sequencial (Thorntwaite e Mather, 1955) ano de 2014.

3. CONCLUSÕES

No inverno é normal a ocorrência de temperaturas do ar baixas, proporcionando baixa evapotranspiração (36 mm) e um decréscimo do índice pluviométrico, visto que há pouca radiação e água no solo. Porém, a precipitação acumulada permanece em média 50% a aquém do esperado para o período de janeiro a junho, enquanto que o armazenamento de água no solo demonstra um dos menores índices de todo ano (65%).

Muzambinho, 01 de Junho 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