

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

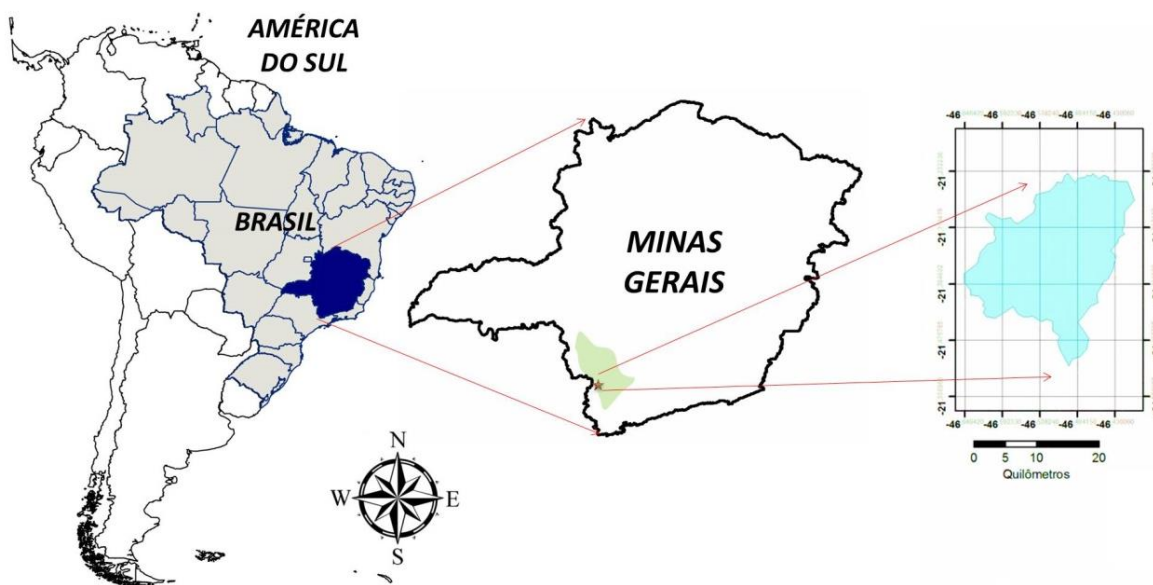


Figura 1: Localização do município de Muzambinho na região da Alta Mogiana e no Estado de Minas Gerais, Brasil.

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 outubro na região do Sul de Minas Gerais foi aferida uma temperatura do ar média mensal de 21,6°C. Essa temperatura média está dentro da normalidade, pois nas médias históricas de 1974-1985 e 2006-2013 foram observados valores médios de 21,05°C e 21,8°C, respectivamente (*Figura 2.A*). A menor temperatura do mês foi de 12°C, sendo aferida no dia 1 de outubro/17 e a maior temperatura do ar foi de 33,8°C sendo aferida no dia 14 de outubro/17.

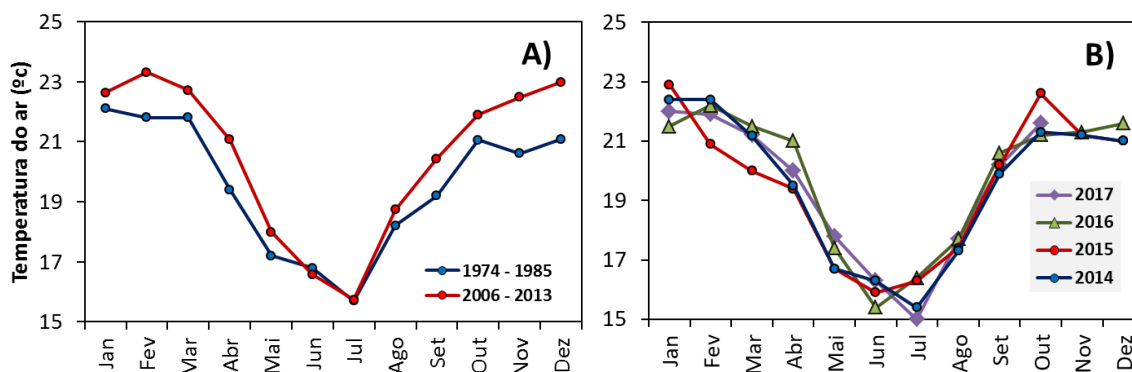


Figura 2: Temperaturas médias do ar (°C) das médias históricas de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho.

