

1. DESCRIÇÕES E CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

Localidade: IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho

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

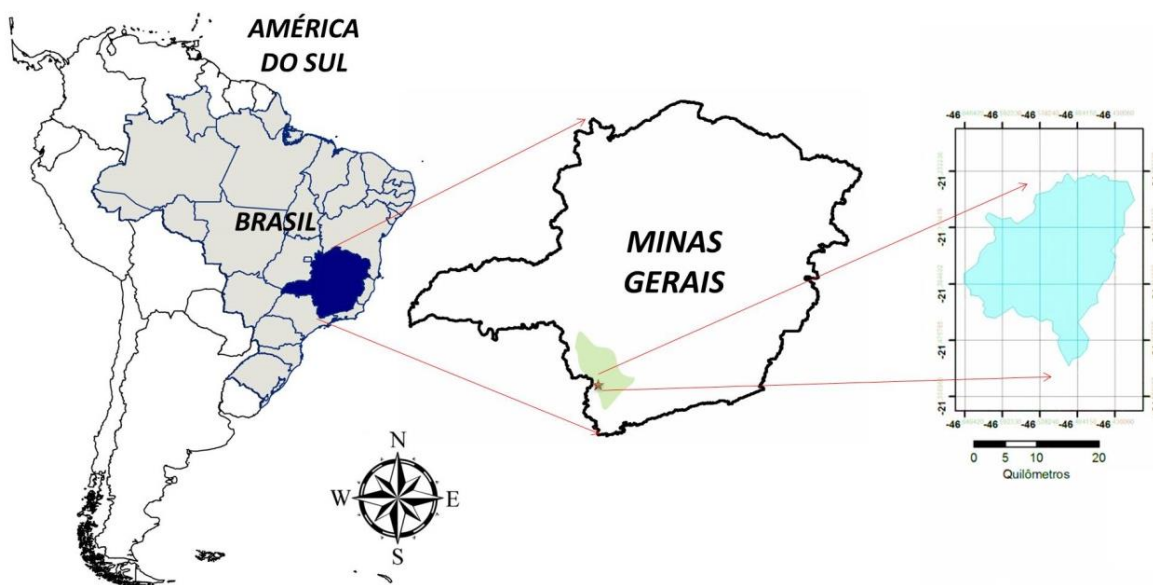


Figura 1: Localização do município de Muzambinho na região da Alta Mogiana e no Estado de Minas Gerais, Brasil.

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 e 2017.

Em maio de 2017 na região do Sul de Minas Gerais foram observadas as menores temperaturas do ar do ano, sendo que a média mensal foi de 17,8°C. Essa temperatura média está dentro da normalidade, pois nas médias históricas de 1974-1985 e de 2006-2013 foram observados valores médios de 17,2°C e 17,9°C, respectivamente (*Figura 2.A*). A menor temperatura do mês foi de 10,3°C, sendo aferida no dia 31 de maio. Por sua vez, a maior temperatura foi de 27,2°C no dia 13 de maio/17.

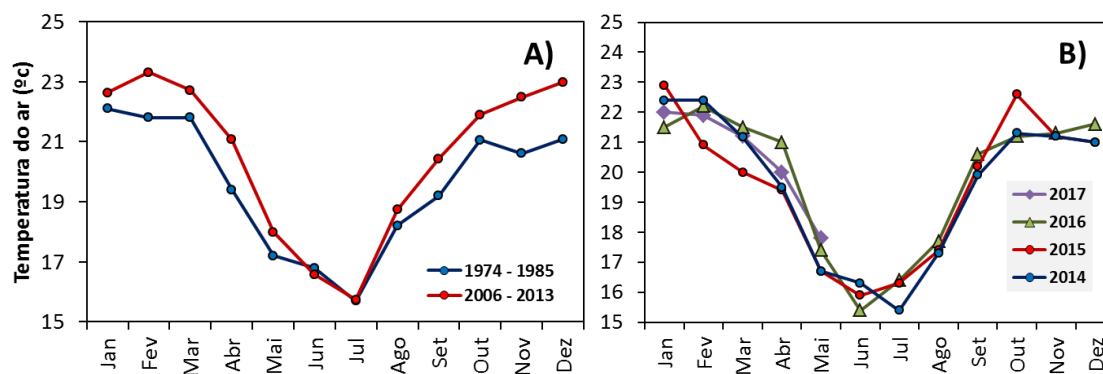


Figura 2: Temperaturas médias do ar (°C) das médias históricas de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho.

