



1. DESCRIÇÕES E CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

Localidade: IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho

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

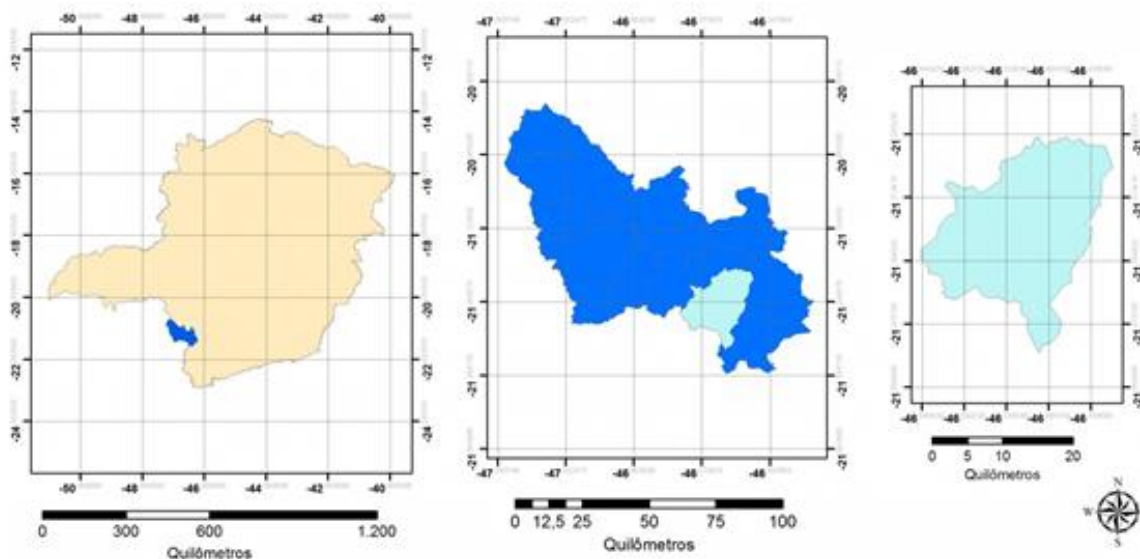
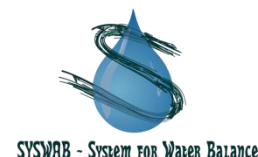


Figura 1: Localização do município de Muzambinho na região da Alta Mogiana e no Estado de Minas Gerais, Brasil.

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 julho de 2015 foram observados temperaturas do ar em torno de 16,3°C, o que é normal para a estação do inverno. Essa temperatura média do ar está acima dos valores observados nas médias históricas (1974-1985 e 2006-2013) e no ano de 2014 (Figura 2), onde os valores foram de 15,7; 15,8 e 15,4°C, respectivamente. Observou-se que no dia 29 de julho os termômetros aferiram a maior temperatura do ar, chegando a um valor de 26,3°C às 16:30, por sua vez, a menor temperatura foi encontrada em 28 de julho às 05:30 horas, sendo o valor de 8,3° C.

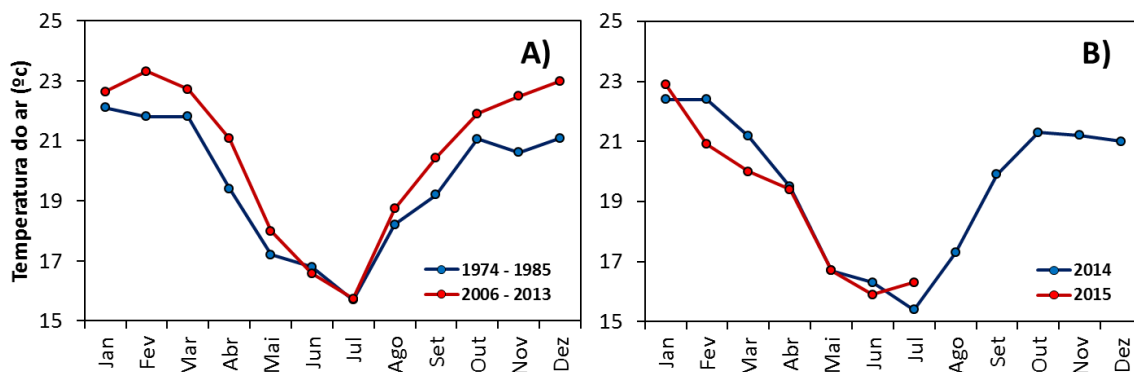


Figura 2: Temperaturas médias do ar do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

No mês de julho de 2015 ocorreu um baixo índice pluviométrico na região (15,6 mm mês⁻¹), sendo a precipitação mensal mais baixa de todo o ano (Figura 3). Este valor está abaixo da precipitação que ocorreu em julho do ano de 2014, onde ocorreu uma precipitação de 19,6 mm mês⁻¹.

