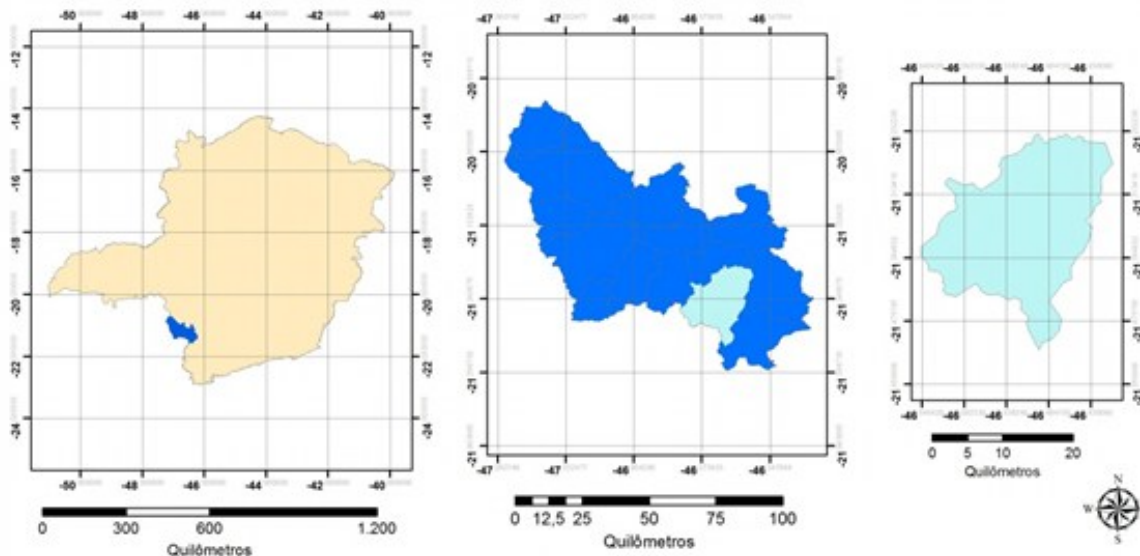


## 1. DESCRIÇÕES E CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

*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.

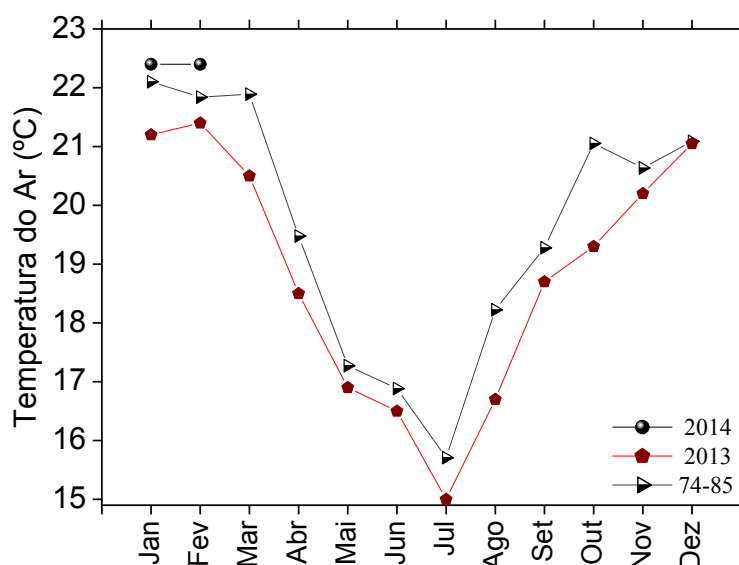
*Classificação Climática predominante na região:*

- Segundo KÖPPEN (1918): Temperado úmido com inverno seco e verão moderadamente quente - **Cwb**;
- Segundo THORNTHWAITTE (1948): Clima úmido com pequena deficiência hídrica - Mesotérmico- **B<sub>4</sub>B'2a**;

