

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

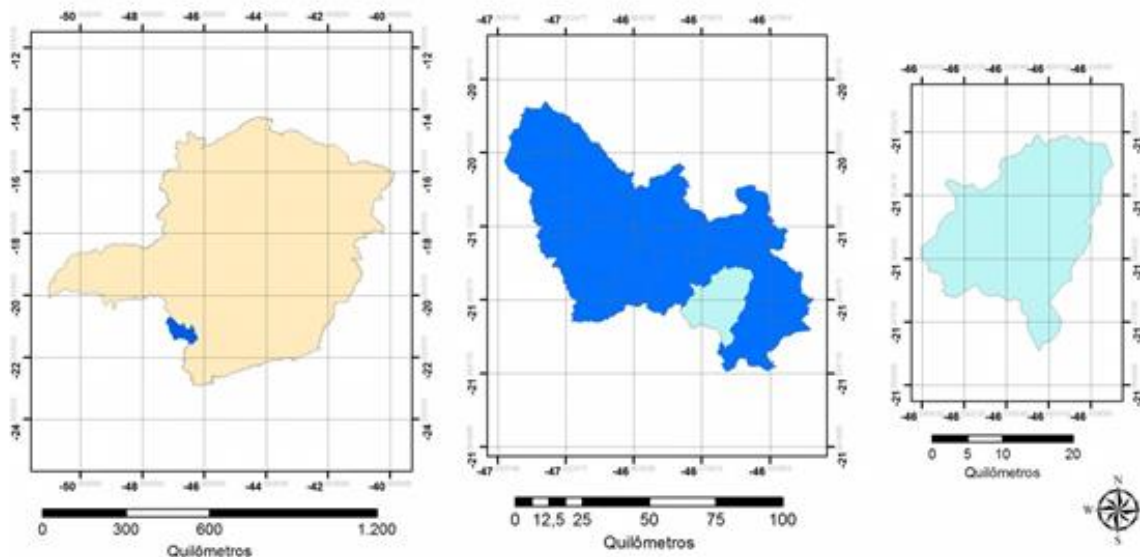


Figura 1: Localização do município de Muzambinho na região da Alta Mogiana e no Estado de Minas Gerais, Brasil.

Fonte: Elaboração Própria.

Classificação Climática predominante na região:

- Segundo KÖPPEN (1918): Temperado úmido com inverno seco e verão moderadamente quente - **Cwb**;
- Segundo 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 setembro de 2015 foram observadas temperaturas do ar mais elevadas, perfazendo uma média de 20,2°C. Essa temperatura média está semelhante à temperatura do ar do ano de 2014 e dos valores observados nas médias históricas (1974-1985 e 2006-2013), onde os valores foram de 19,2; 20,4 e 19,9°C, respectivamente (*Figura 2*). A maior temperatura do ar foi observada no dia 25 de setembro, na qual os termômetros aferiram um valor de 33,6°C às 14:00, por sua vez, a menor temperatura foi aferida em 1 de setembro às 6:00 horas, sendo o valor de 11,7° C.

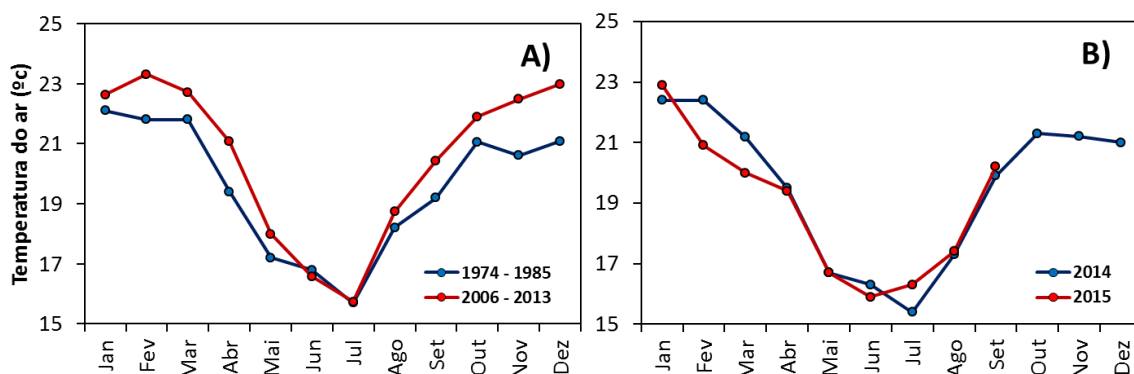


Figura 2: Temperaturas médias do ar do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

