



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

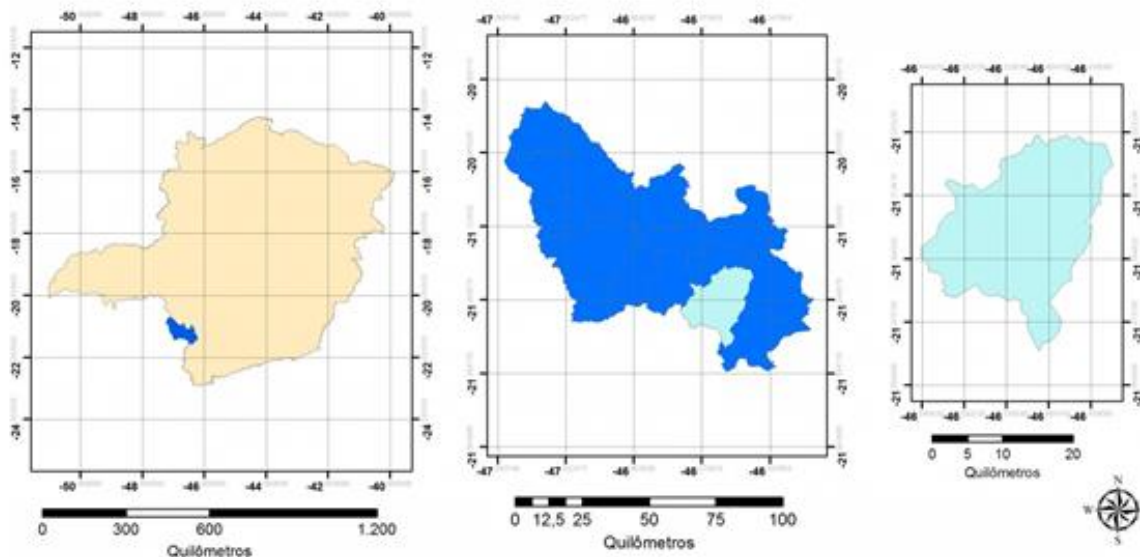
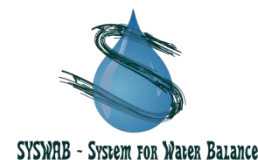


Figura 1: Localização do município de Muzambinho na região da Alta Mogiana e no Estado de Minas Gerais, Brasil.

Fonte: Elaboração Própria.

Classificação Climática predominante na região:

- Segundo KÖPPEN (1918): Temperado úmido com inverno seco e verão moderadamente quente - **Cwb**;
- Segundo THORNTHWAITE (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 março de 2015 foram observadas temperaturas do ar amenas, perfazendo uma média de 20°C. Essa temperatura média se apresenta abaixo dos valores observados nas médias históricas (1974-1985 e 2006-2013) e no ano de 2014 (*Figura 2*), onde os valores foram de 21,8; 22,7 e 21,7°C, respectivamente. Observou-se que no dia 4 de março os termômetros aferiram a maior temperatura do ar, chegando a um valor de 29,4°C às 15:30, por sua vez, a menor temperatura foi encontrada em 26 de março às 3:30 horas, sendo o valor de 14,7°C.

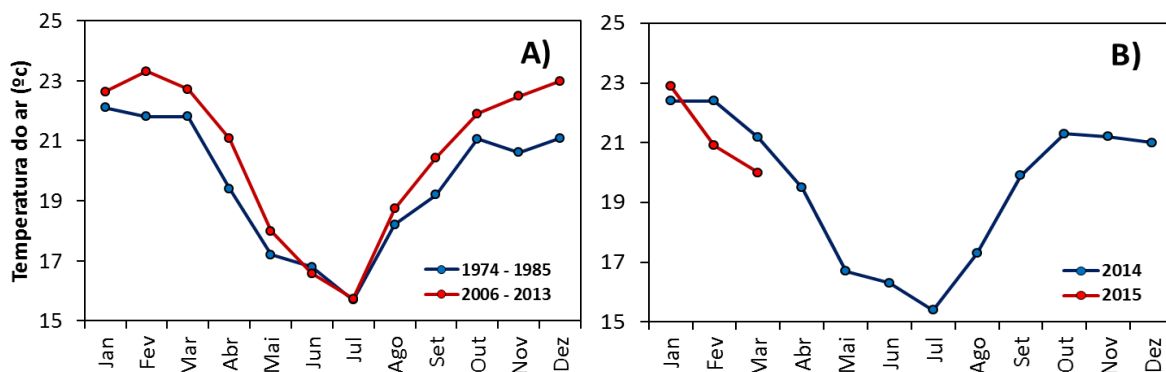


Figura 2: Temperaturas médias do ar do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

