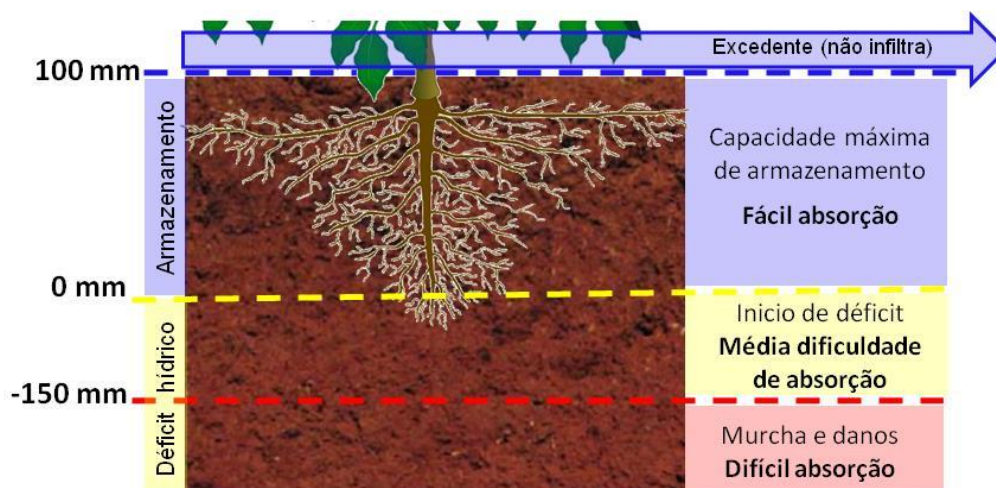


**BOLETIM DE AVISOS Nº 259**
**MARÇO/2020**
**1 – LOCALIZAÇÃO / DADOS CLIMÁTICOS E FENOLÓGICOS DO CAFEEIRO**

| <b>VARGINHA</b><br>Latitude 21° 34' 00"S<br>Longitude 45° 24' 22"W<br>Altitude: 940m<br><b>CARMO DE MINAS</b><br>Latitude 22° 10' 31"S<br>Longitude 45° 09' 03"W<br>Altitude: 1080m<br><b>BOA ESPERANÇA</b><br>Latitude 21° 03' 59"S<br>Longitude 45° 34' 37"W<br>Altitude: 830m<br><b>MUZAMBINHO</b><br>Latitude 21° 20' 47"S<br>Longitude 46° 32' 04"W<br>Altitude: 1033m | Local                      | Temperatura<br>Média (°C) |             | Precipitação<br>(mm) |              | Balanço Hídrico (mm)<br>T&M <sup>2</sup> |             |             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------|----------------------|--------------|------------------------------------------|-------------|-------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            | 74/19 <sup>1</sup>        | 2020        | 74/19 <sup>1</sup>   | 2020         | ETP                                      | ARM         | EXC         | DEF        |
| Varginha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Varginha                   | 22,2                      | 21,5        | 173,6                | 113,6        | 86,5                                     | 82,6        | 41,7        | 0,0        |
| Carmo Minas <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Carmo Minas <sup>3</sup>   | 20,7                      | 20,0        | 165,2                | 154,2        | 73,0                                     | 97,5        | 83,7        | 0,0        |
| Boa Esperança <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Boa Esperança <sup>3</sup> | 23,0                      | 22,6        | 148,1                | 71,8         | 98,3                                     | 35,2        | 38,4        | 0,0        |
| Muzambinho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Muzambinho                 | -                         | 20,8        | -                    | 142,0        | 80,2                                     | 94,2        | 64,7        | 0,0        |
| <b>Média</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            | <b>22,0</b>               | <b>21,2</b> | <b>162,3</b>         | <b>120,4</b> | <b>84,5</b>                              | <b>77,4</b> | <b>57,1</b> | <b>0,0</b> |