O índice pluviométrico que ocorre na região no mês de maio foi acima da normalidade, com 115 mm mês⁻¹. Nas médias históricas no mesmo período foram aferidos em 1974-1985 a quantia de 74,1 mm mês⁻¹, e em 2006-2013 um valor de 46,3 mm mês⁻¹ e nos anos de 2014, 2015 e 2016 foram observadas precipitações de 21,6; 79,7 e 80,8 mm mês⁻¹, respectivamente (*Figura 3*). Vale ressaltar que, o índice pluviométrico do mês ocorreu de maneira irregular (mal distribuídas), uma vez que 75,8 mm ocorreram somente no dia 21 de maio.

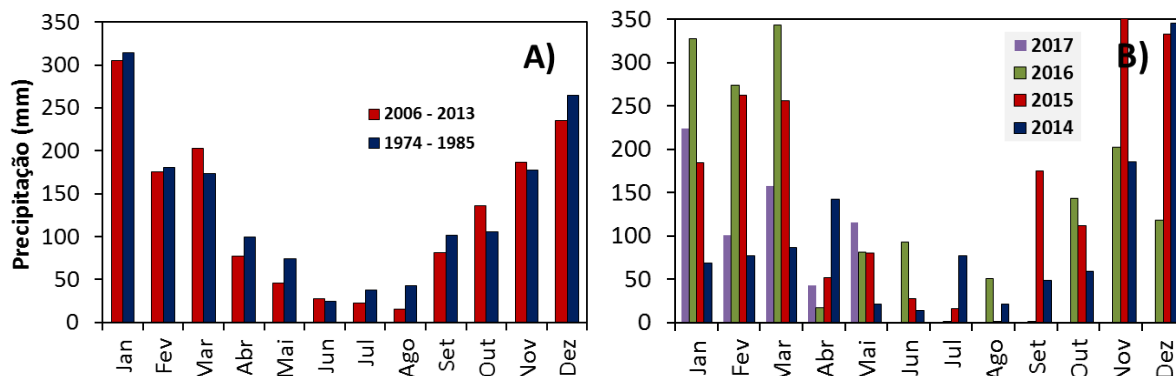


Figura 3: Precipitação pluviométrica média mensal (mm) do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

A precipitação pluviométrica acumulada até maio de 2017 foi de 639,5 mm ano⁻¹, valor considerado abaixo das médias históricas, uma vez que às precipitações pluviométricas ocorridas nas médias históricas de 1974-1985 e 2006-2013 foram de 841,3 e 807 mm ano⁻¹ (Figura 4.A).

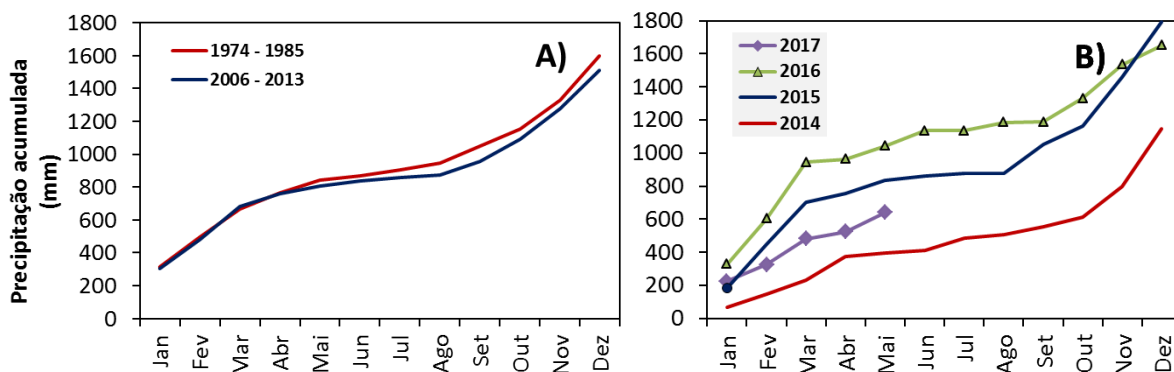


Figura 4: Precipitação pluviométrica acumulada (mm anual⁻¹) do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

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).