No mês de setembro foi observada uma precipitação pluviométrica de 175 mm mês⁻¹ (*Figura 3*). Esta precipitação é considerada acima da média para a estação primavera, uma vez que em setembro de 2014 e nas médias históricas (1974-1985 e 2006-2013), foram aferidas precipitações de 101,16; 49,1 e 81,4 mm, respectivamente. Esse elevado índice pluviométrico ocorreu entre os dias 7 e 13 de setembro, sendo que a maior intensidade foi de 43,8 mm dia⁻¹ no dia 08 setembro de 2015.

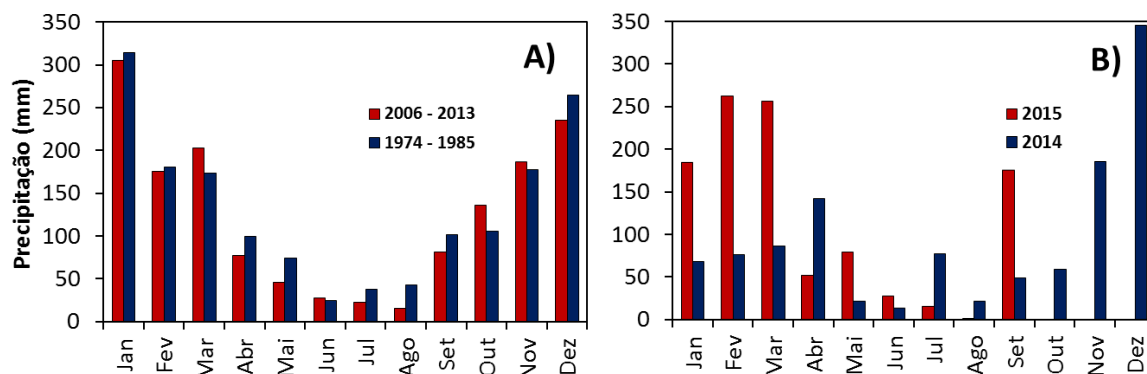


Figura 3: Precipitação média mensal do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

A precipitação acumulada está ocorrendo dentro da normalidade, sendo semelhante à precipitação que ocorreu na média histórica de 1974-1985. Em relação à média histórica de 2006-2013 e ano de 2014, a precipitação acumulada atualmente está 10 e 48% maior, respectivamente. No mesmo período na média histórica de 2006 a 2013 e no ano de 2014 as precipitações pluviométricas acumuladas foram de 1053,4 e 556,2 mm, respectivamente (Figura 4).

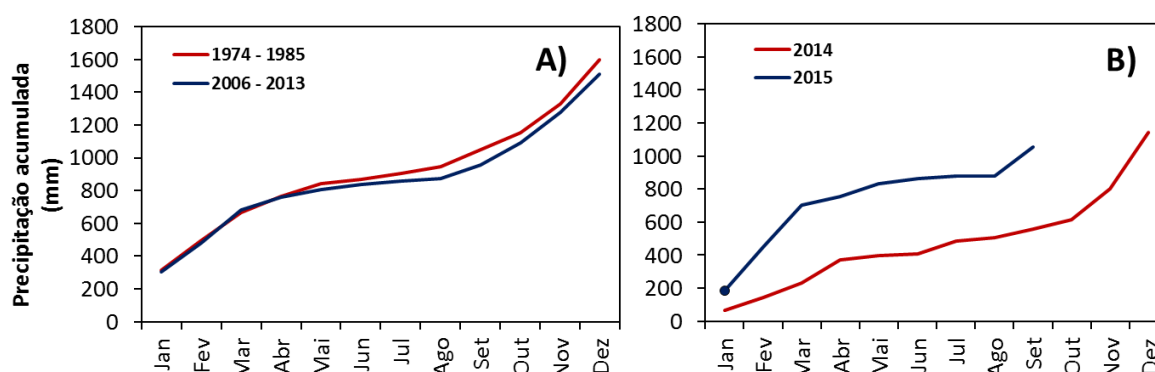


Figura 4: Precipitação acumulada do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

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 THORNTHWAITE (1948).