Em relação à precipitação pluviométrica observou-se que em março de 2015 choveu o equivalente a 256 mm (*Figura 3*), sendo um valor muito acima do que ocorreu em março do ano de 2014, onde choveu 86,5 mm. Em relação às médias climáticas, a precipitação de março em 2015 também foi superior, pois nas médias históricas (1974-1985 e 2006-2013) ocorreram precipitações de 173 e 203 mm. Os maiores índices pluviométricos em março de 2015 ocorreram nos dias 7 e 17, onde se verificou uma precipitação equivalente a 44,5 e 68,8 mm dia⁻¹, respectivamente.

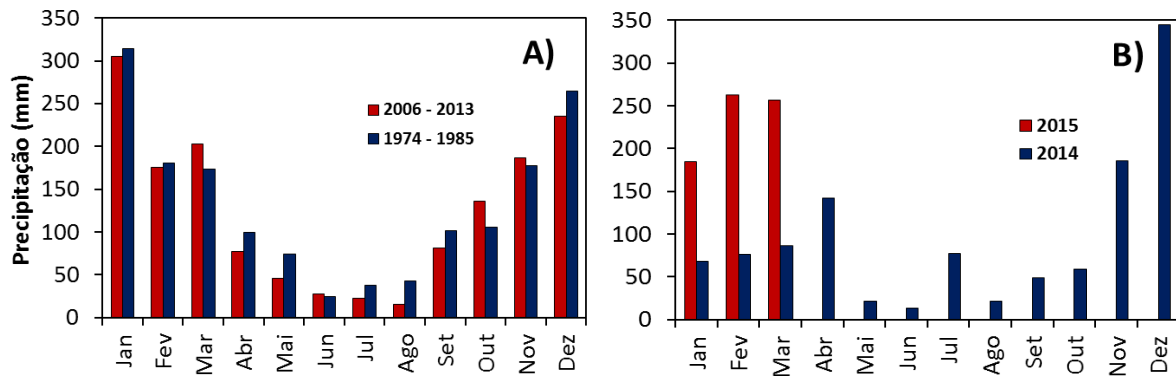


Figura 3: Precipitação média mensal do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

Com os elevados índices pluviométricos que já ocorreram até março de 2015 à precipitação acumulada está acima da ocorrida no mesmo período do ano de 2014. Em março de 2014 a precipitação acumulada estava em 231 mm, enquanto que nesse mesmo momento de 2015 o acumulo já está em 703 mm. Este valor também está acima dos valores que ocorreram nas médias históricas de 1974-1985 e 2006 a 2013 onde as precipitações acumuladas foram de 667 e 683 mm, respectivamente (Figura 4).

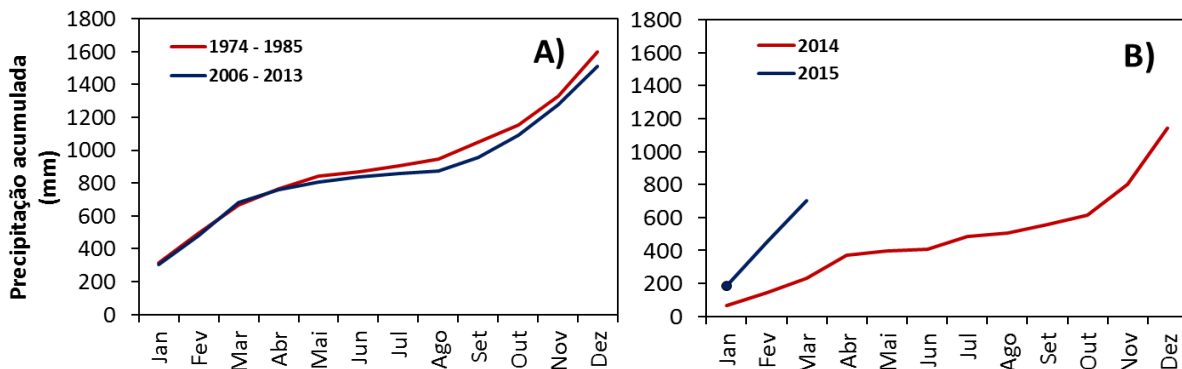


Figura 4: Precipitação acumulada do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

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 THORNTWHAITE (1948).