Em outubro o índice pluviométrico que ocorreu na região do Sul de Minas foi 168,2 mm mês⁻¹. Este valor está um pouco acima das médias históricas no mesmo período, onde foram aferidos em 1974-1985 a quantia de 105 mm mês⁻¹ e em 2006-2013 um valor de 136 mm mês⁻¹ (*Figura 3*). No entanto, vale a pena ressaltar, que o índice pluviométrico do mês ocorreu de maneira mal distribuída.

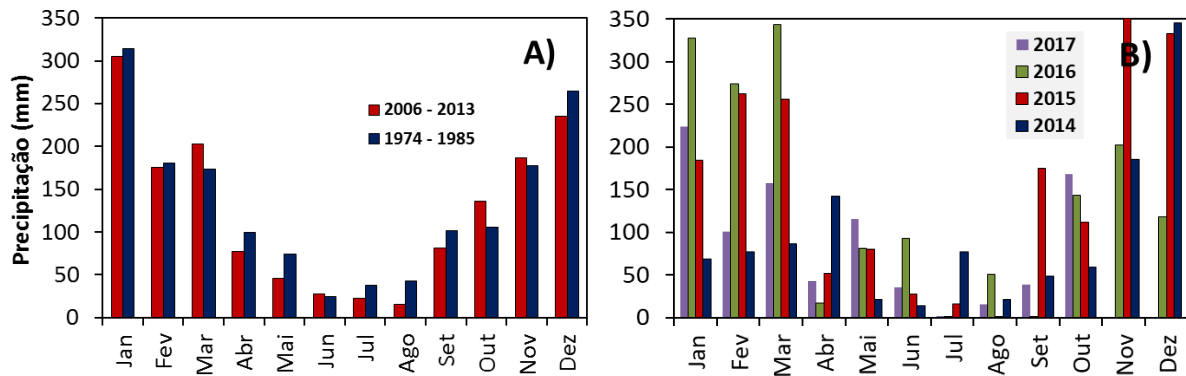


Figura 3: Precipitação pluviométrica média mensal (mm) do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

A precipitação pluviométrica acumulada até outubro de 2017 foi de 899 mm ano⁻¹, valor considerado abaixo das médias históricas e também dos anos de 2015 e 2016. No ano de 2017 até o presente momento choveu 25% menos em relação à chuva da média histórica 1974-1985 (Figura 4.A).

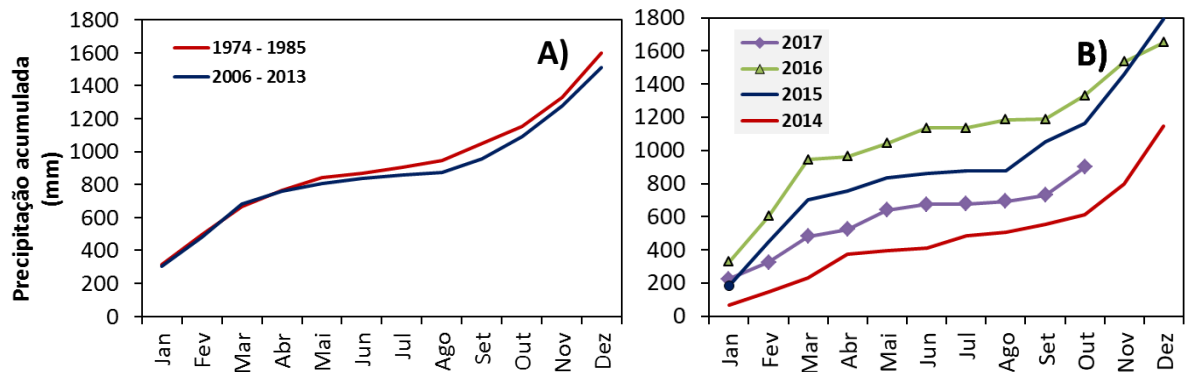


Figura 4: Precipitação pluviométrica acumulada (mm anual⁻¹) do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

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 THORNTHWAIT (1948).



Em outubro na região do Sul de Minas foi aferida uma evapotranspiração de 85,9 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 90,8 e 88,8 mm no mês, respectivamente (Figura 5).

