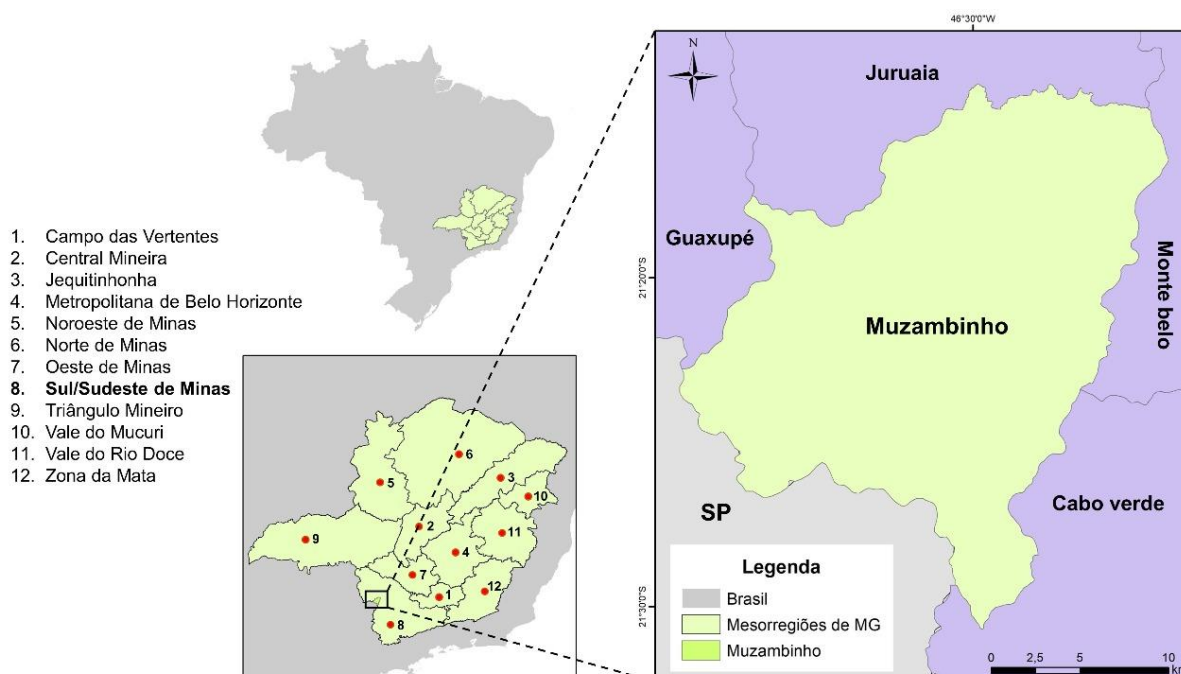


## 1. DESCRIÇÕES E CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

*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 na região da Alta Mogiana e no Estado de Minas Gerais, Brasil.

Fonte: Elaboração Própria.

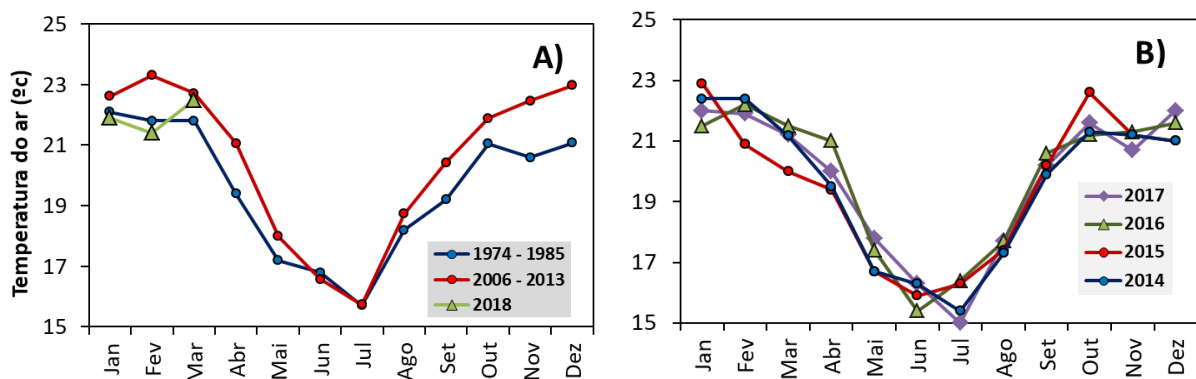
*Clima predominante na região:*

- 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>rB'<sub>2</sub>a**;