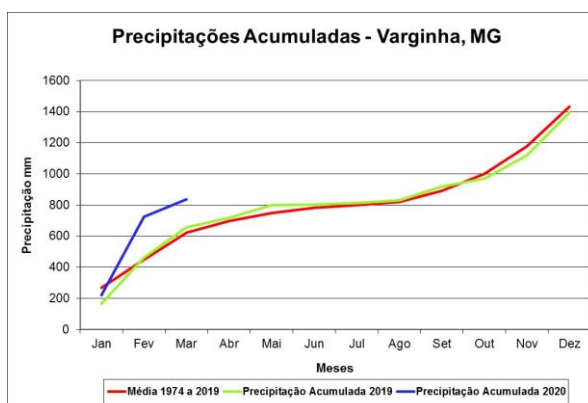
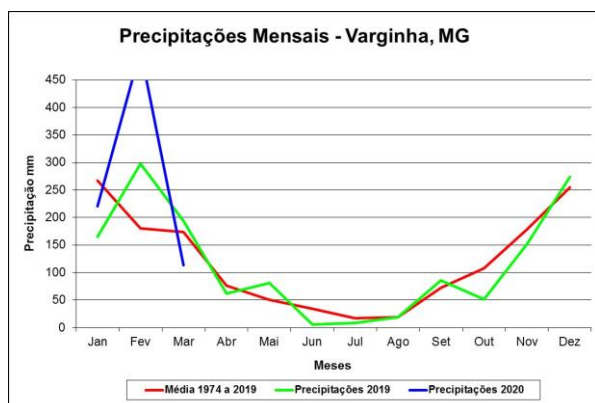
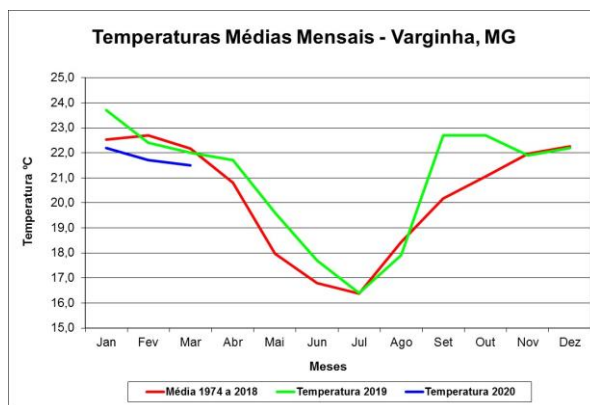
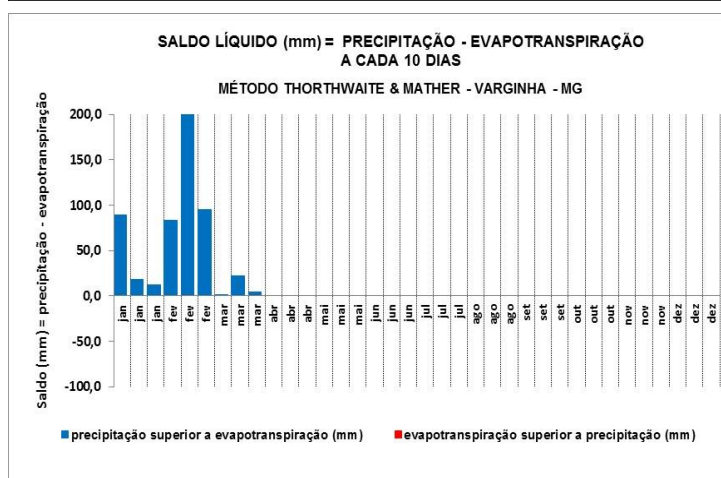
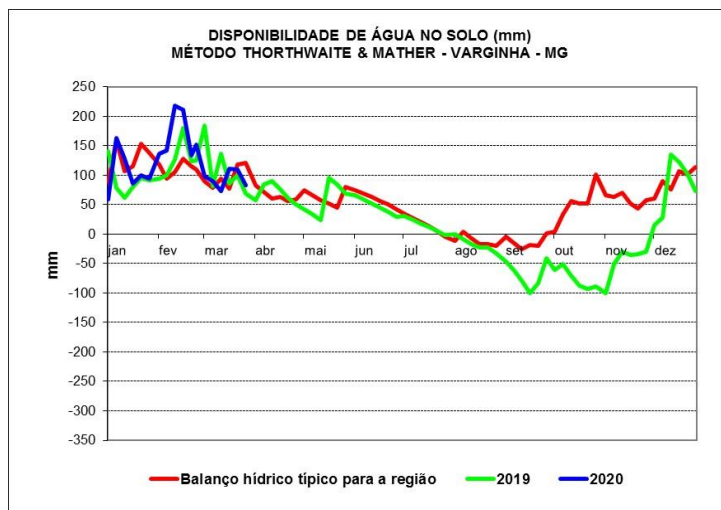
<sup>1</sup> Média histórica do período entre 1974 e 2019 – Varginha; <sup>2</sup> Método Thornthwaite & Mather; <sup>3</sup> Média do período de 2010 a 2019.

