

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

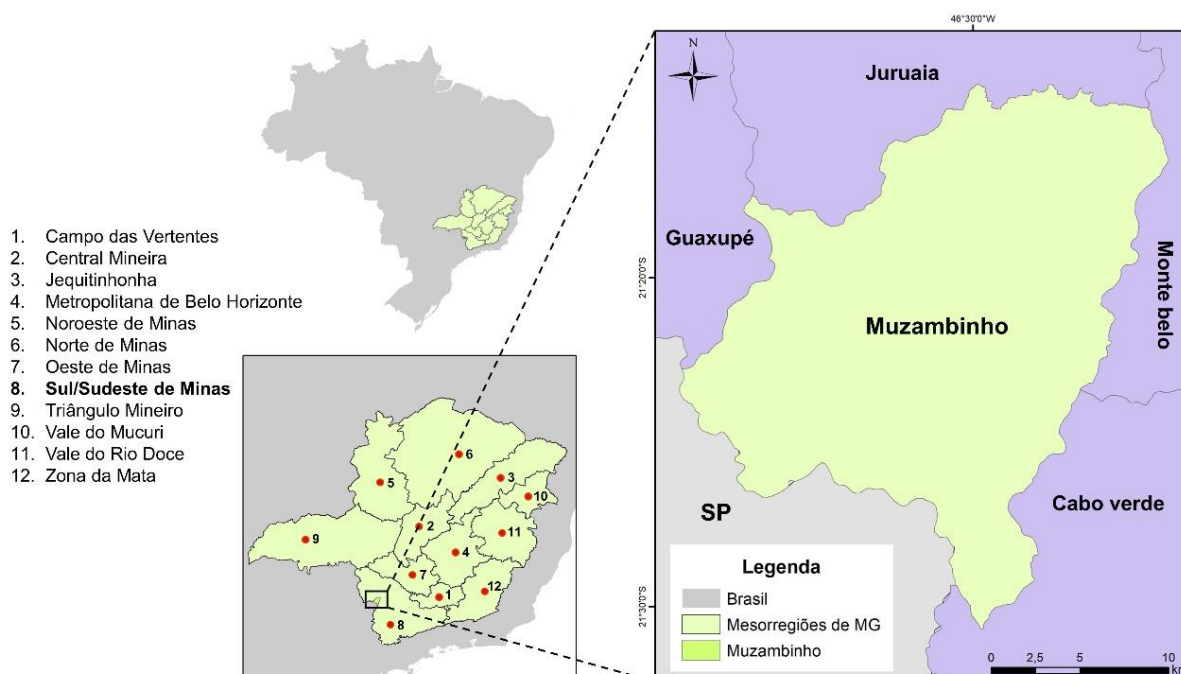


Figura 1: Localização do município de Muzambinho na região da Alta Mogiana e no Estado de Minas Gerais, Brasil.

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 - **B₄rB'₂a**;

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 fevereiro/2018 na região do Sul de Minas Gerais foi observada uma temperatura do ar média mensal de 21,4°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 23,3°C, respectivamente (*Figura 2.A*).

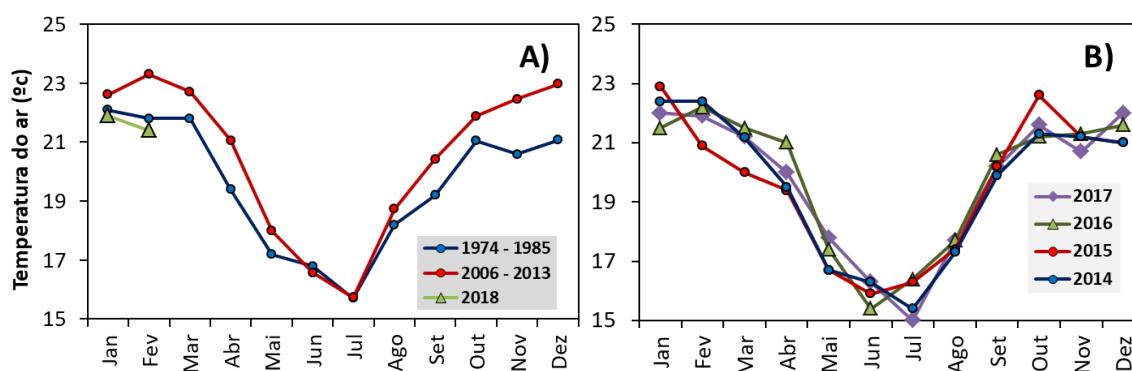


Figura 2: Temperaturas médias do ar (°C) das médias históricas de 1974-1985, 2006-2013 e 2018 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho.

