

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

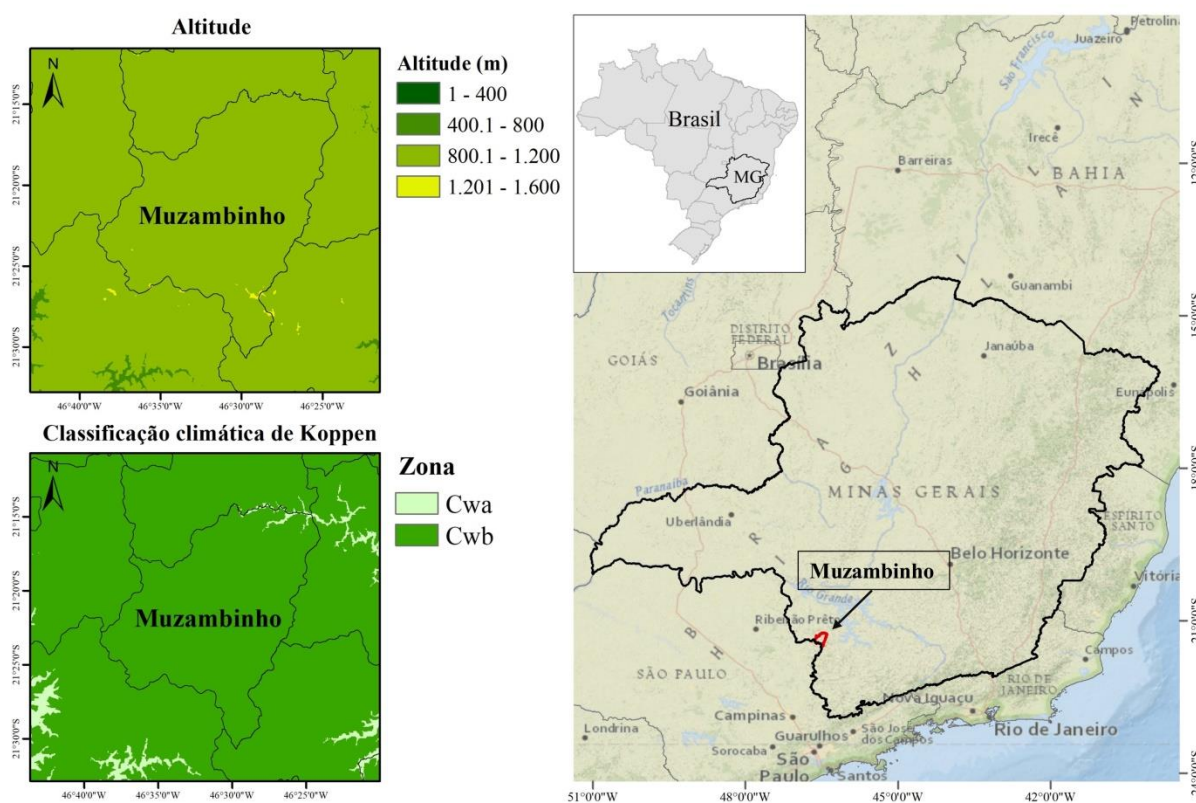


Figura 1: Localização do município de Muzambinho na região da Alta Mogiana e no Estado de Minas Gerais, Brasil.

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, 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021.

Na região de Muzambinho em abril/2021 observaram-se temperaturas do ar no mês de 17,8 °C, sendo o mês com a menor média de todo o ano de 2021. Esses valores de temperatura estão dentro da normalidade, pois nas médias históricas de 1974-1985 e 2006-2013 foram observados valores de 19,4°C e 21,06°C, respectivamente (*Figura 2.A*).

