



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

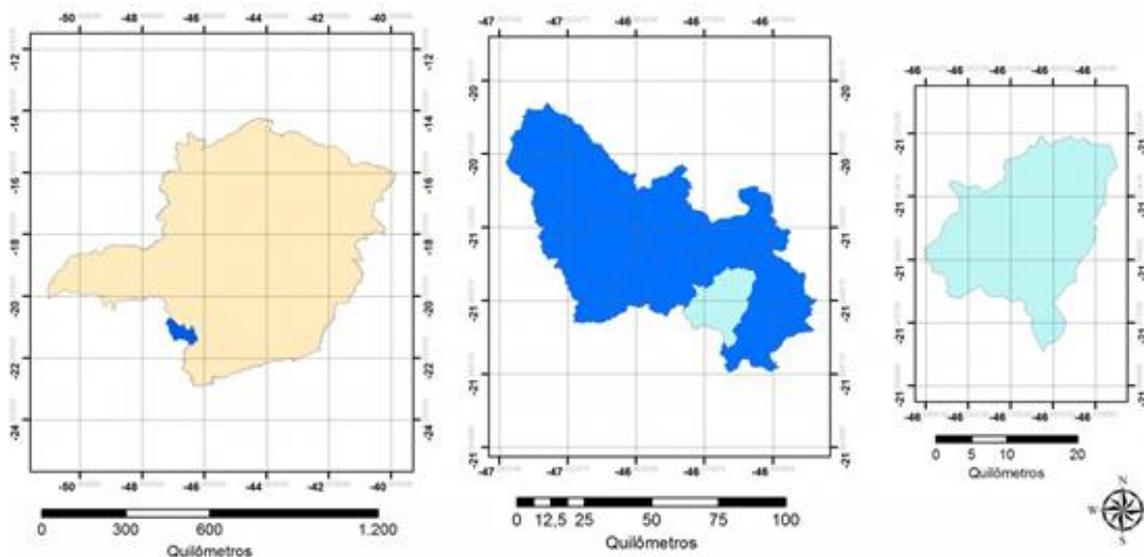


Figura 1: Localização do município de Muzambinho na região da Alta Mogiana e no Estado de Minas Gerais, Brasil.

Fonte: Elaboração Própria.

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 - **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 e 2015.

No mês de abril de 2015 foram observados temperaturas do ar amenas, perfazendo uma média de 19,4°C. Essa temperatura média está semelhante aos valores observados nas médias históricas (1974-1985 e 2006-2013) e no ano de 2014 (*Figura 2*), onde os valores foram de 19,5; 21,1 e 19,3°C, respectivamente. Observou-se que no dia 21 de abril os termômetros aferiram a maior temperatura do ar, chegando a um valor de 28,4°C às 15:00, por sua vez, a menor temperatura foi encontrada em 26 de abril às 6:30 horas, sendo o valor de 10,8° C.

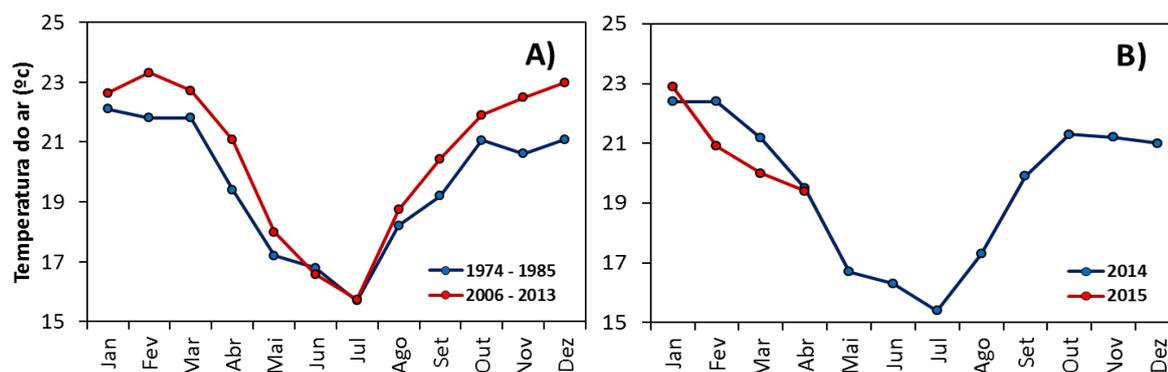


Figura 2: Temperaturas médias do ar do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

No mês de abril de 2015 houve uma precipitação pluviométrica equivalente a 52 mm (*Figura 3*), sendo um valor muito abaixo do que ocorreu em abril do ano de 2014, onde ocorreu uma precipitação de 142 mm. Em relação às médias climáticas, a precipitação de abril em 2015 também foi inferior, pois nas médias históricas (1974-1985 e 2006-2013) ocorreram precipitações de 99,3 e 77,5mm, respectivamente. Os maiores índices pluviométricos de abril ocorreram nos dias 5 e 19, onde se verificou uma precipitação equivalente a 9,2 e 5,6 mm dia⁻¹, respectivamente.