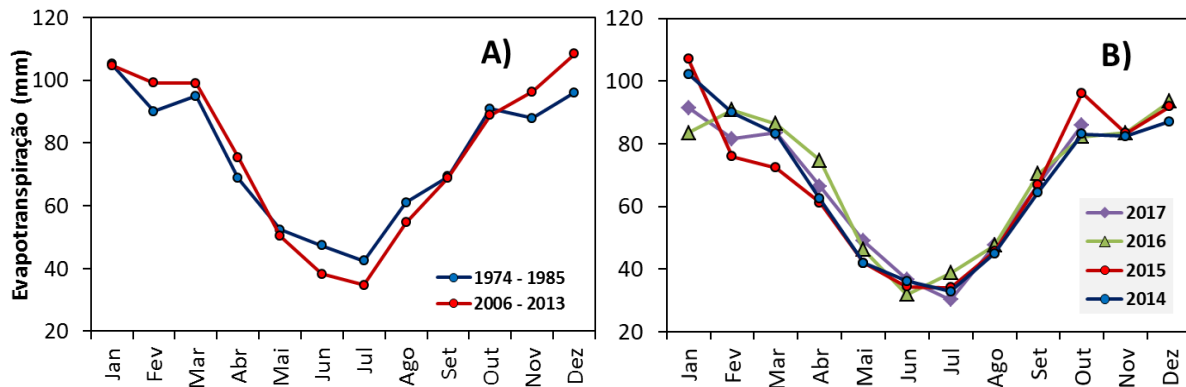


Figura 5: Evapotranspiração potencial mensal (mm mês⁻¹) do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

O armazenamento de água no solo (ARM) diz respeito à quantidade de água disponível no sistema solo-planta-atmosfera para os cultivos agrícolas. Com o índice de precipitação do mês houve a reposição do ARM para 100% da sua capacidade de armazenamento de água (Figura 6).

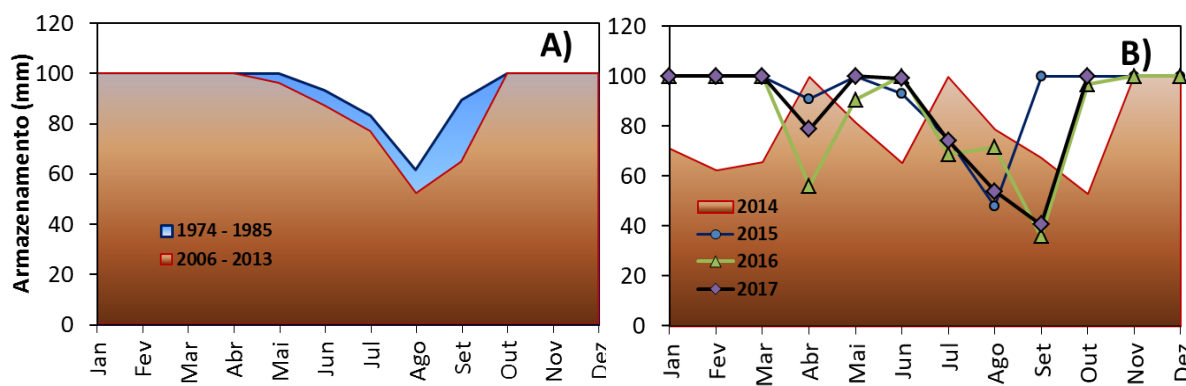


Figura 6: Armazenamento de água no perfil do solo (mm mês⁻¹) do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

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 outubro é normal que os balanços hídricos apresentem-se pequenos excedentes hídricos, decorrentes do início do período chuvoso, como observado nas médias históricas de 1974-1985 e 2006-2013 (Figura 8.A.B). Em outubro/2017 não foi diferente, pois o balanço hídrico desmontou um excedente de 22 mm (Figura 8.D).