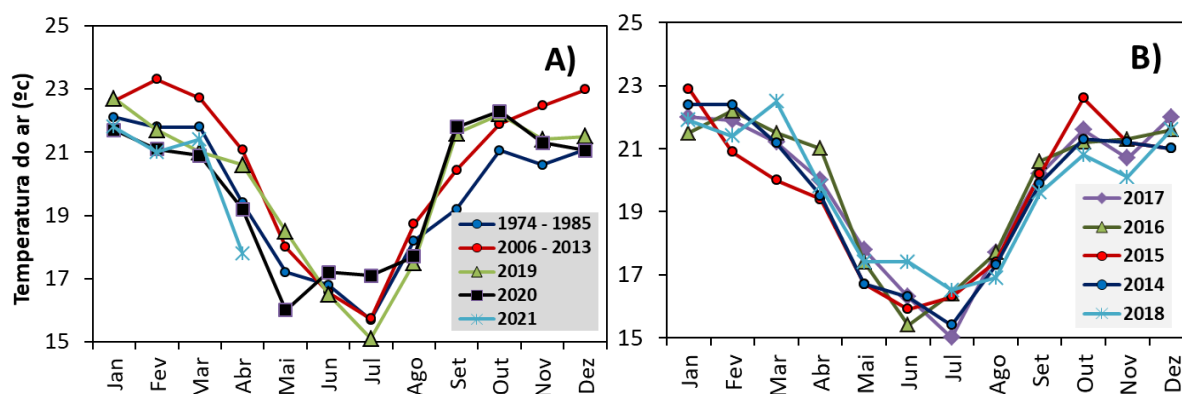


Figura 2: Temperaturas médias do ar (°C) das médias históricas de 1974-1985, 2006-2013, 2019, 2020 e 2021 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho.

O índice pluviométrico da região de Muzambinho em abril/2021 foi abaixo da normalidade com um volume de 10 mm mês⁻¹. Nas médias históricas, no mesmo período, se observou 99 mm mês⁻¹ no período de 1974-1985 e 77 mm mês⁻¹ e no período m 2006-2013 (*Figura 3*).

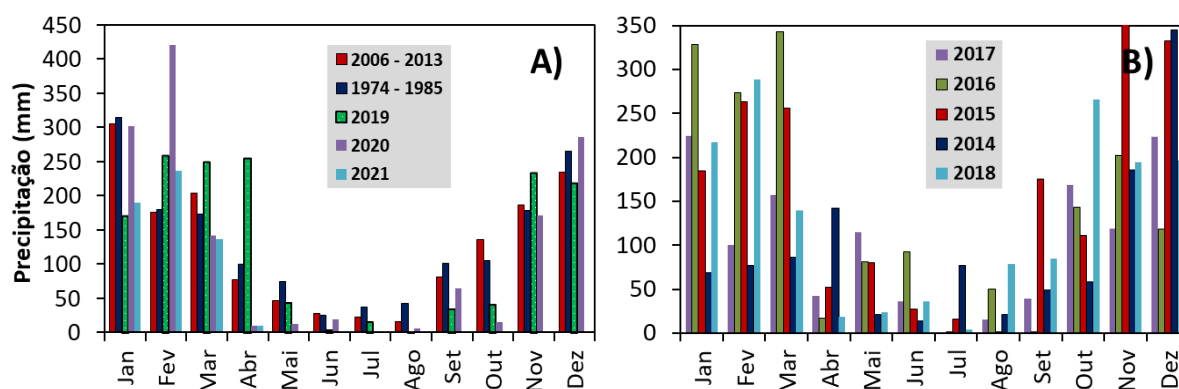


Figura 3: Precipitação pluviométrica média mensal (mm) do período de 1974-1985, 2006-2013, 2019, 2020 e 2021 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

Com o índice pluviométrico de abril/2021 a chuva acumulada na região de Muzambinho foi de 571 mm, ficando abaixo dos valores aferidos nas médias históricas (Figura 4.A). Dos anos anteriores, 2014 foi nitidamente o mais seco e 2016 o ano mais úmido.

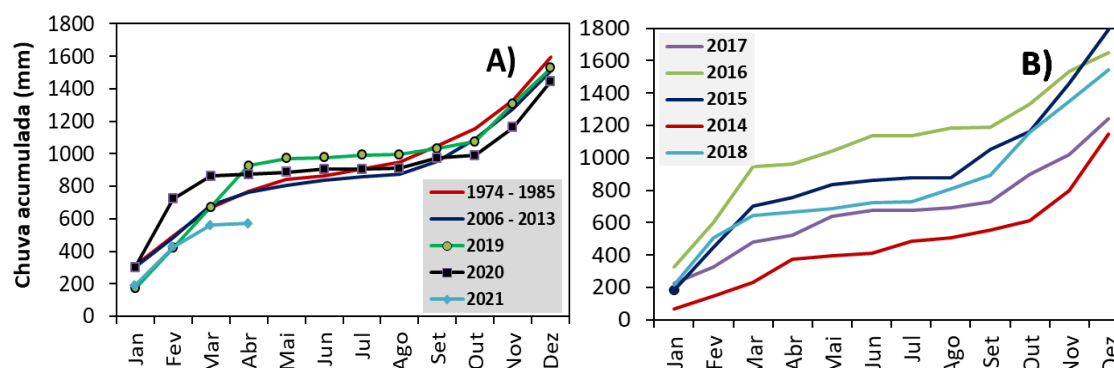


Figura 4: Precipitação pluviométrica acumulada (mm anual⁻¹) do período de 1974-1985, 2006-2013, 2019, 2020 e 2021 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

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 THORNTHWAITTE (1948) e o balanço hídrico pelo método de THORNTHWAITTE E MATHER (1955).