A evapotranspiração potencial “nível máximo teórico” que ocorreu no mês de setembro de 2015 foi de 66,9 mm, estando semelhante aos valores observados nas médias históricas e no ano de 2014. A evapotranspiração em setembro de 2014 foi de 64,5 mm e nas médias históricas (1974-1985 e 2006-2013) os cultivos evapotranspiraram os valores de 69,2 e 68,8 mm, respectivamente (Figura 5).

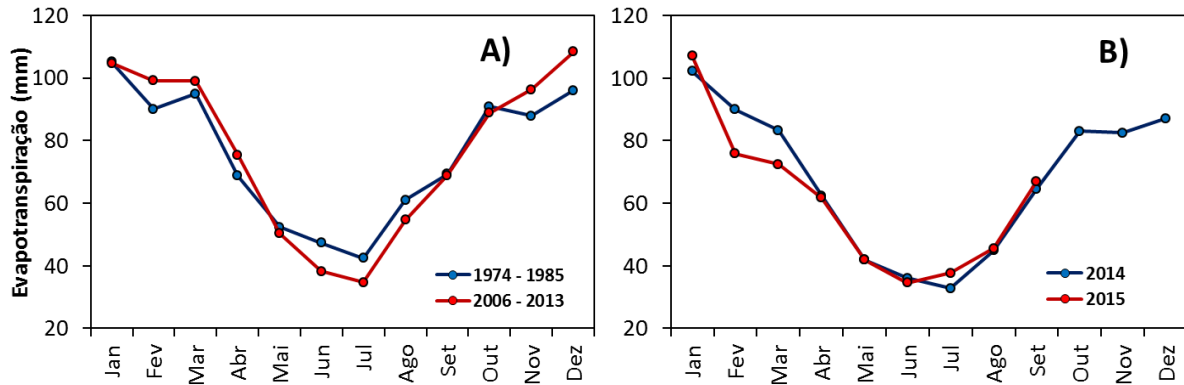


Figura 5: Evapotranspiração potencial do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

O armazenamento de água no solo (ARM) diz respeito à quantidade de água disponível no ambiente. No mês de setembro o solo demonstrou-se estar com 100% da capacidade de armazenamento de água. No mesmo período no ano de 2014 o ARM estava com 67,5% da capacidade (Figura 6.B).

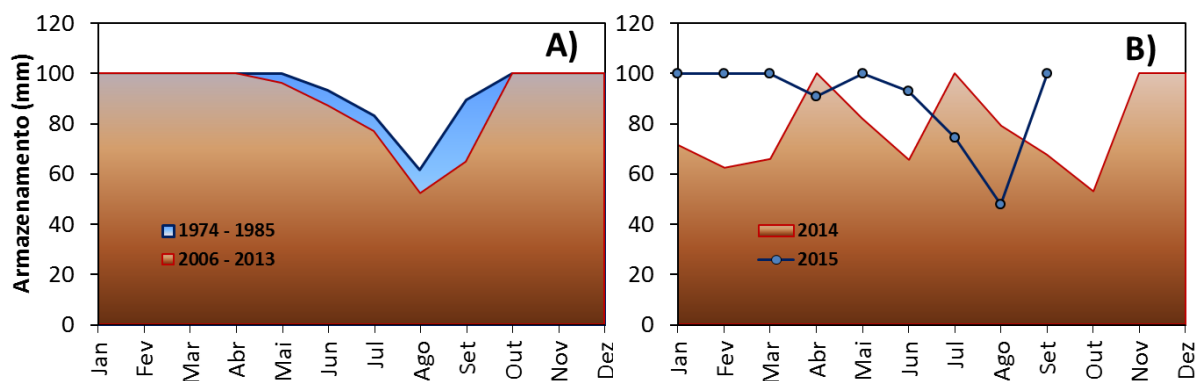


Figura 6: Armazenamento de água (ARM) do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

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

No mês de setembro é normal que os balanços hídricos demonstrem um pequeno excedente hídrico, devido à ocorrência das primeiras chuvas do período chuvoso, como observado nas médias históricas (Figura 7). Em setembro de 2015 o sistema solo-planta-atmosfera também demonstrou a ocorrência de excedente, entretanto, com valores bem acima do esperado (56 mm) (Figura 8) Em 2014, ano de condições climáticas atípicas, em setembro foi observada uma deficiência hídrica com intensidade de -5 mm. Os valores de excedentes encontrados nos períodos de 1974-1985 e 2006-2013 foram de -4,1 e -1 mm, respectivamente.