## 2. DADOS CLIMÁTICOS

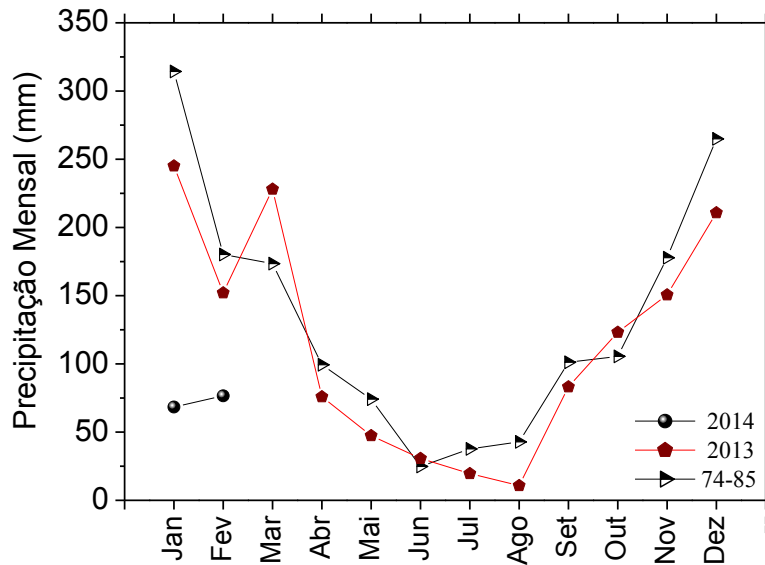
Neste Boletim são analisados dados mensais da média histórica de 1974-1985 comparados com os valores de 2013 e 2014.

Em fevereiro de 2014 a temperatura média do ar foi de 22,4°C, apresentando-se acima dos valores encontrados na média histórica (1974-1985) e do valor do ano de 2013 (Figura 2). A maior temperatura do ar foi de 31,7°C, sendo observada no dia 5 de fevereiro, às 15:30, já a menor temperatura foi encontrada em 19 de fevereiro às 6:30 horas, sendo o valor de 14,6°C.



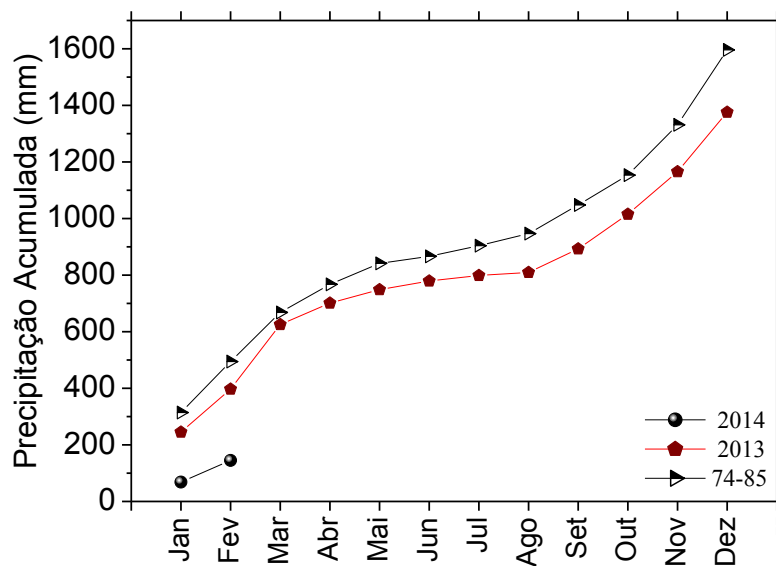
**Figura 2:** Temperaturas médias do ar do período de 1974-1985, 2013 e 2014.

A precipitação pluviométrica de fevereiro de 2014 ficou a baixo do esperado para a época do ano, sendo o valor de 76,6 mm, uma vez que, a ocorrência normal da precipitação é de aproximadamente 180 mm, como observado na média histórica de 1974-1985 (Figura 3). No ano de 2013, no mês de fevereiro foi observado 152 mm, porém, mesmo estando abaixo da média histórica (1974 a 1985), nota-se que é superior em 49,6% em relação ao índice pluviométrico de fevereiro deste ano (2014). O maior índice pluviométrico diário foi 15,2 mm, observado dia 28 de fevereiro, às 14:30 horas.



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

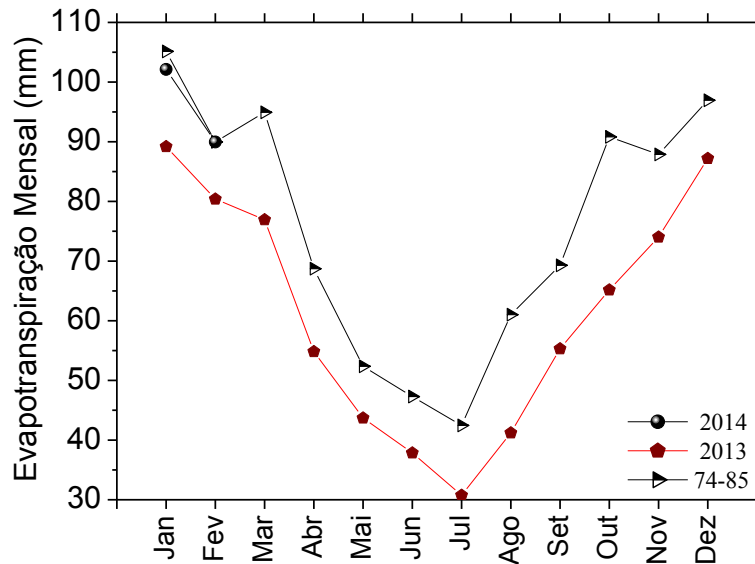
Em relação a precipitação pluviométrica acumulada, nota-se que até o momento do ano de 2014 permanece abaixo do esperado (Figura 4), estando 70% inferior a precipitação da média histórica no período de 1974-1985 para os meses de janeiro e fevereiro.