A evapotranspiração potencial (ETP) “nível máximo teórico” que ocorreu no mês de março de 2015 foi de 72,4 mm, estando abaixo dos valores observados no ano de 2014 e nas médias históricas. A ETP em março de 2014 foi de 83,3mm e nas médias históricas (1974-1985 e 2006-2013) os cultivos evapotranspiraram os valores de 94 e 98 mm, respectivamente (Figura 5).

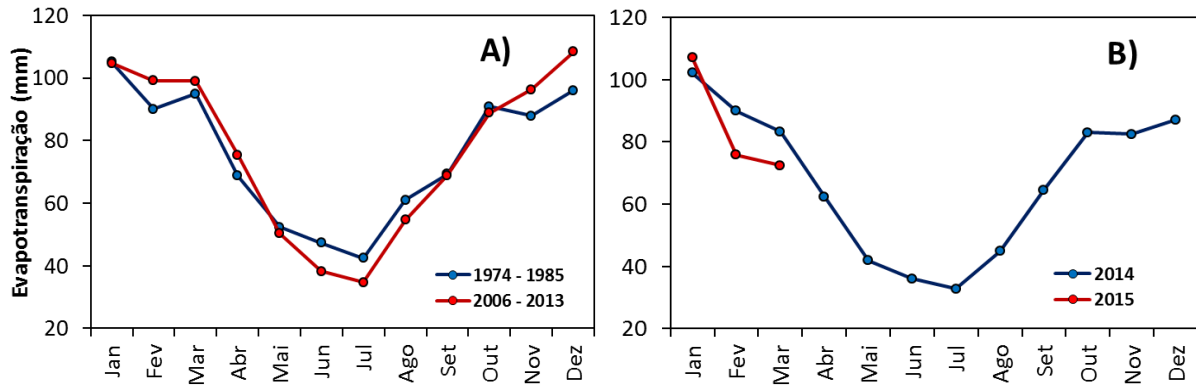


Figura 5: Evapotranspiração potencial do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

O armazenamento de água no solo (ARM) diz respeito à quantidade de água disponível no ambiente. No mês de março o ARM se encontra com toda sua capacidade, isso ocorre uma vez que a precipitação pluviométrica de até o momento superou a evapotranspiração potencial. No mesmo período no ano de 2014 o ARM estava com somente 65,8 mm (Figura 6.B).

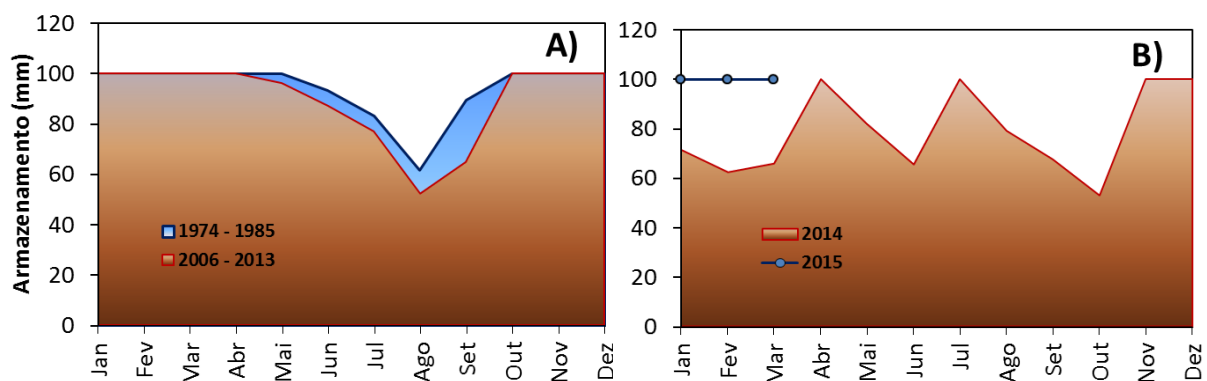


Figura 6: Armazenamento de água (ARM) do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

O extrato do balanço hídrico climatológico foi calculado como proposto por 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 à ocorrência de um balanço hídrico (BH) com excedentes hídricos, como é observado nos períodos de 1974-1985 e 2006-2013, onde ocorreram os valores de 87 e 105 mm, respectivamente (Figura 7). Como as condições hídricas que ocorreram no ano de 2014 foram adversas o extrato do BH demonstrava-se estável no momento, sem excedentes (Figura 8.A). Em 2015 o mês de março demonstra excedentes hídricos elevados, em torno de 180 mm, estando acima até da normalidade, como observados nas médias históricas (Figura 8.B).