**Ilustração dos níveis de armazenamento de água no solo do balanço hídrico**


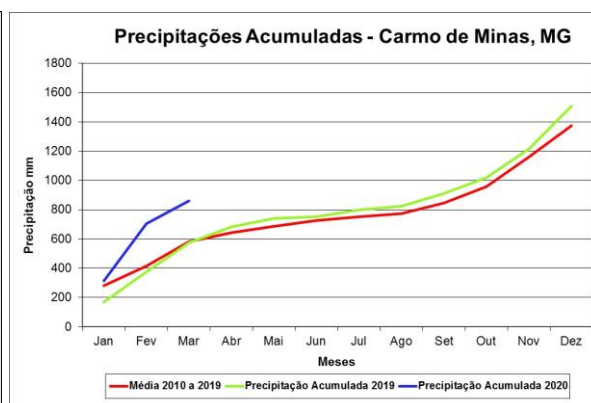
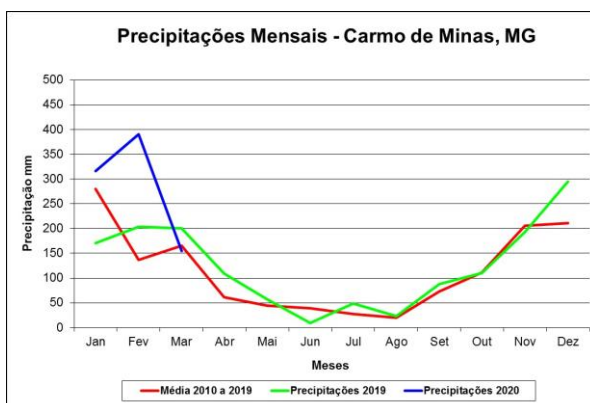
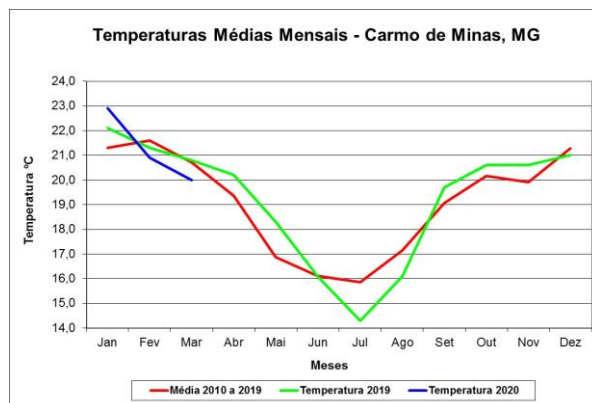
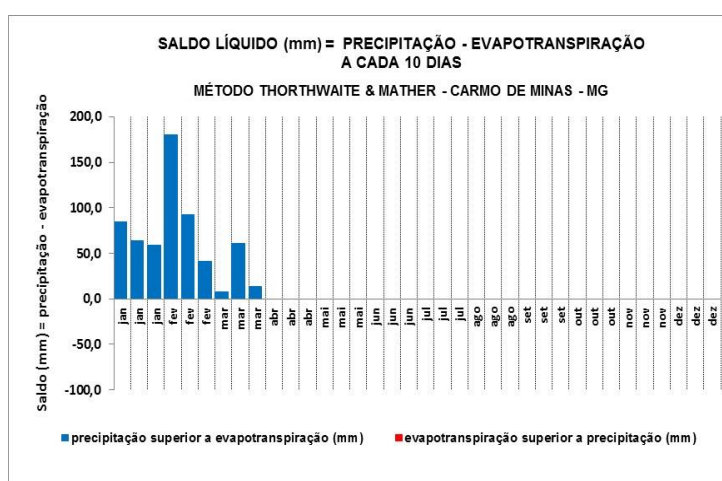
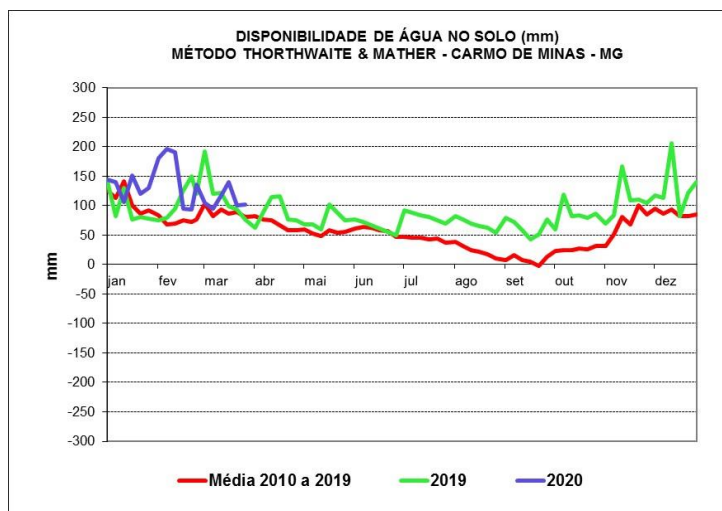
| Local         | Nº Nós/<br>Ramo |            | Enfolhamento<br>(%) |             | Nº Nós / Ramo<br>Esqueletado |
|---------------|-----------------|------------|---------------------|-------------|------------------------------|
|               | 99 a 19         | 2020       | 99 a 19             | 2020        |                              |
| Varginha      | 6,7             | 6,4        | 91,9                | 67,6        | 8,4                          |
| Carmo Minas   | -               | 6,9        | -                   | 87,3        | ---                          |
| Boa Esperança | -               | 7,5        | -                   | 84,5        | 10,2                         |
| Muzambinho    | -               | 7,5        | -                   | 78,7        | 10,3                         |
| <b>Média</b>  | -               | <b>7,0</b> | -                   | <b>79,5</b> | <b>9,6</b>                   |