Em relação às médias climáticas, a precipitação de julho em 2015 também foi inferior, uma vez que nas médias históricas (1974-1985 e 2006-2013) ocorreram precipitações de 37,6 e 22,4 mm mês⁻¹, respectivamente. A distribuição pluviométrica de julho de 2015 ocorreu de forma irregular, com precipitações somente no início do mês. O maior índice pluviométrico foi observado no dia 8 de julho, onde se verificou uma precipitação equivalente a 5,2 mm dia⁻¹.

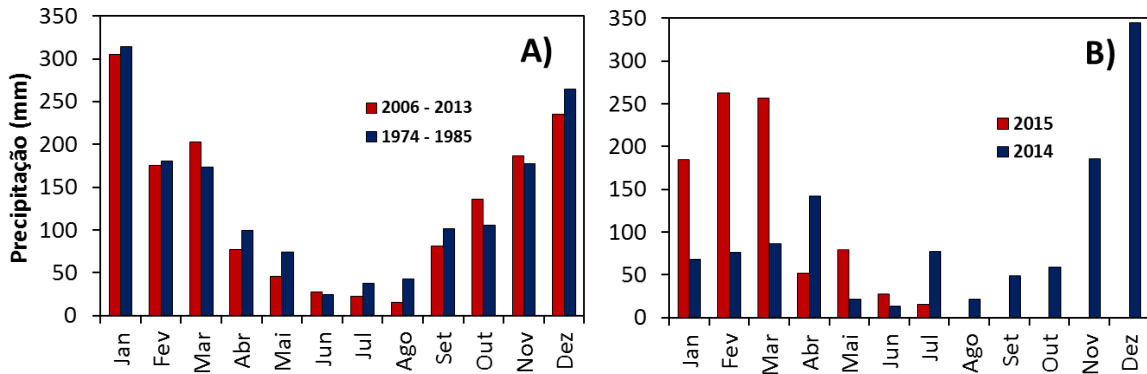


Figura 3: Precipitação média mensal do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

A precipitação acumulada até o momento está semelhante ao ocorrido nas médias históricas. Por sua vez, em relação a 2014, a precipitação acumulada atualmente está 44 % maior, pois em julho de 2014 o acumulado estava em 486 mm, enquanto que nesse mesmo momento de 2015 o total de chuva já está em 878 mm. No mesmo período nas médias históricas de 1974-1985 e 2006 a 2013 as precipitações acumuladas foram de 903 e 858 mm, respectivamente (Figura 4).

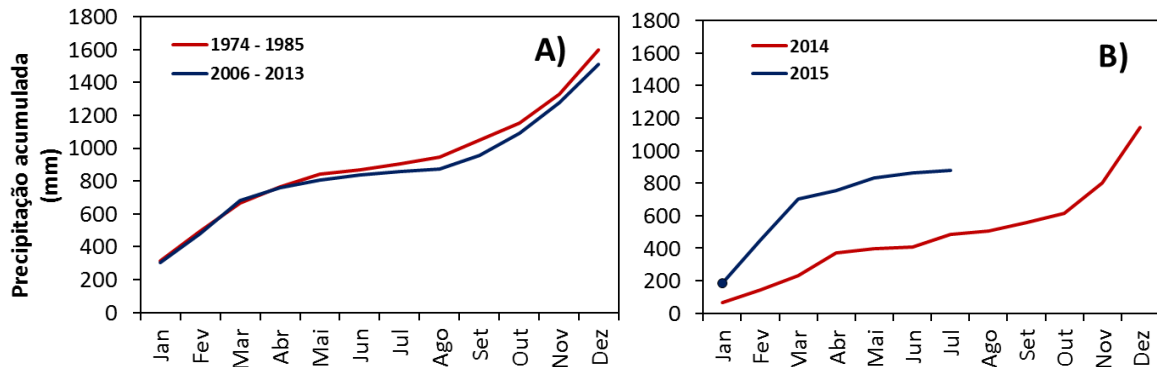


Figura 4: Precipitação acumulada do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

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 que ocorreu no mês de julho de 2015 foi de 34,1 mm mês^{-1} , estando acima dos valores observado no ano de 2014 e semelhante os valores observados na média histórica de 2006 a 2013. A ETP em julho de 2014 foi de 32,8 mm mês^{-1} e nas médias históricas (1974-1985 e 2006-2013) a evapotranspiração foi de 42,4 e 34,6 mm mês^{-1} , respectivamente (Figura 5).