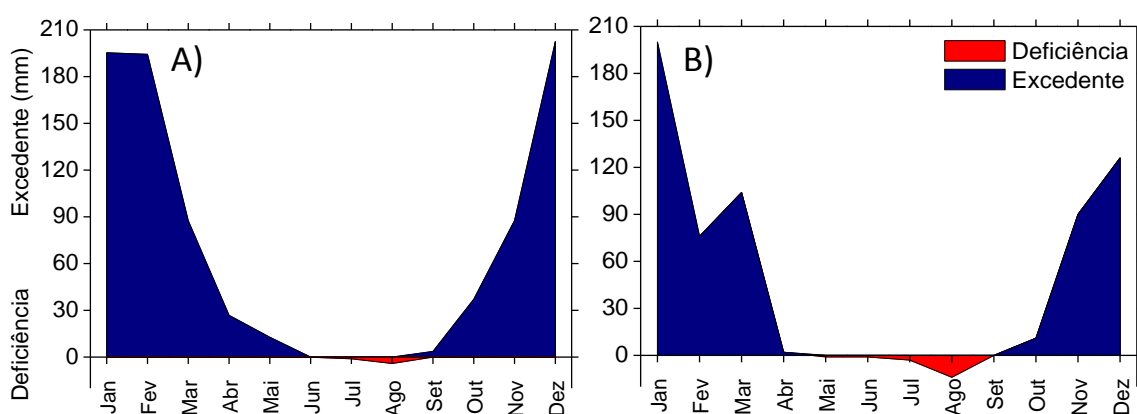


Figura 7: Balanço hídrico mensal sequencial (THORNTHWAITE E MATHER, 1955) no período de 1974-1985 (A) e 2006-2013 (B). Muzambinho – MG.

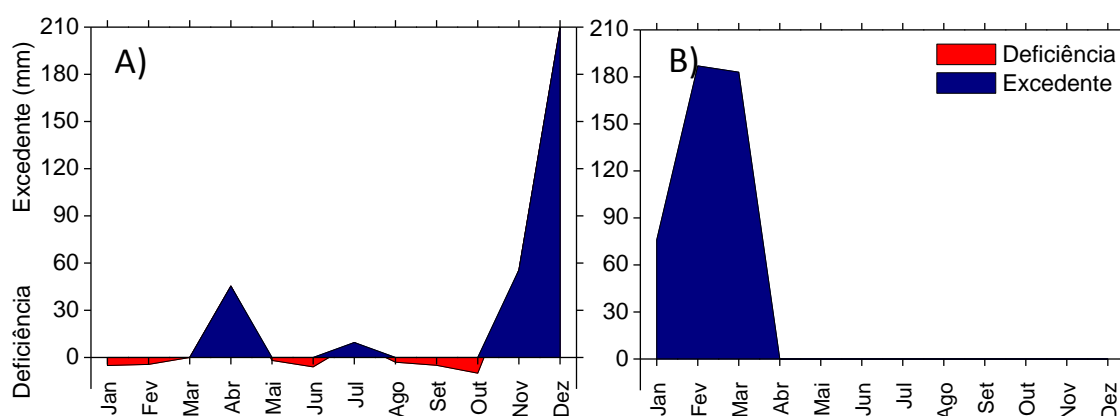


Figura 8: Balanço hídrico mensal sequencial (THORNTHWAITE E MATHER, 1955) ano de 2014 e 2015. Muzambinho – MG.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

⇒ No mês de março de 2015 ocorreram precipitações pluviométricas acima da normalidade, o que proporcionou excedentes hídricos elevados. O armazenamento de água no solo até o momento permanece com toda a capacidade (100 mm). E a temperatura média em torno de 20 °C está abaixo no normal para o mês de março.

Muzambinho, 8 de abril de 2015.

EQUIPE RESPONSÁVEL:

Lucas Eduardo de Oliveira Aparecido

Mestrando em Agrometeorologia – UNESP Jaboticabal

Paulo Sérgio de Souza

Engº Agrº Dr. Professor do IFSULDEMINAS



**Pesquisa em Fruticultura
e Agrometeorologia**

Grupo de Pesquisa em Fruticultura e Agrometeorologia