## 2. ANÁLISES DOS DADOS CLIMÁTICOS

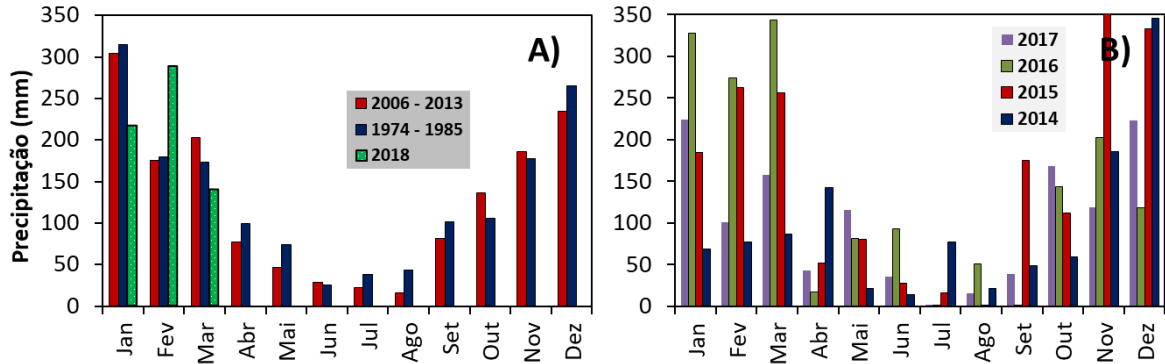
Neste boletim são apresentados e analisados dados climáticos mensais das médias históricas de 1974-1985 e 2006-2013 comparados com os valores aferidos nos anos de 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018.

Em março/2018 no Sul de Minas Gerais foram observadas uma temperatura do ar média mensal de 22,5°C. Essa temperatura média está dentro da normalidade, pois nas médias históricas de 1974-1985 e 2006-2013 foram observados valores médios de 21,8°C e 22,7°C, respectivamente (*Figura 2.A*).



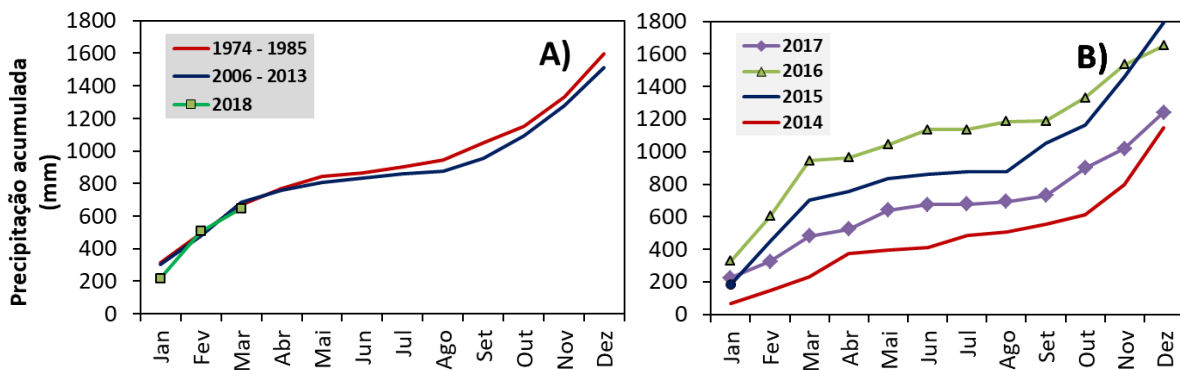
**Figura 2:** Temperaturas médias do ar (°C) das médias históricas de 1974-1985, 2006-2013 e 2018 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho.

Em março/2018 o índice pluviométrico na região do Sul de Minas foi de 139,4 mm mês<sup>-1</sup>. Este valor está dentro das médias históricas, no mesmo período foram aferidos em 1974-1985 a quantia de 173 mm mês<sup>-1</sup> e em 2006-2013 um valor de 203 mm mês<sup>-1</sup> (*Figura 3*).



**Figura 3:** Precipitação pluviométrica média mensal (mm) do período de 1974-1985, 2006-2013 e 2018 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

No Sul de Minas Gerais a precipitação pluviométrica acumulada está em 645 mm ano<sup>-1</sup>. Este valor está dentro da normalidade, uma vez que na média histórica 1974-1985 ocorreu uma precipitação de 667 mm (Figura 4.A).