Reprodução total ou parcial permitida desde que citada à fonte.

Em abril/2021 na região do Sul de Minas foi aferida uma evapotranspiração potencial de 50 mm mês⁻¹, valor este dentro da normalidade para a época do ano, pois as médias históricas (1974-1985 e 2006-2013) foram de 68 e 75 mm no mês, respectivamente (Figura 5).

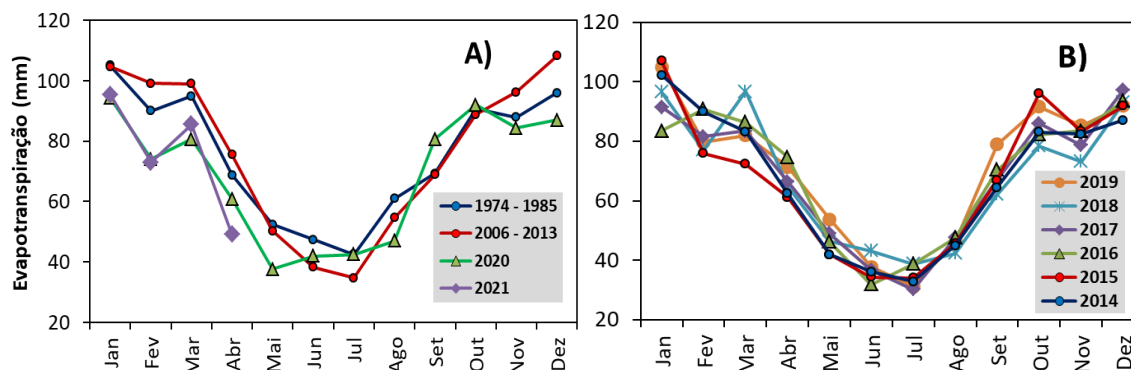


Figura 5: Evapotranspiração potencial mensal (mm mês⁻¹) do período de 1974-1985, 2006-2013, 2020 e 2021 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

O armazenamento de água no solo (ARM) diz respeito à quantidade de água disponível no sistema solo-planta-atmosfera para os cultivos agrícolas. Em abril/2021 o ARM foi de 67% da sua capacidade total de armazenamento (Figura 6), esse devido aos baixos índices de chuva que ocorreram durante o mês.

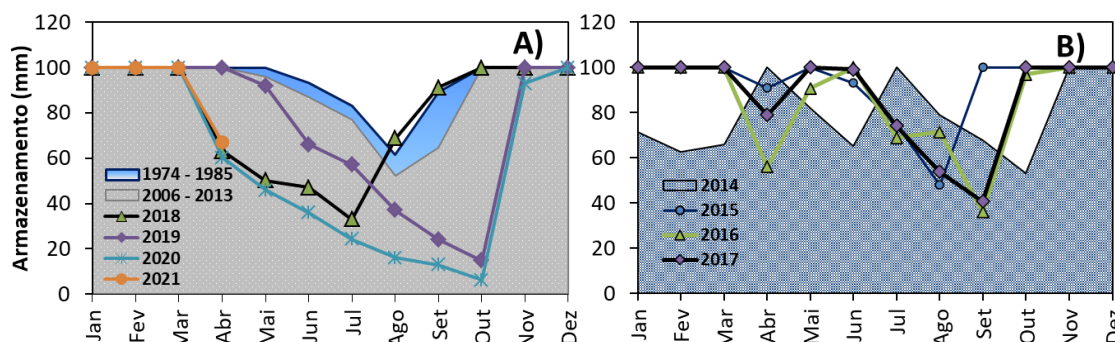


Figura 6: Armazenamento de água no perfil do solo (mm mês⁻¹) do período de 1974-1985, 2006-2013, 2018 e 2019 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

O balanço hídrico climatológico (BHC) é útil para definir os cultivos que melhor se adaptam as diferentes regiões, além das melhores épocas de semeaduras para se efetuar os

plantios. Enfim, todo planejamento do agricultor pode e deve ser baseado no BHC. Em abril é normal que os BHC apresentem excedentes hídricos, em decorrência das precipitações regulares, como observado nas médias históricas de 1974-1985 e 2006-2013 (Figura 8.A.B). Entretanto, em abril/2021 ocorreu de maneira diferente, pois houve a presença de um déficit hídrico de -7 mm.