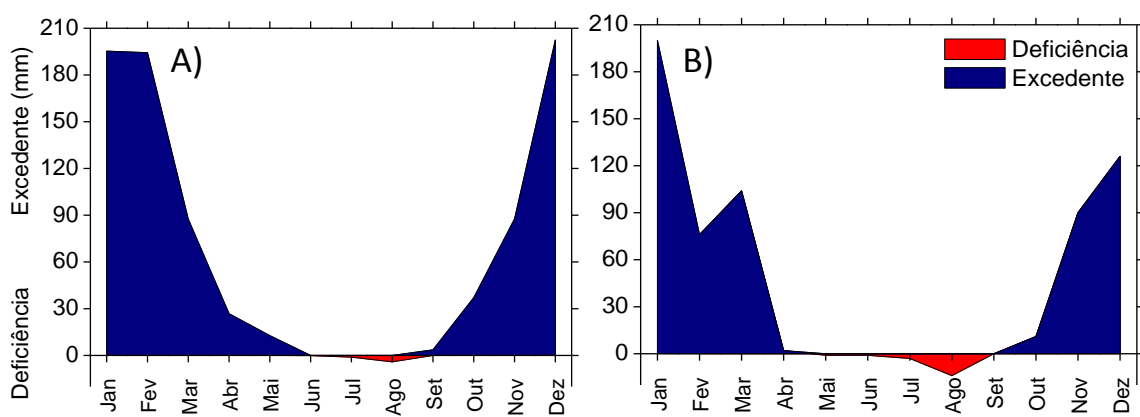


Figura 7: Balanço hídrico mensal sequencial (THORNTHWAIT E MATHER, 1955) no período de 1974-1985 (A) e 2006-2013 (B). Muzambinho – MG.

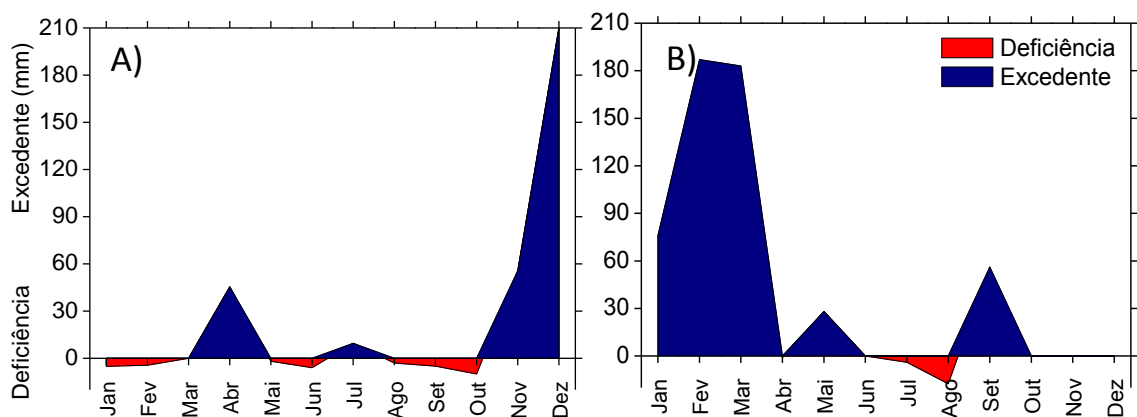


Figura 8: Balanço hídrico mensal sequencial (THORNTHWAIT E MATHER, 1955) ano de 2014 e 2015. Muzambinho – MG.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

⇒ A precipitação que ocorreu em setembro de 2015 foi acima da normalidade, e proporcionou uma boa condição hídrica para o solo, diferente do que observado em setembro de 2014.

Muzambinho, 7 de outubro de 2015.

EQUIPE RESPONSÁVEL:

Lucas Eduardo de Oliveira Aparecido

Mestrando em Produção Vegetal (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