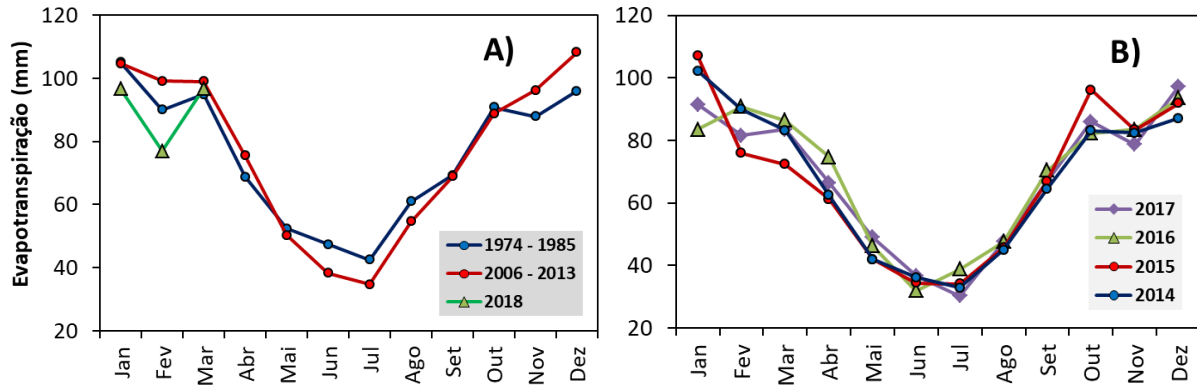


**Figura 4:** Precipitação pluviométrica acumulada (mm anual<sup>-1</sup>) do período de 1974-1985, 2006-2013 e 2018 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

A evapotranspiração potencial, a capacidade de água disponível (CAD) e o armazenamento de água no solo (ARM), além do extrato do balanço hídrico foram realizados pelo Software *SYSTEM FOR WATER BALANCE "SYSWAB"*. A evapotranspiração potencial foi estimada pelo método de THORNTHWAIT (1948).

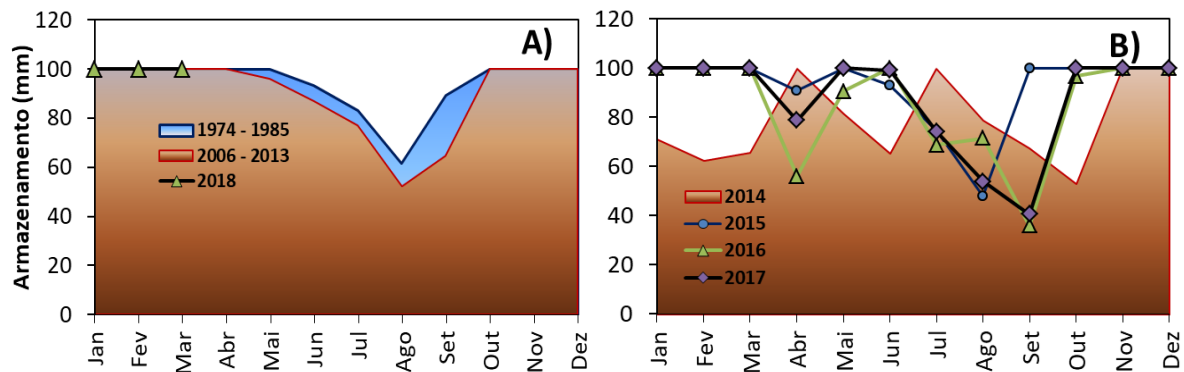


Em março/2018 foi aferida uma evapotranspiração de 98 mm mês<sup>-1</sup>, valor este dentro da normalidade para a época do ano, sendo semelhante aos valores encontrados nas médias históricas (1974-1985 e 2006-2013) que foram de 94 e 98 mm no mês, respectivamente (Figura 5).