**(Início em setembro de 2019)**

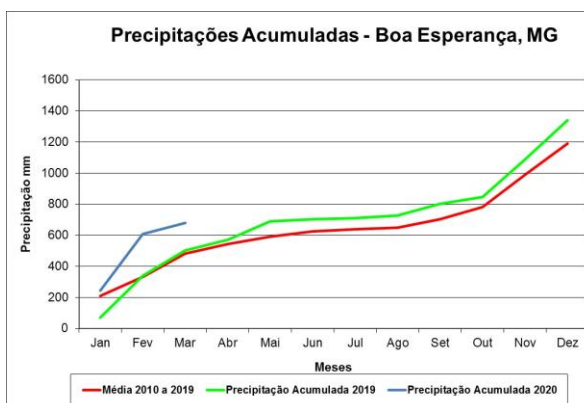
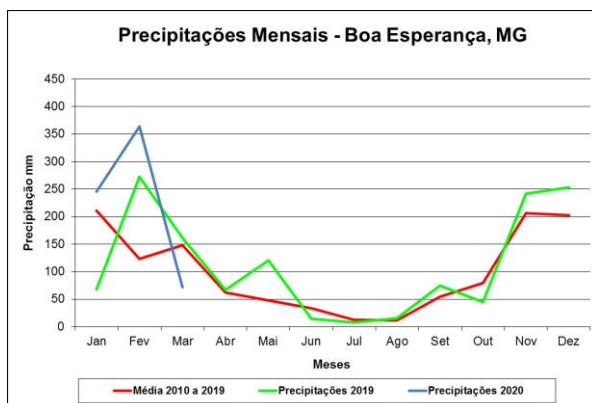
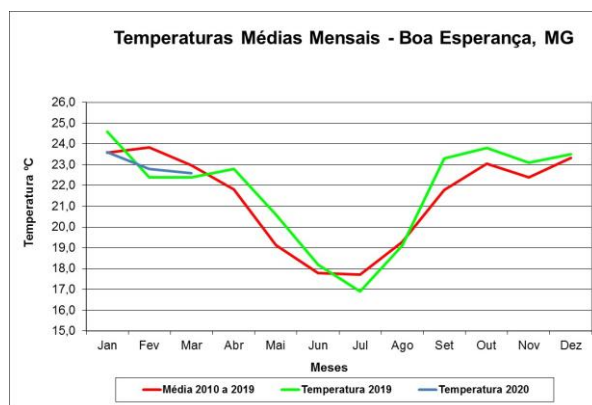
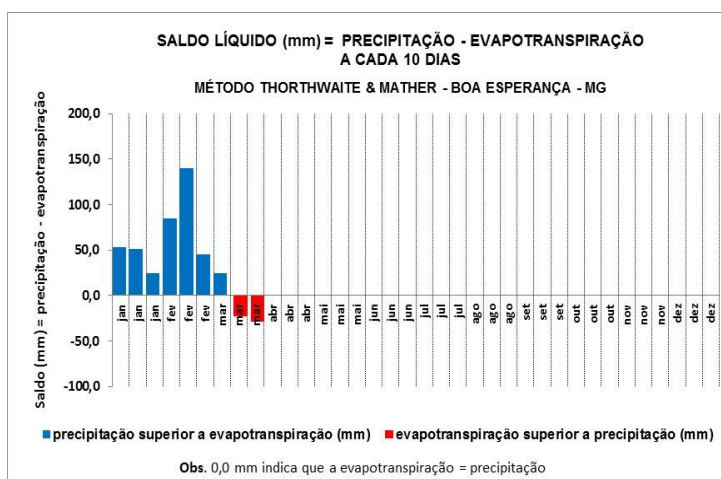
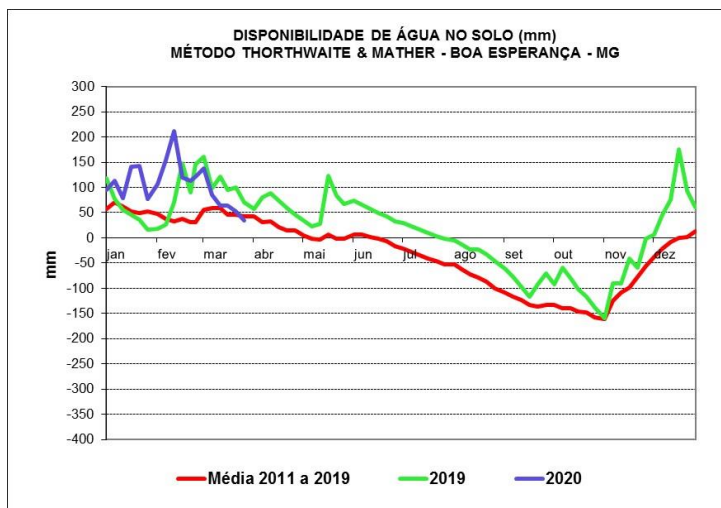
## 1.2- GRÁFICOS CLIMÁTICOS E DO ARMAZENAMENTO DE ÁGUA NO SOLO