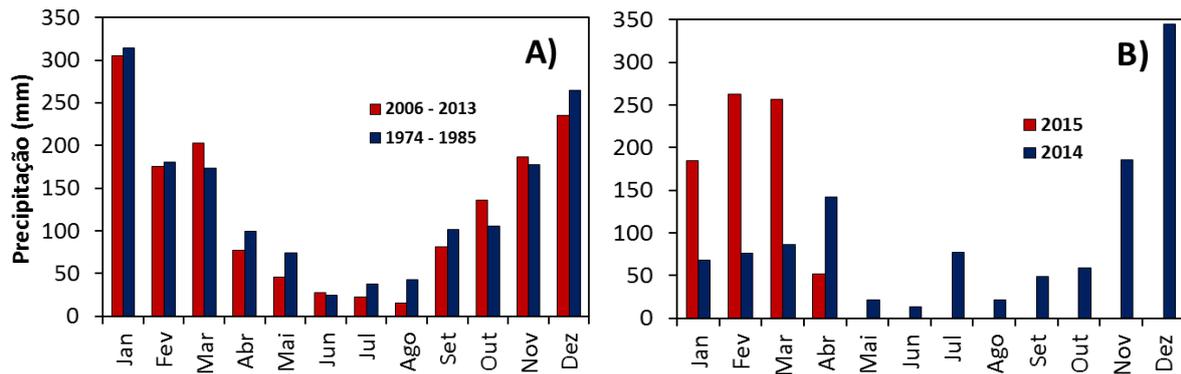


Figura 3: Precipitação média mensal do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

Com os elevados índices pluviométricos que ocorreram em janeiro-março a precipitação acumulada demonstra-se elevada, sendo semelhante ao ocorrido nas médias históricas. Em relação ao ano de 2014, a precipitação acumulada está 51% maior, pois em abril de 2014 o acumulado estava em 373 mm, enquanto que nesse mesmo momento de 2015 o total de chuva já está em 755 mm. No mesmo período nas médias históricas de 1974-1985 e 2006 a 2013 as precipitações acumuladas foram de 767 e 760 mm, respectivamente (Figura 4).

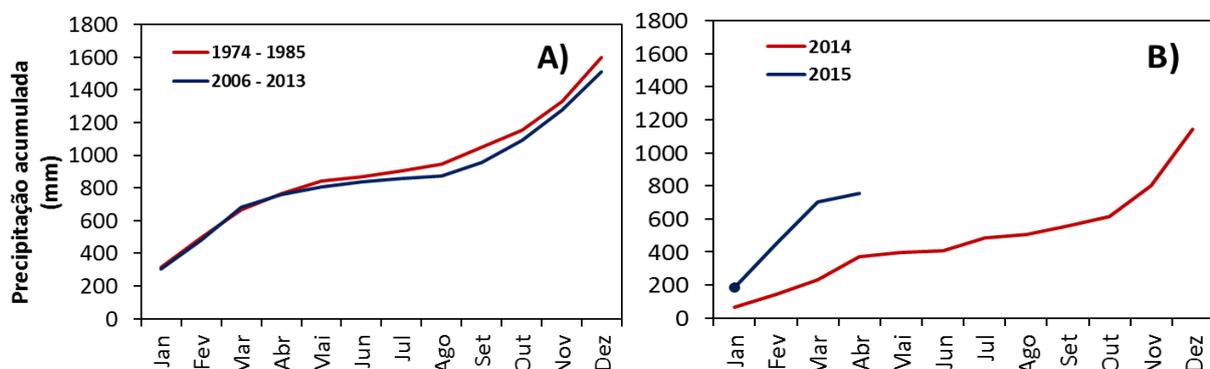


Figura 4: Precipitação acumulada do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

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 THORNTHWAITTE (1948).