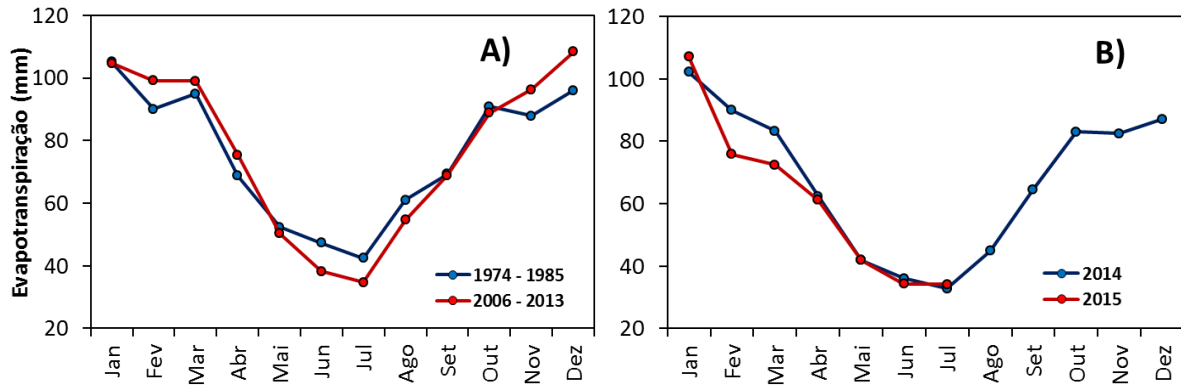


Figura 5: Evapotranspiração potencial do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

O armazenamento de água no solo (ARM) diz respeito à quantidade de água disponível no ambiente. O mês julho de 2015 demonstrou o ARM mais baixo do ano, com uma redução de 25% de toda capacidade (100 mm). Esse baixo nível de ARM é normal para a época de inverno. No mesmo período de 2014, ano totalmente atípico, o ARM estava com 100% da sua capacidade (Figura 6.B).

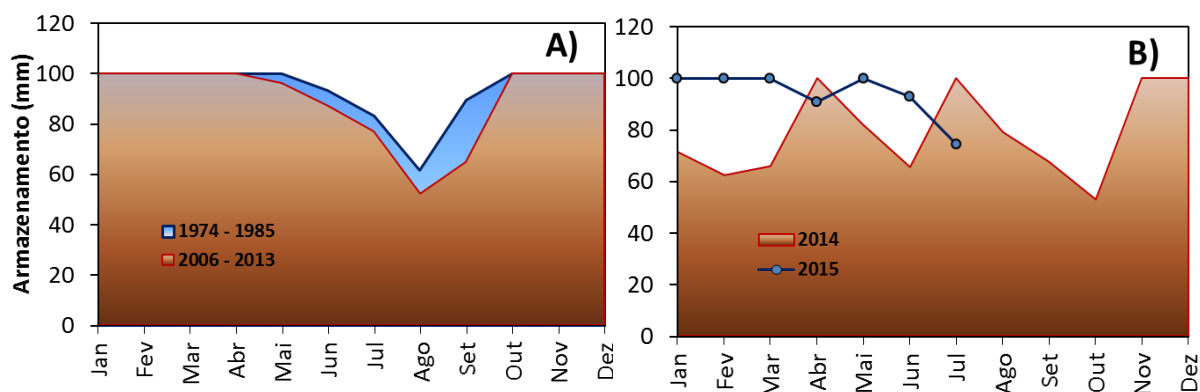


Figura 6: Armazenamento de água (ARM) do período de 1974-1985, 2006-2013 (A) e dos anos de 2014 e 2015 (B) para a localidade de Muzambinho, MG.