Em fevereiro/2018 o índice pluviométrico na região do Sul de Minas foi de 288,8 mm mês⁻¹. Este valor está acima das médias históricas no mesmo período, foram aferidos em 1974-1985 a quantia de 180 mm mês⁻¹ e em 2006-2013 um valor de 175 mm mês⁻¹ (*Figura 3*).

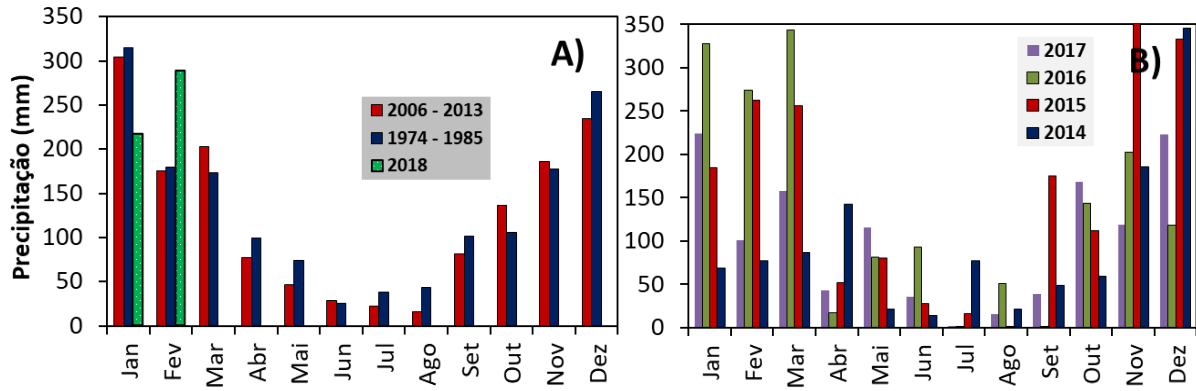


Figura 3: Precipitação pluviométrica média mensal (mm) do período de 1974-1985, 2006-2013 e 2018 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

A precipitação pluviométrica acumulada foi de 505 mm ano^{-1} . Este valor está dentro da normalidade, uma vez que na média histórica 1974-1985 ocorreu uma precipitação de 494 mm (Figura 4.A).

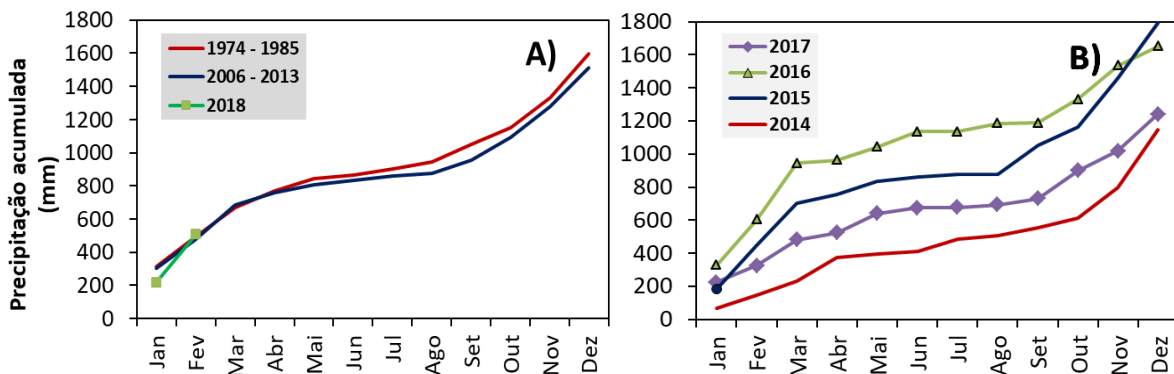


Figura 4: Precipitação pluviométrica acumulada (mm anual^{-1}) do período de 1974-1985, 2006-2013 e 2018 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

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 THORNTON (1948).