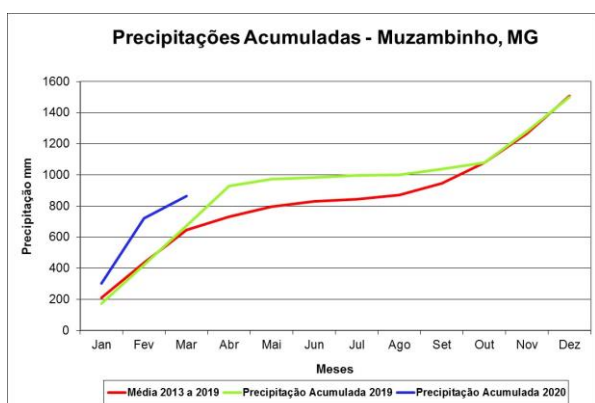
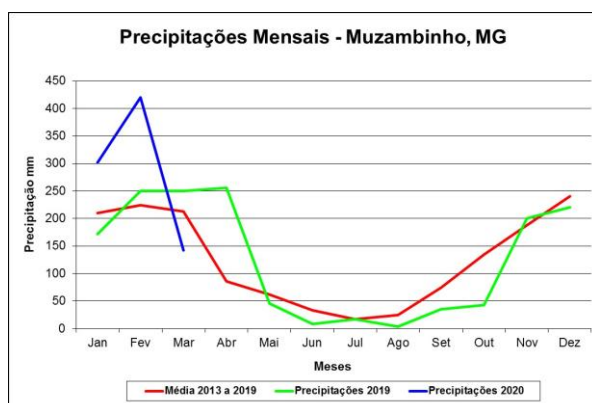
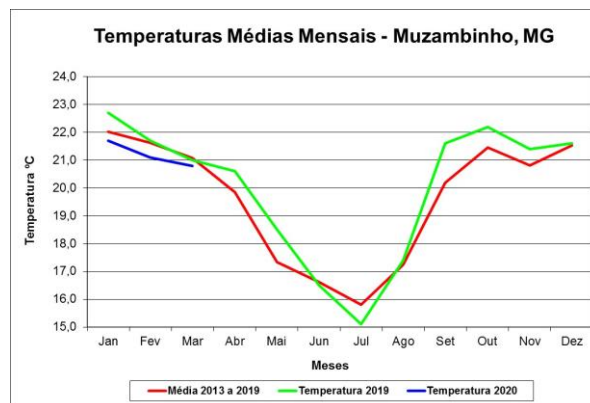
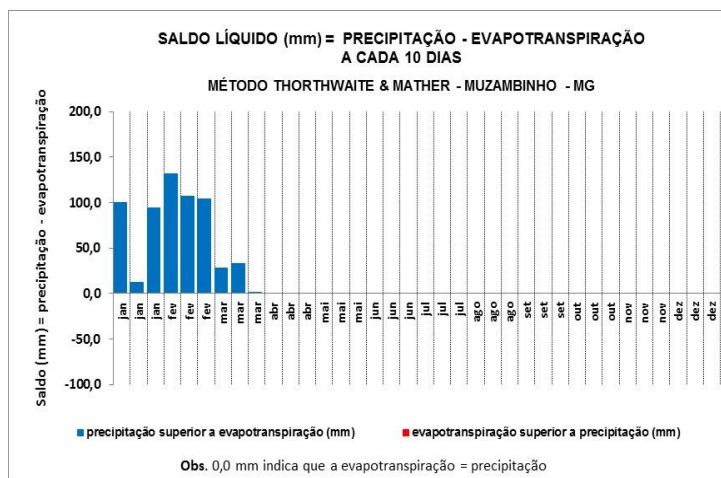
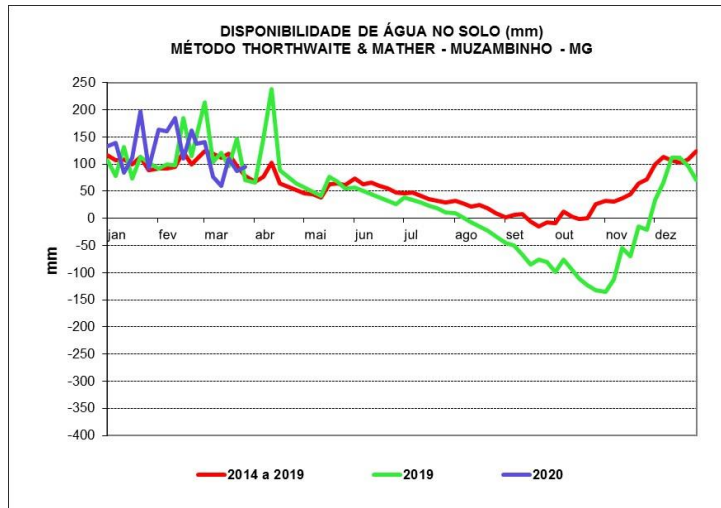
## CARMO DE MINAS