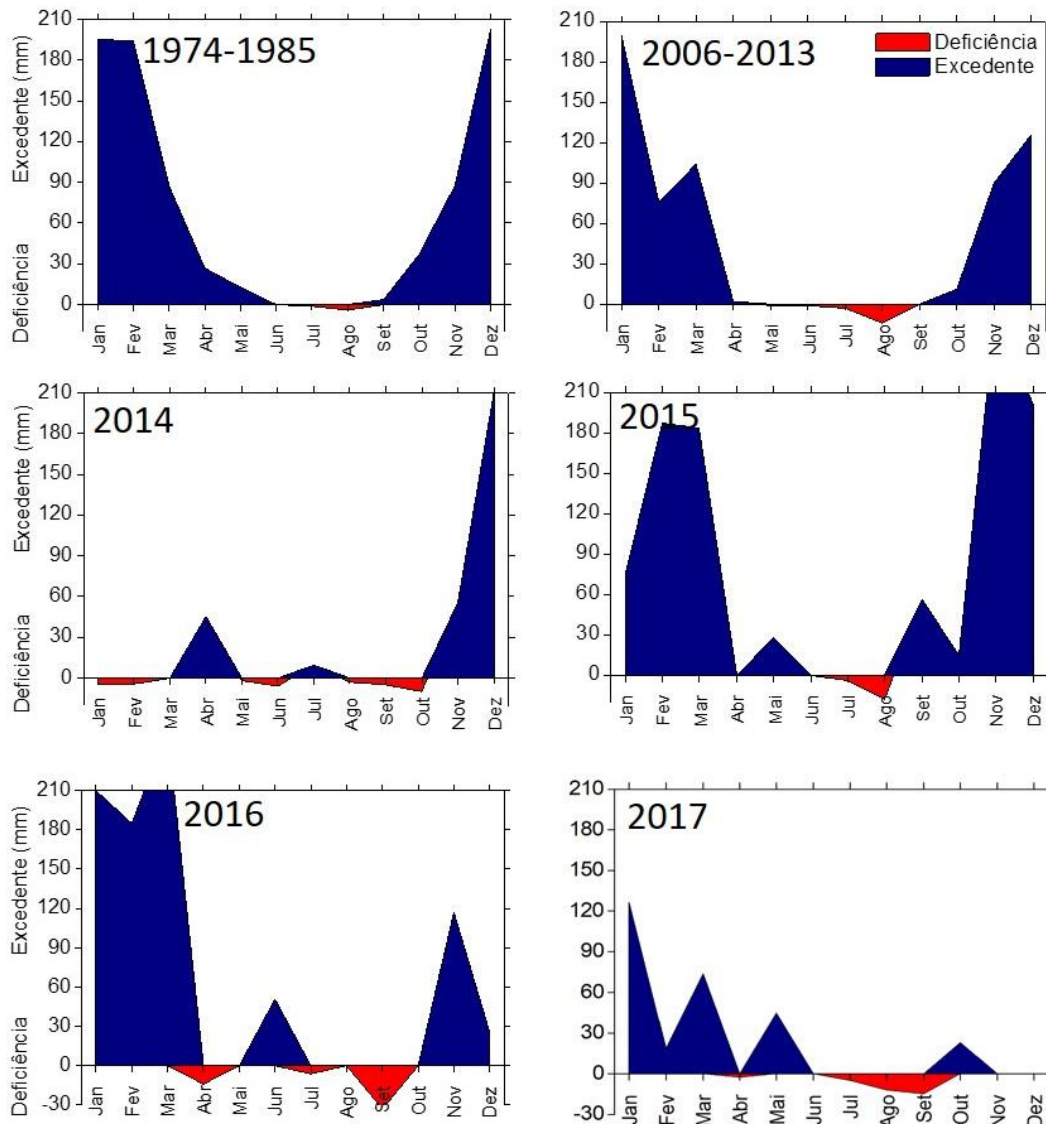


Figura 8: Balanço hídrico mensal sequencial (THORNTHWAITE E MATHER, 1955) no período de 1974-1985 (A), 2006-2013 (B), para os anos de 2014 (C), 2015 (D), 2016 (E) e 2017 (F) para a região do Sul de Minas, Muzambinho.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ⇒ Em Outubro/2017 a evapotranspiração foi menor que a precipitação pluviométrica, proporcionando um pequeno excedente hídrico no solo.
- ⇒ A precipitação total para Outubro/2017 ocorreu dentro da normalidade.
- ⇒ Apesar de um pequeno excedente hídrico e chuvas dentro da normalidade, as chuvas foram mal distribuída, o que pode ter prejudicado os cultivos agrícolas.

Muzambinho, 9 de novembro 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)*