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

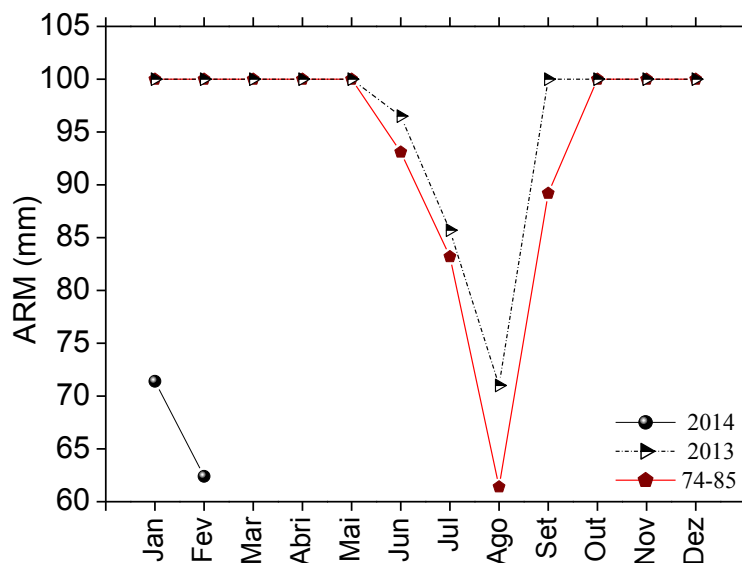
A evapotranspiração potencial, a capacidade de água disponível (CAD) e armazenamento de água no solo (ARM), além do extrato do balanço hídrico foram realizados na planilha eletrônica “BHseq” (ROLIM, G. S), por sua vez, a evapotranspiração potencial foi estimada pelo método de Thornthwaite (1948).

A evapotranspiração potencial em fevereiro de 2014 foi de 89,9 mm, correspondendo ao mesmo valor obtido da média histórica de 1974-1985 (Figura 5), porém, em comparação ao mês de fevereiro do ano anterior (2013), nota-se um aumento de aproximadamente 10%, uma vez que as temperaturas do ar de fevereiro estão mais elevadas em relação ao ano de 2013.



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

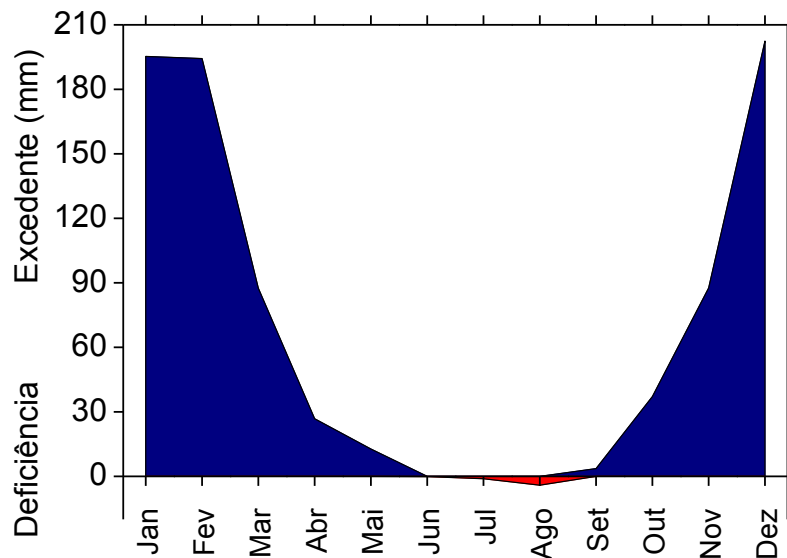
Verificou-se que o armazenamento de água no solo (ARM) para o mês de fevereiro de 2014 foi de aproximadamente 62,4 mm, estando aquém do esperado para esta época do ano, que é em torno de 100 mm, como visto na média histórica (1974-1985) e no ano anterior (Figura 5).