## BOA ESPERANÇA



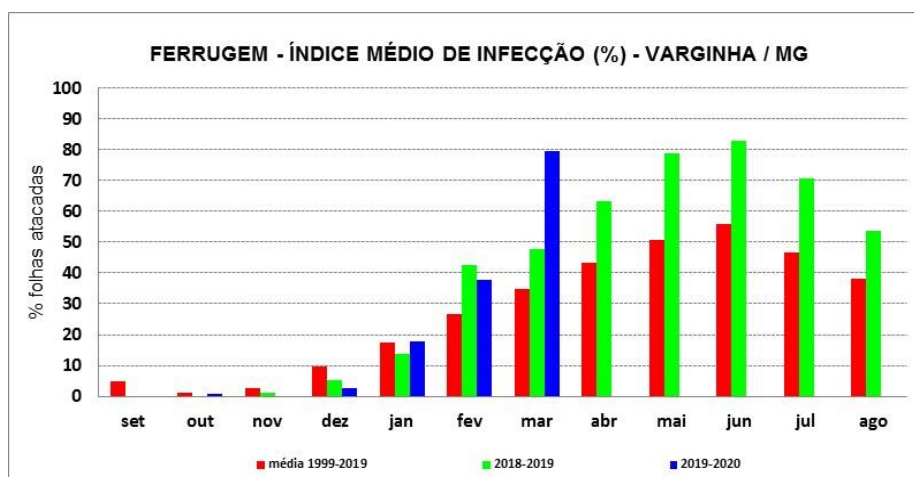
# MUZAMBINHO



## 2 - DOENÇAS E PRAGAS

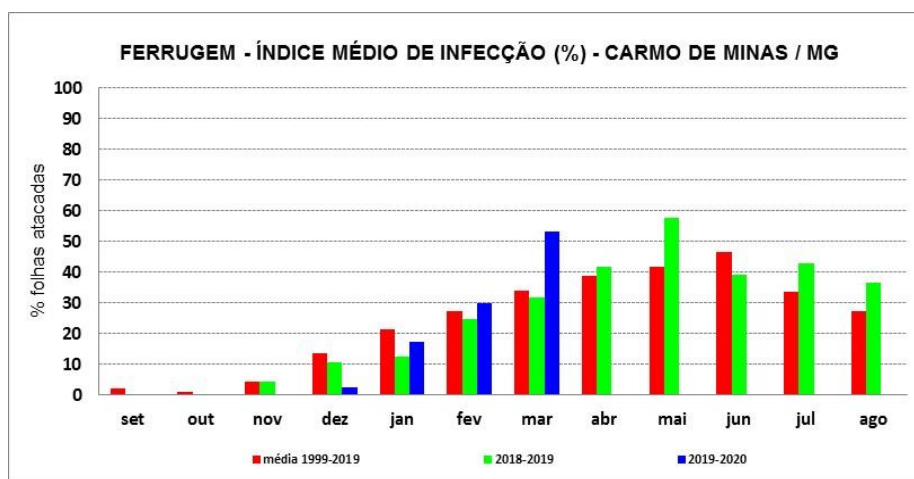
### VARGINHA

| Tipo de plantio e produtividade | FOLHAS/FRUTOS ATACADOS (%) |            |               |       |       |       |
|---------------------------------|----------------------------|------------|---------------|-------|-------|-------|
|                                 | Ferrugem                   | Cercospora | Bicho Mineiro | Phoma | Broca | Ácaro |
| Carga Alta                      | 92,2                       | 0,0        | 0,0           | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Carga Baixa                     | 67,2                       | 0,0        | 0,0           | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Média                           | 79,7                       | 0,0        | 0,0           | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Esqueletado                     | 92,1                       | 0,0        | 0,0           | 0,0   | ---   | 0,0   |



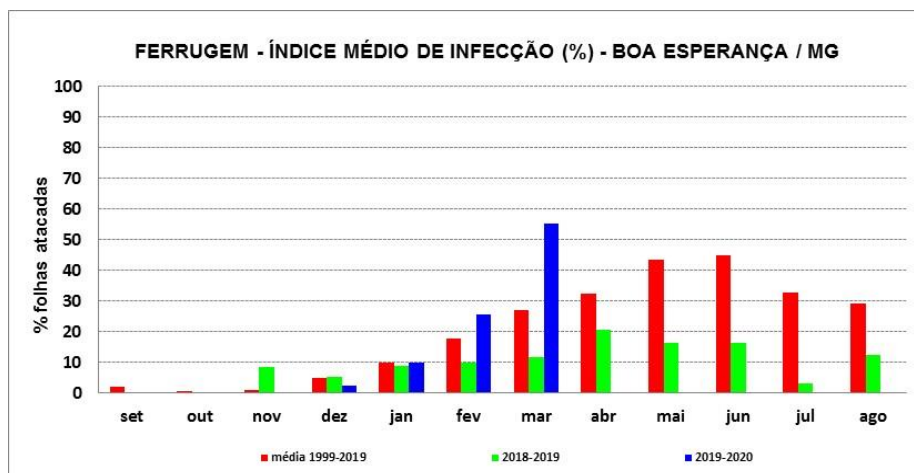
### CARMO DE MINAS

| Produtividade da Lavoura | FOLHAS/FRUTOS ATACADOS (%) |            |               |       |       |       |
|--------------------------|----------------------------|------------|---------------|-------|-------|-------|
|                          | Ferrugem                   | Cercospora | Bicho Mineiro | Phoma | Broca | Ácaro |
| Carga Alta               | 78,1                       | 0,0        | 0,0           | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Carga Baixa              | 28,7                       | 2,1        | 0,0           | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Média                    | 53,4                       | 1,1        | 0,0           | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Esqueletado              | ---                        | ---        | ---           | ---   | ---   | ---   |