A evapotranspiração potencial (ETP) “nível máximo teórico” que ocorreu no mês de abril de 2015 foi de 61,3 mm, estando semelhante aos valores observados no ano de 2014 e nas médias históricas. A ETP em abril de 2014 foi de 62,4 mm e nas médias históricas (1974-1985 e 2006-2013) os cultivos evapotranspiraram os valores de 68,7 e 75,4 mm, respectivamente (Figura 5).

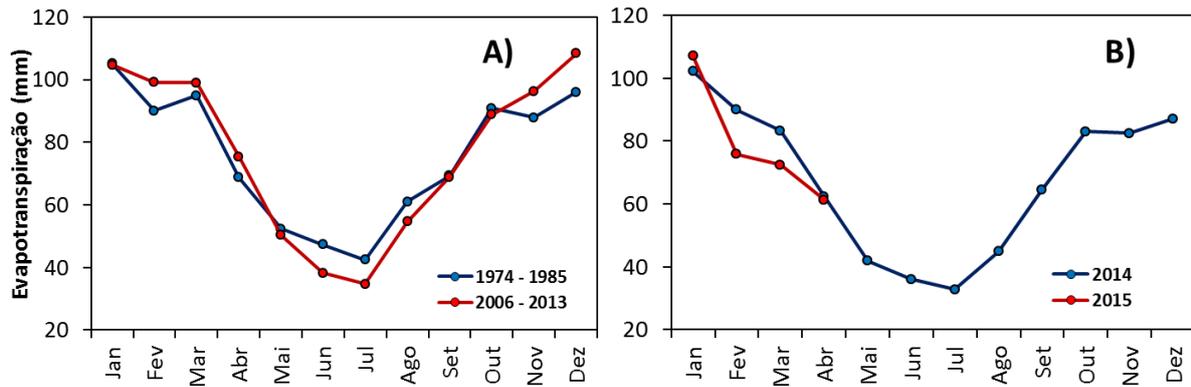


Figura 5: Evapotranspiração potencial do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

O armazenamento de água no solo (ARM) diz respeito à quantidade de água disponível no ambiente. No mês de abril o ARM demonstrou uma pequena redução de sua capacidade, isso ocorre uma vez que a evapotranspiração potencial do mês superou a precipitação pluviométrica. No mesmo período no ano de 2014 o ARM estava com toda sua capacidade (Figura 6.B).

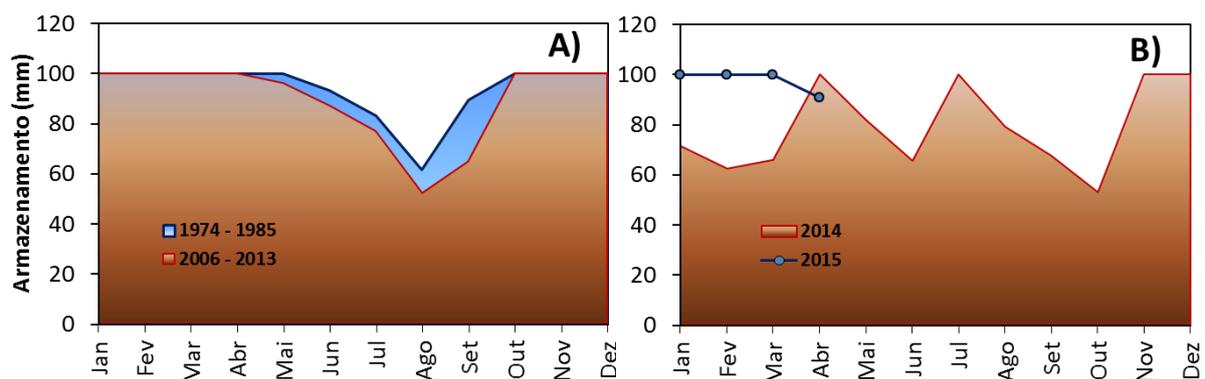


Figura 6: Armazenamento de água (ARM) do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

O extrato do balanço hídrico climatológico foi calculado como proposto por THORNTHWAIT E MATHER (1955) modificado por Barbieri et al. (1997), utilizando uma CAD de 100 mm, recomendado para cultivos perenes.

No mês de abril é normal à ocorrência de um balanço hídrico (BH) com baixos excedentes hídricos, como é observado nos períodos de 1974-1985 e 2006-2013, onde ocorreram os valores de 26,8 e 2 mm, respectivamente (Figura 7). Como as condições hídricas que ocorreram no ano de 2014 foram adversas o extrato do BH demonstrava-se com um excedente mais elevado (50 mm). Em 2015 o mês de abril um balanço hídrico estável, sem excedentes ou deficiência (Figura 8.B).