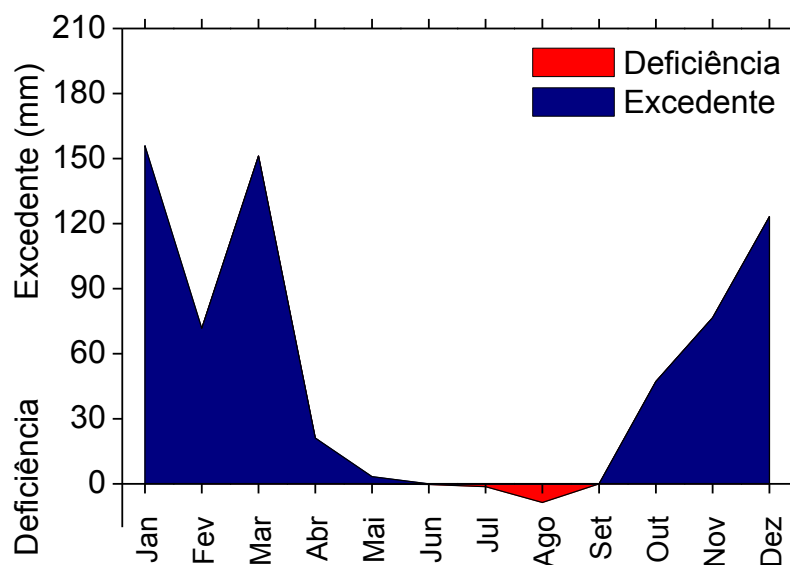
**Figura 5:** Armazenamento de água (ARM) do período de 1974-1985, 2013 e 2014.

O balanço hídrico foi calculado como proposto por Thornthwaite e Mather (1955) modificado por Barbieri et al. (1997).

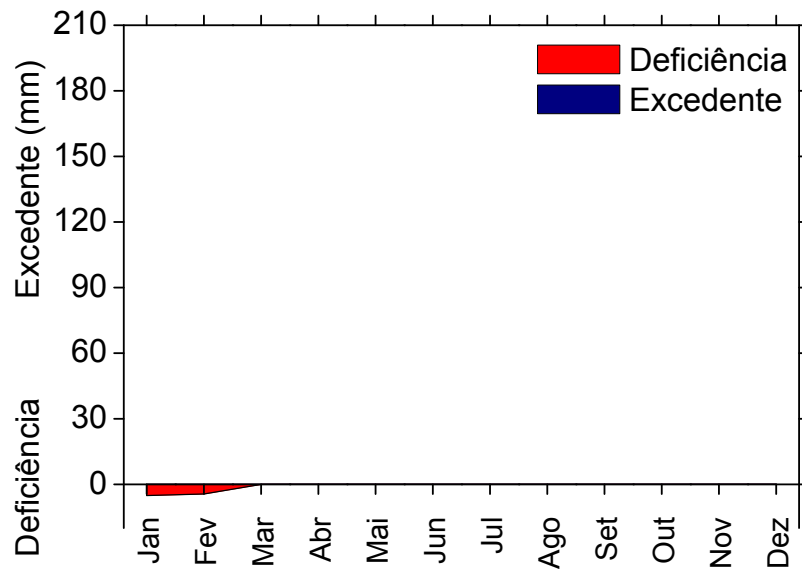
No mês de fevereiro há ocorrências de elevados excedentes hídricos, como são observados no período de 1974-1985 e no ano de 2013, os valores de 194 e 71 mm, respectivamente (Figura 6 e 7). Porém, o mesmo não é observado em fevereiro de 2014, na qual é verificado uma deficiência de aproximadamente -4,4 mm, sendo considerado uma anomalia climática (Figura 8).



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



**Figura 7:** Balanço hídrico mensal do ano de 2013. Muzambinho – MG.



**Figura 8:** Balanço hídrico mensal do ano de 2014. Muzambinho – MG.

### 3. CONCLUSÕES

O mês de fevereiro demonstra uma redução no armazenamento de água no solo e um déficit hídrico (-4.4 mm) como visto no balanço hídrico, ambos decorrente do baixo índice pluviométrico registrado.

Muzambinho, 10 de Março de 2014.

#### Equipe responsável:

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

Paulo Sérgio de Souza (*Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Dr. IFSULDEMINAS*)

***Grupo de Pesquisa em Fruticultura***