No Sul de Minas em fevereiro/2018 foi aferida uma evapotranspiração de 77 mm mês^{-1} , 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 89 e 99 mm no mês, respectivamente (Figura 5).

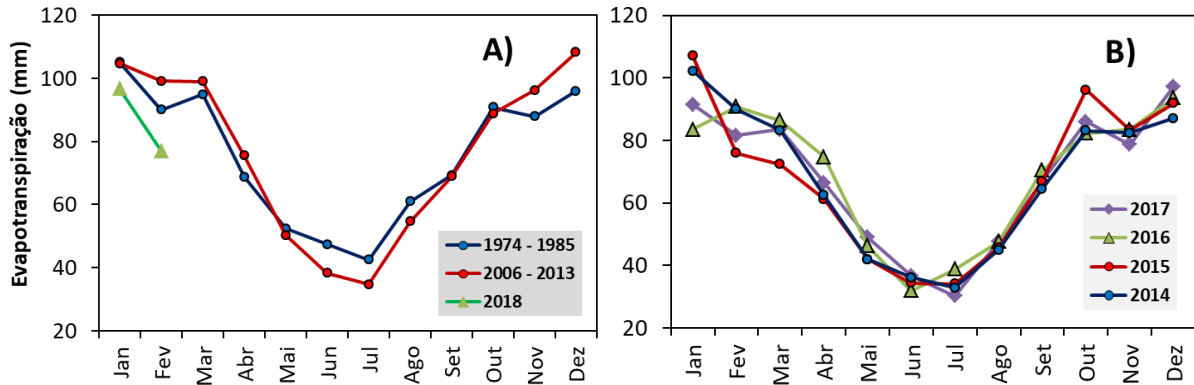


Figura 5: Evapotranspiração potencial mensal ($\text{mm} \text{mês}^{-1}$) do período de 1974-1985, 2006-2013 e 2018 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

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

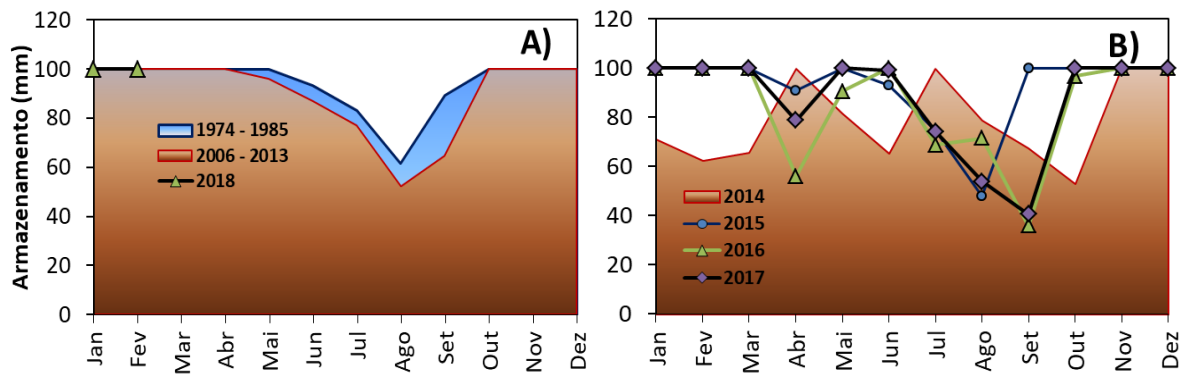


Figura 6: Armazenamento de água no perfil do solo ($\text{mm} \text{mês}^{-1}$) do período de 1974-1985, 2006-2013 e 2018 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

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 fevereiro é normal que os balanços hídricos se apresentem elevados excedentes hídricos, decorrentes do período chuvoso, como observado nas médias históricas de 1974-1985 e 2006-2013 (Figura 8.A.B). Em fevereiro/2018 não foi diferente, pois o balanço hídrico desmontou um excedente de 210 mm (Figura 8.D).