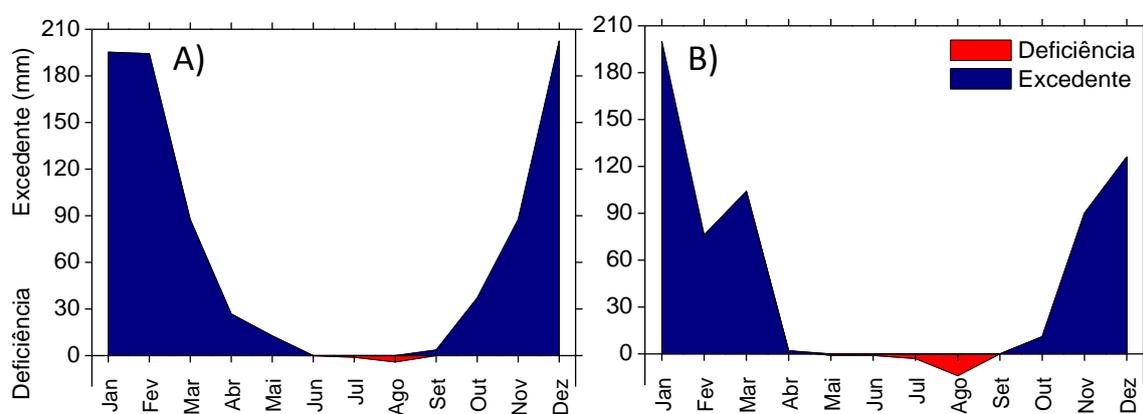


Figura 7: Balanço hídrico mensal sequencial (THORNTHWAIT E MATHER, 1955) no período de 1974-1985 (A) e 2006-2013 (B). Muzambinho – MG.

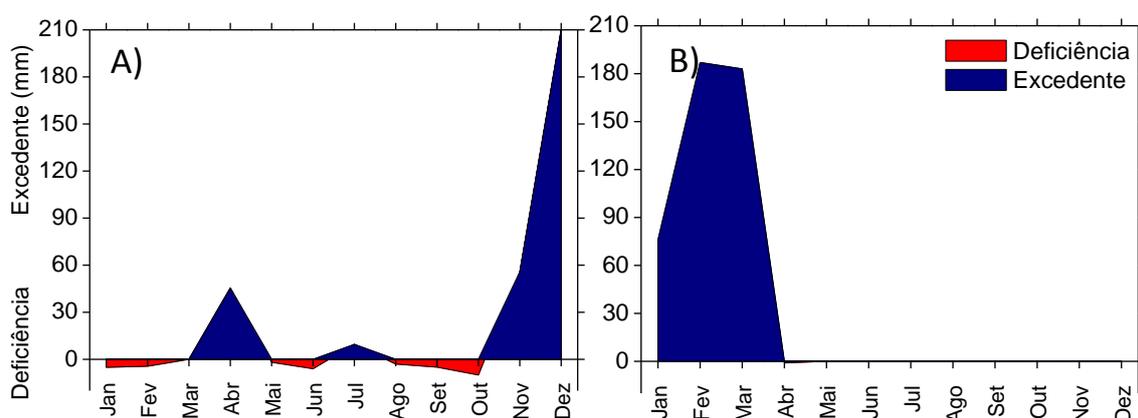


Figura 8: Balanço hídrico mensal sequencial (THORNTHWAIT E MATHER, 1955) ano de 2014 e 2015. Muzambinho – MG.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ⇒ Em abril de 2015 houve uma redução da temperatura do ar e conseqüentemente queda da evapotranspiração potencial, dados esses normais para esse mês do ano.
- ⇒ Em relação às chuvas para este mês (52 mm) foram abaixo do normal. Porém, esta precipitação não afetou o acumulado de chuvas de janeiro a abril, mostrando uma boa quantidade de chuvas nesse período (755 mm) e quando compara com o ano de 2014 (373 mm) é 51% maior.

Muzambinho, 6 de maio de 2015.

EQUIPE RESPONSÁVEL:

Lucas Eduardo de Oliveira Aparecido

Mestrando em Produção Vegetal (Agrometeorologia) – UNESP Jaboticabal

Paulo Sérgio de Souza

EngºAgrº Dr. Professor do IFSULDEMINAS



**Pesquisa em Fruticultura
e Agrometeorologia**

Grupo de Pesquisa em Fruticultura e Agrometeorologia