**BOA ESPERANÇA**

| Produtividade da Lavoura | FOLHAS/FRUTOS ATACADOS (%) |            |               |       |       |       |
|--------------------------|----------------------------|------------|---------------|-------|-------|-------|
|                          | Ferrugem                   | Cercospora | Bicho Mineiro | Phoma | Broca | Ácaro |
| Carga Alta               | 60,7                       | 7,1        | 0,0           | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Carga Baixa              | 50,0                       | 0,0        | 0,0           | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Média                    | 55,4                       | 3,6        | 0,0           | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Esqueletado              | 35,8                       | 7,4        | 0,0           | 0,0   | 0,0   | 0,0   |

**MUZAMBINHO**

| Produtividade da Lavoura | FOLHAS/FRUTOS ATACADOS (%) |            |               |       |       |       |
|--------------------------|----------------------------|------------|---------------|-------|-------|-------|
|                          | Ferrugem                   | Cercospora | Bicho Mineiro | Phoma | Broca | Ácaro |
| Carga Alta               | 88,5                       | 9,4        | 0,0           | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Carga Baixa              | 87,8                       | 11,1       | 0,0           | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Média                    | 88,2                       | 10,2       | 0,0           | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Esqueletado              | 72,2                       | 4,1        | 0,0           | 0,0   | 0,0   | 0,0   |