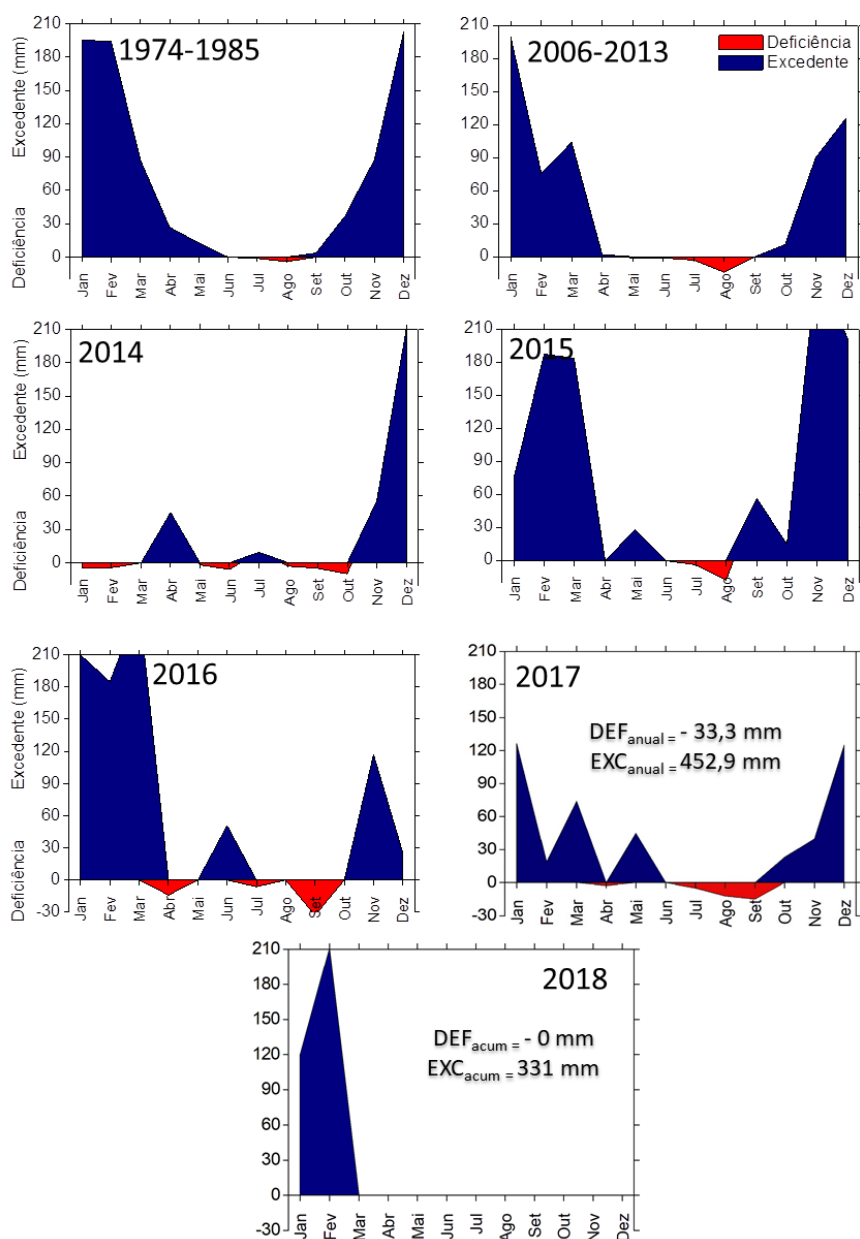


Figura 8: Balanço hídrico mensal sequencial (THORNTHWAITE E MATHER, 1955) no período de 1974-1985 (A), 2006-2013 (B), para os anos de 2014 (C), 2015 (D), 2016 (E), 2017 (F) e 2018 para a região do Sul de Minas, Muzambinho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ⇒ Fevereiro/2018 foi considerado um mês úmido, uma vez que a precipitação pluviométrica foi acima da evapotranspiração.
- ⇒ A precipitação pluviométrica de fevereiro/2018 foi de 288 e pode ser considerada acima da média para o mês.
- ⇒ O balanço hídrico de fevereiro/2018 demonstrou a presença um elevado excedente hídrico (210 mm).

Muzambinho, 06 de março 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)*