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 julho é normal à ocorrência de um balanço hídrico com ocorrência de déficit hídrico, uma vez que as precipitações nesta época são escassas e menores que a evapotranspiração potencial, como observado nos períodos de 1974-1985 e 2006-2013 (Figura 7). Como as condições hídricas que ocorreram no decorrer do ano de 2014 foram adversas, no mês de julho desse ano ocorreu um excedente hídrico. No mês de julho 2015 o balanço hídrico demonstra-se normal para a época, com uma pequena deficiência hídrica (Figura 8.B).

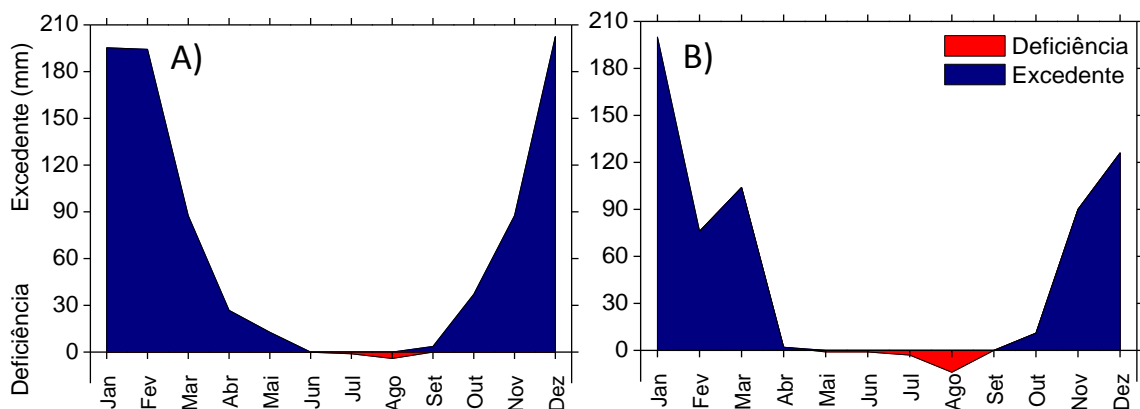


Figura 7: Balanço hídrico mensal sequencial (THORNTHWAIT E MATHER, 1955) no período de 1974-1985 (A) e 2006-2013 (B). Muzambinho – MG.

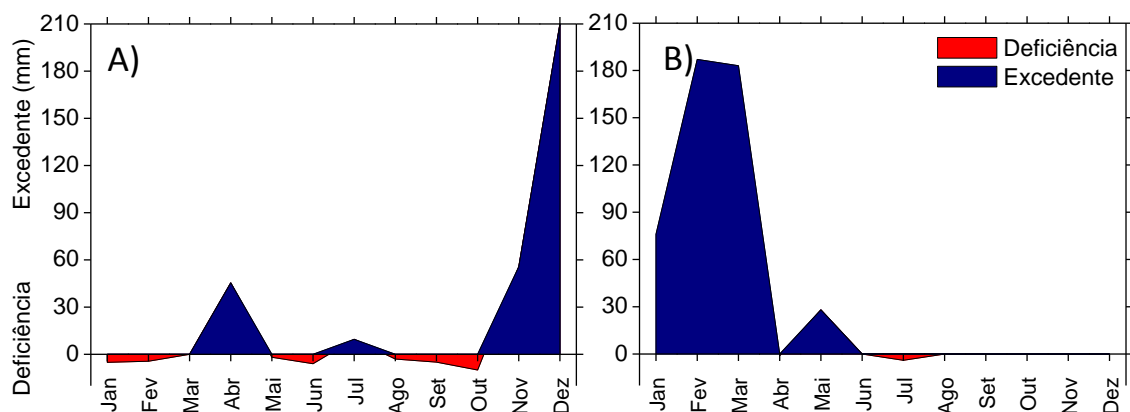


Figura 8: Balanço hídrico mensal sequencial (THORNTHWAIT E MATHER, 1955) ano de 2014 e 2015. Muzambinho – MG.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ⇒ O mês julho de 2015 demonstrou os menos índices pluviométricos de todo o ano (15,6 mm mês⁻¹), precipitação essa normal para o inverno.
- ⇒ O baixo índice pluviométrico que ocorreu no mês de julho proporcionou uma redução de 25% do armazenamento de água no solo, sendo o menor armazenamento do ano de 2015.

Muzambinho, 4 de agosto 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