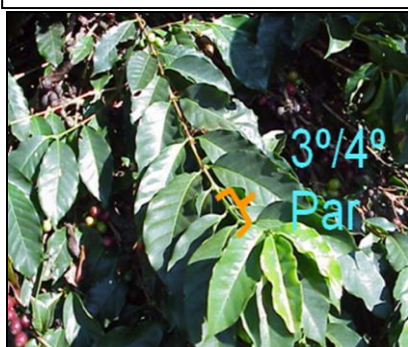
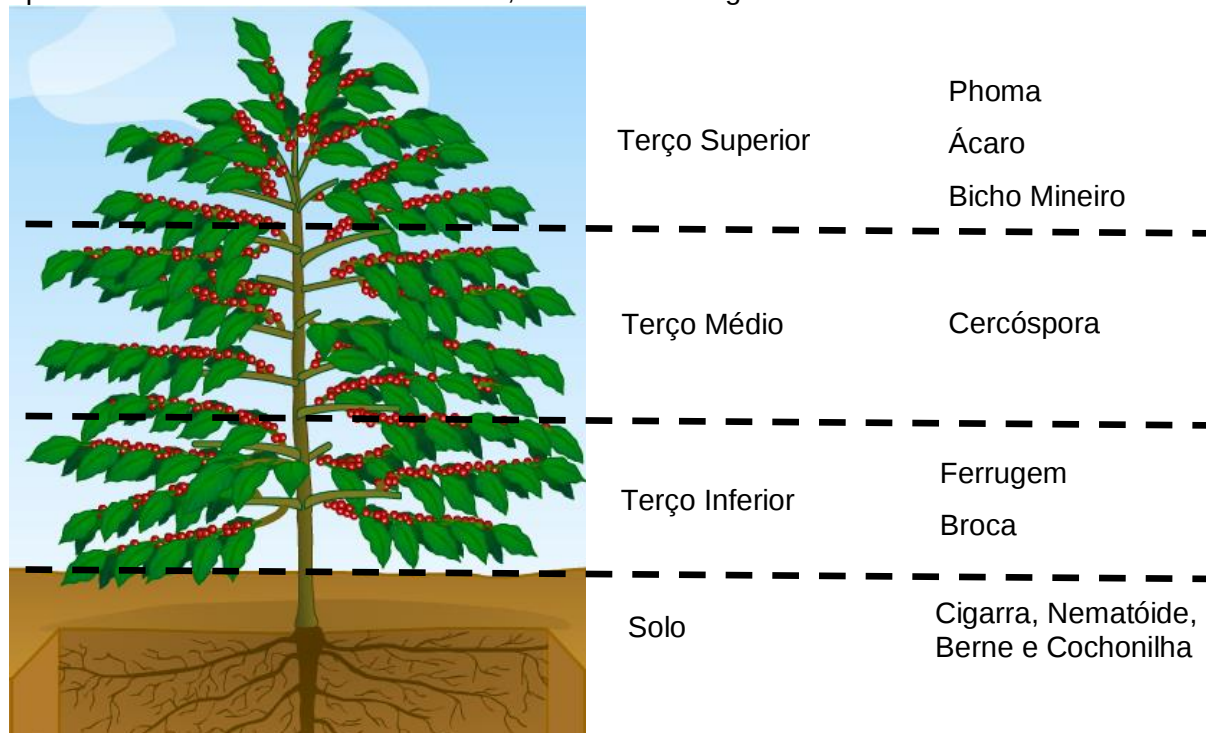
**3 - ALERTA GERAL**

- As chuvas ficaram abaixo da média histórica para as quatro regiões. Mesmo com estas precipitações abaixo da média o armazenamento está suficiente nas regiões de Varginha, Carmo de Minas e Muzambinho, não havendo necessidade de irrigação. Para a região de Boa Esperança recomenda-se suplementar em torno de 50 mm. As temperaturas ficaram 0,8°C abaixo da média histórica.

- Os índices de infecção com ferrugem estavam em 34,7%, devido as condições favoráveis para a sua evolução aumentaram para 69% de folhas infectadas. Considerando estes altos índices de infecção da ferrugem recomenda-se o monitoramento, e que se realize uma pulverização com fungicida sistêmico curativo específico para esta doença.

#### 4- DICAS PARA MONITORAMENTO

Apesar dos monitoramentos serem realizados na região do terço médio da planta, é aconselhável observar as regiões onde a praga/doença inicia seu desenvolvimento apresentando maior incidência e dano, conforme a imagem abaixo.



Colete o terceiro ou quarto par de folhas;  
(Obs. Broca: frutos da terceira ou quarta roseta)



Vinte a trinta pontos, aleatórios, dentro de cada lavoura



Alternar os lados de coleta entre um ponto e outro

**Varginha, 10 de abril de 2020.**

**Equipe responsável**

Roque Antônio Ferreira (Ag. Ativ. Agropec. MAPA/PROCAFÉ)

Rodrigo Naves Paiva (Engº Agrº MSc. Fundação PROCAFÉ)

**IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, MG**