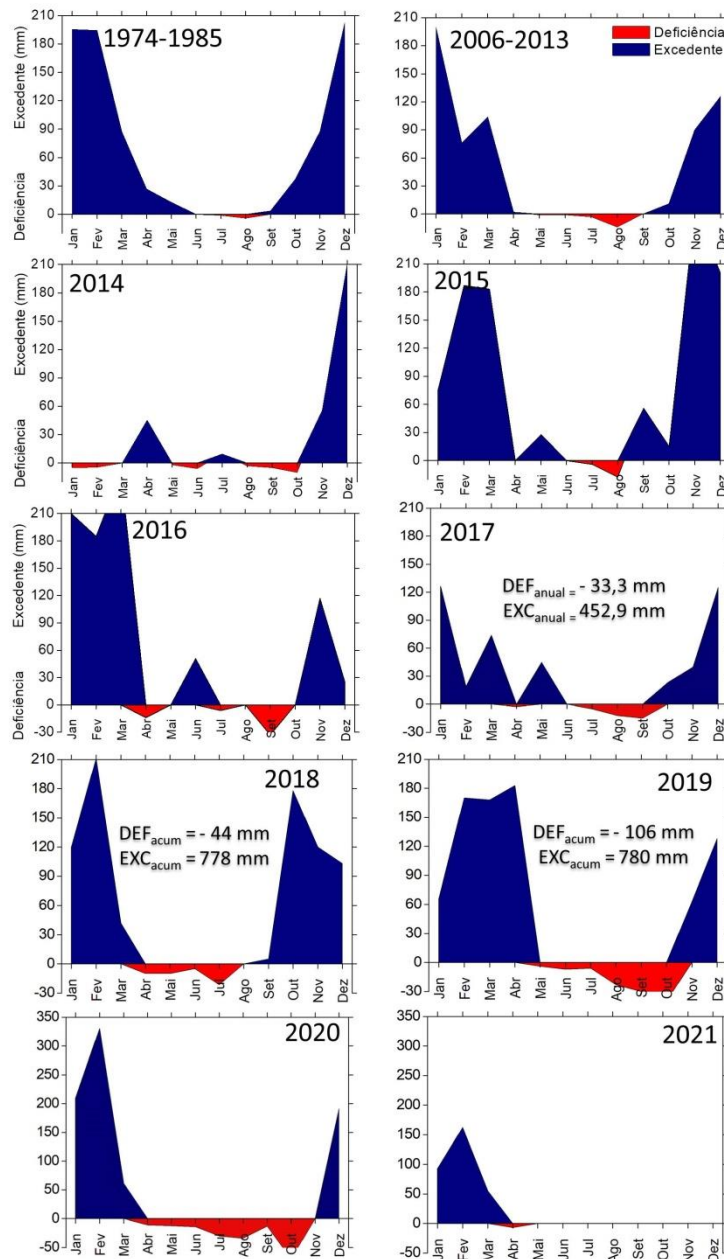


Figura 8: Balanço hídrico mensal sequencial (THORNTHWAITTE E MATHER, 1955) no período de 1974-1985, 2006-2013, para os anos de 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021 para a região do Sul de Minas, Muzambinho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ⇒ Abril/2021 foi um mês com temperaturas do ar amenas e baixas precipitações.

- ⇒ O baixo índice pluviométrico do mês pode contribuir para manter a qualidade da bebida do café, principal cultura da região, e que já está sendo colhido pelos produtores.

Muzambinho, 26 de maio de 2021.

EQUIPE RESPONSÁVEL:

Lucas Eduardo de Oliveira Aparecido

(lucas.aparecido@muz.ifsulde Minas.edu.br)

Engº Agrº Dr. Professor do IFSULDEMINAS– Campus Muzambinho

Paulo Sérgio de Souza

Engº Agrº Dr. Professor do IFSULDEMINAS– Campus Muzambinho



Group of
Agrometeorological
Studies



Grupo de Pesquisa em Fruticultura e Agrometeorologia

Reprodução total ou parcial permitida desde que citada à fonte.