Em maio foi quantificado uma evapotranspiração potencial de 48,9 mm mês⁻¹. Essa evapotranspiração está semelhante aos valores médios históricos, uma vez que a evapotranspiração do mesmo período nos anos de 2014, 2015, 2016 e das médias históricas (1974-1985 e 2006-2013) foram de 41,8; 41,7; 46,2; 52,3 e 50,2 mm no mês, respectivamente (Figura 5).

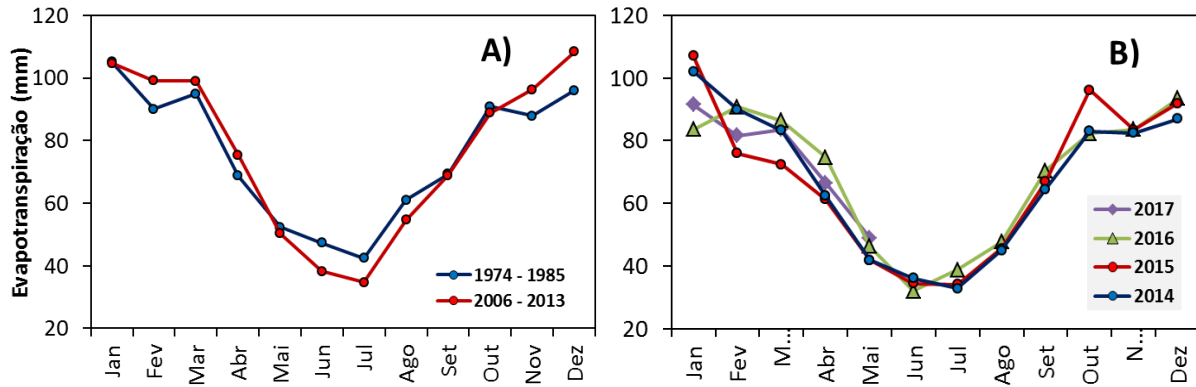


Figura 5: Evapotranspiração potencial mensal (mm mês⁻¹) do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

O armazenamento de água no solo (ARM) diz respeito à quantidade de água disponível no sistema solo-planta-atmosfera. Como o índice pluviométrico que ocorreu no mês de maio foi acima da evapotranspiração houve a reposição do ARM, que chegou 100% da sua capacidade de armazenamento de água (Figura 6).

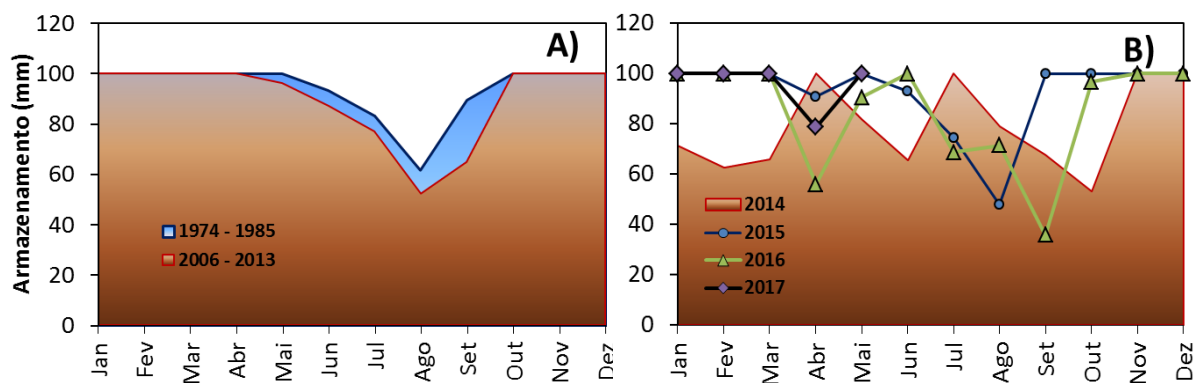


Figura 6: Armazenamento de água no perfil do solo (mm mês⁻¹) do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

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 maio é normal que os balanços hídricos apresentem reduzidos excedentes hídricos, devido à ocorrência das últimas precipitações da estação chuvosa, como observado nas médias históricas de 1974-1985 e 2006-2013 (Figura 8.A.B). Como a precipitação de maio foi acima da evapotranspiração, houve a presença de um excedente hídrico de 44,8 mm mês⁻¹. Esse valor é semelhante ao observado em maio/2015 (Figura 8.D).