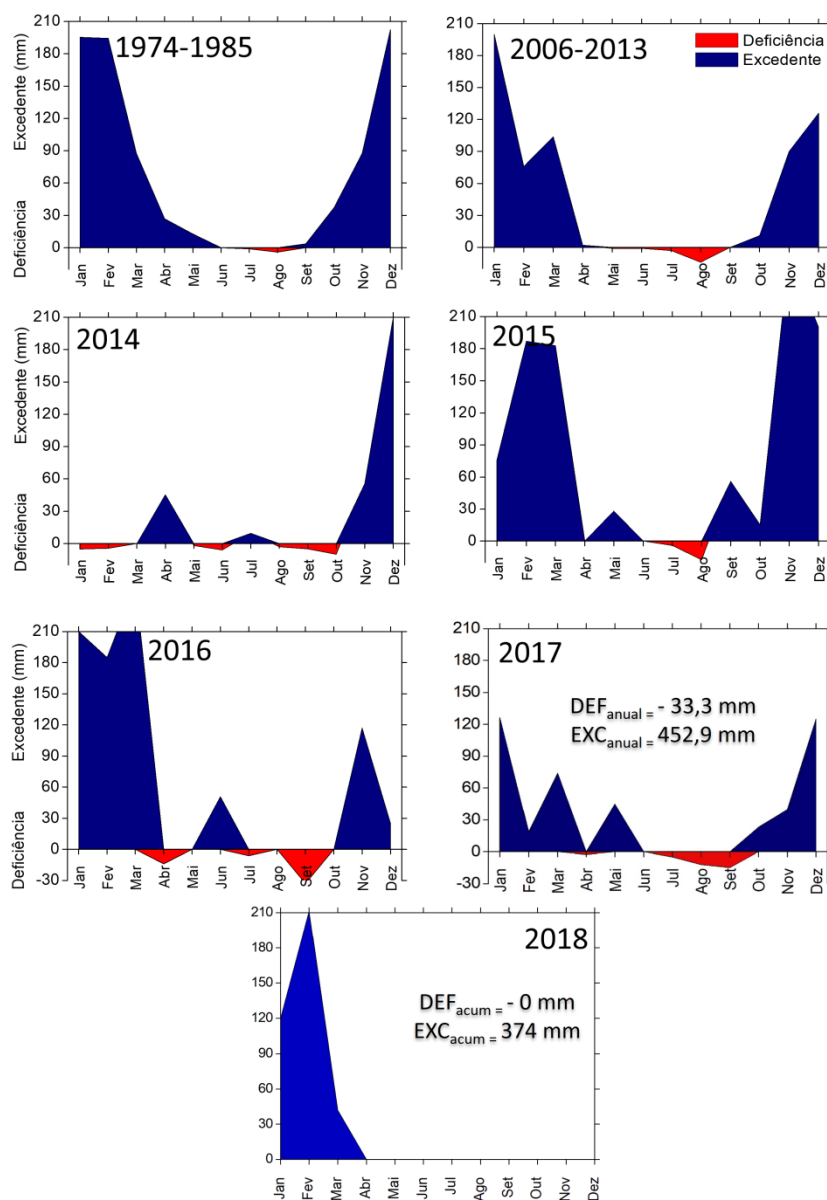
**Figura 5:** Evapotranspiração potencial mensal (mm mês<sup>-1</sup>) do período de 1974-1985, 2006-2013 e 2018 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

O armazenamento de água no solo (ARM) diz respeito à quantidade de água disponível no sistema solo-planta-atmosfera para os cultivos agrícolas. No Sul de Minas Gerais, o mês de março/2018 demonstrou que o ARM manteve em 100% da sua capacidade de armazenamento (Figura 6), o que é normal para esta época do ano.



**Figura 6:** Armazenamento de água no perfil do solo (mm mês<sup>-1</sup>) do período de 1974-1985, 2006-2013 e 2018 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

O extrato do balanço hídrico climatológico foi calculado como proposto por THORNTHWAITE E MATHER (1955) modificado por Barbieri et al. (1997), utilizando uma CAD de 100 mm, recomendado para cultivos perenes. No mês de março é normal que os balanços hídricos se apresentem excedentes hídricos, decorrentes do final período chuvoso, como observado nas médias históricas de 1974-1985 e 2006-2013 (Figura 8.A.B). Em março/2018 não foi diferente, uma vez que o balanço hídrico desmontou um excedente de 42,7 mm (Figura 8.D).



**Figura 8:** Balanço hídrico mensal sequencial (THORNTHWAITE E MATHER, 1955) no período de 1974-1985 (A), 2006-2013 (B), para os anos de 2014 (C), 2015 (D), 2016 (E), 2017 (F) e 2018 para a região do Sul de Minas, Muzambinho.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ⇒ Março/2018 foi considerado um mês úmido, pois a precipitação pluviométrica foi acima da evapotranspiração.
- ⇒ A precipitação pluviométrica de março/2018 foi de 139 mm e foi considerada dentro da média para o mês.
- ⇒ O balanço hídrico climatológico de março/2018 demonstrou 42,7 mm de excedente hídrico, que é favorável para o reabastecimento do lençol freático.

Muzambinho, 07 de abril de 2018.

### EQUIPE RESPONSÁVEL:

**Lucas Eduardo de Oliveira Aparecido**

*Engº Agrº Ms. Professor do IFMS – Campus Naviraí*

**Paulo Sérgio de Souza**

*Engº Agrº Dr. Professor do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho*



Group of  
Agrometeorological  
Studies



**Pesquisa em Fruticultura  
e Agrometeorologia**

*Grupo de Pesquisa em Fruticultura e Agrometeorologia*

*Reprodução total ou parcial permitida desde que citada à fonte.  
([lucas-aparecido@outlook.com](mailto:lucas-aparecido@outlook.com))*