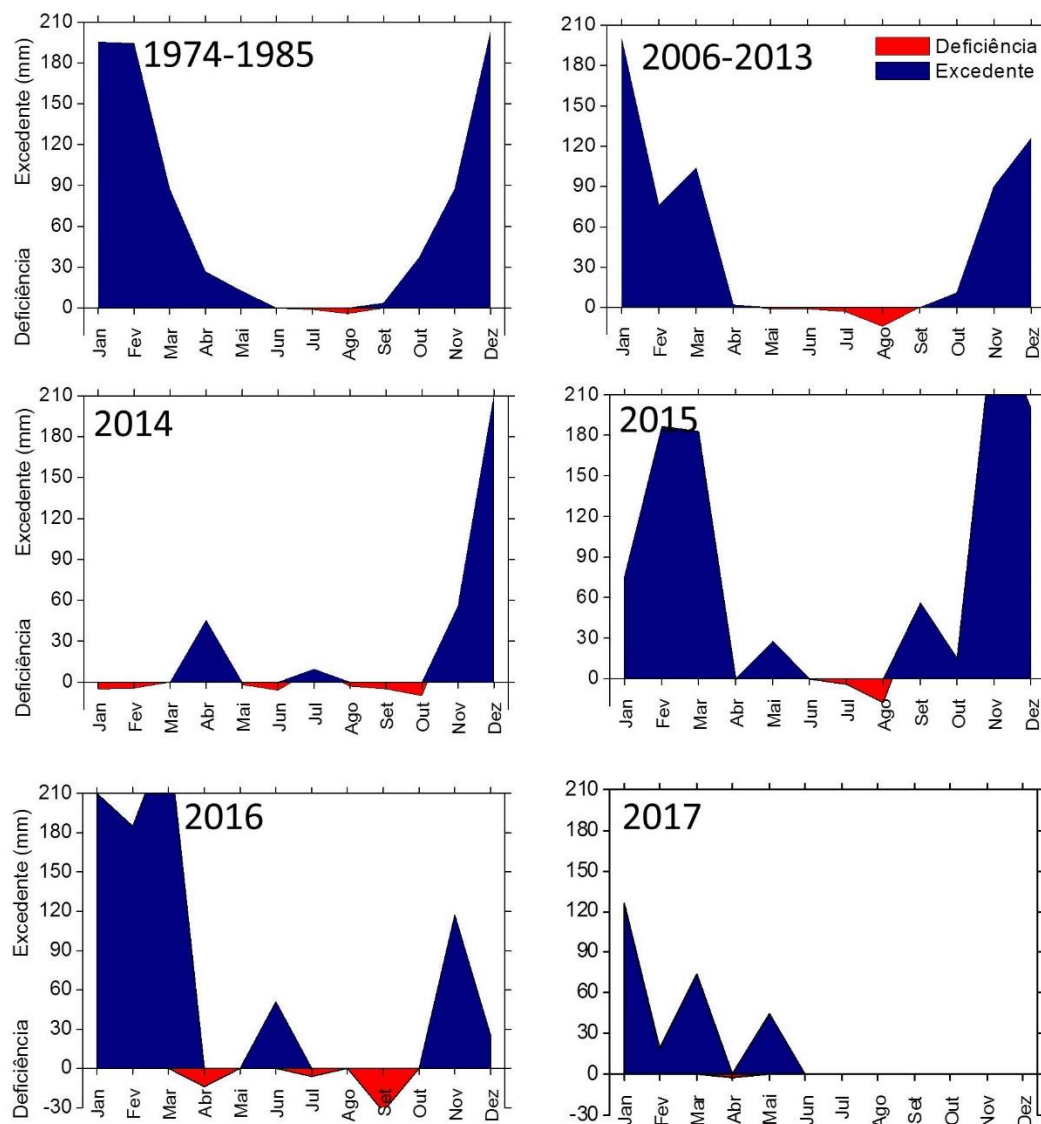
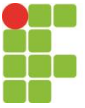


Figura 8: Balanço hídrico mensal sequencial (THORNTHWAITE E MATHER, 1955) no período de 1974-1985 (A), 2006-2013 (B), para os anos de 2014 (C), 2015 (D), 2016 (E) e 2017 (F) para a região do Sul de Minas, Muzambinho.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ⇒ Mês de maio/2017 registra chuvas acima da normalidade, porém mal distribuídas durante o decorrer do mês.
- ⇒ Mesmo com o elevado índice pluviométrico de maio/2017 o acumulado de chuva de dezembro/2016 até maio/2017 está abaixo da normalidade.

Muzambinho, 1 de junho de 2017.

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)*