



## 4ª Informação do GT Estenfiliose

11 de março de 2021

O INIAV, I.P., como coordenador do GT Estenfiliose, informa que de **22 de fevereiro** (semana 8) para **8 de março** (semana 10) os resultados da determinação do **índice de maturação das pseudotecas (IM)** foram os seguintes:

### Índice de maturação das pseudotecas (IM)

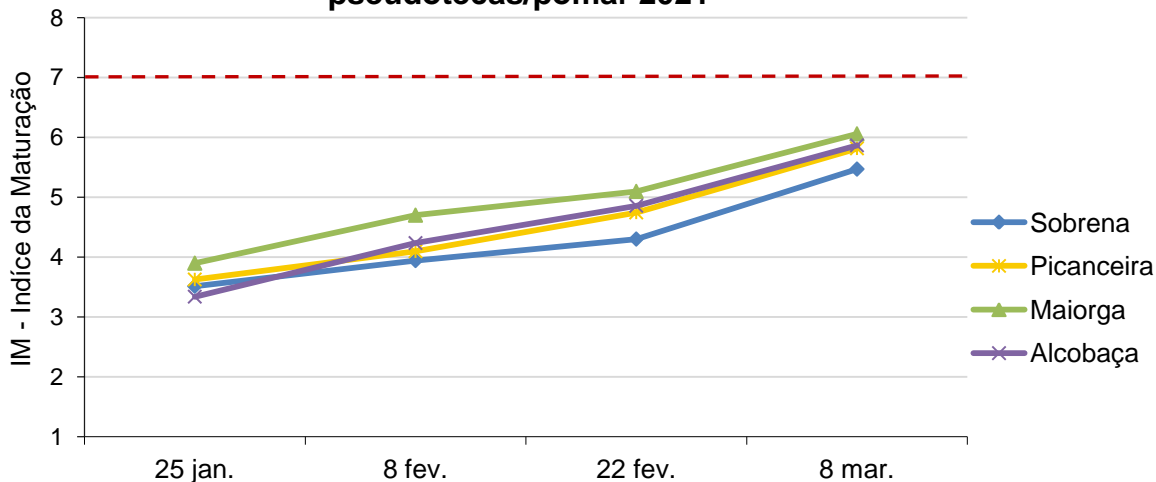
O **IM** aumentou 1,2 no pomar da Sobrena, 1,1 no pomar da Picanceira e 1,0 nos pomares da Maiorga e de Alcobaça (gráfico 1).

No dia **8 de março** (semana 10), o pomar com maior **IM** foi o da Maiorga (**IM=6,1**; n=123), seguido pelos pomares de Alcobaça (**IM=5,9**; n=119), da Picanceira (**IM=5,8**; n=108) e da Sobrena (**IM=5,5**; n=113).

Neste dia, o **IM** dos pomares da Maiorga, de Alcobaça e da Picanceira situava-se **muito próximo** do **estádio 6**, o que significa que as suas pseudotecas tinham quase todos os ascos com **ascósporos maduros**, enquanto que o **IM** do pomar da Sobrena situava-se **entre** o **estádio 5** e **6**, o que significa que uma parte das suas pseudotecas tinham ascos com ascósporos maduros e ascósporos em formação e outra parte tinham os ascos com todos os ascósporos maduros.



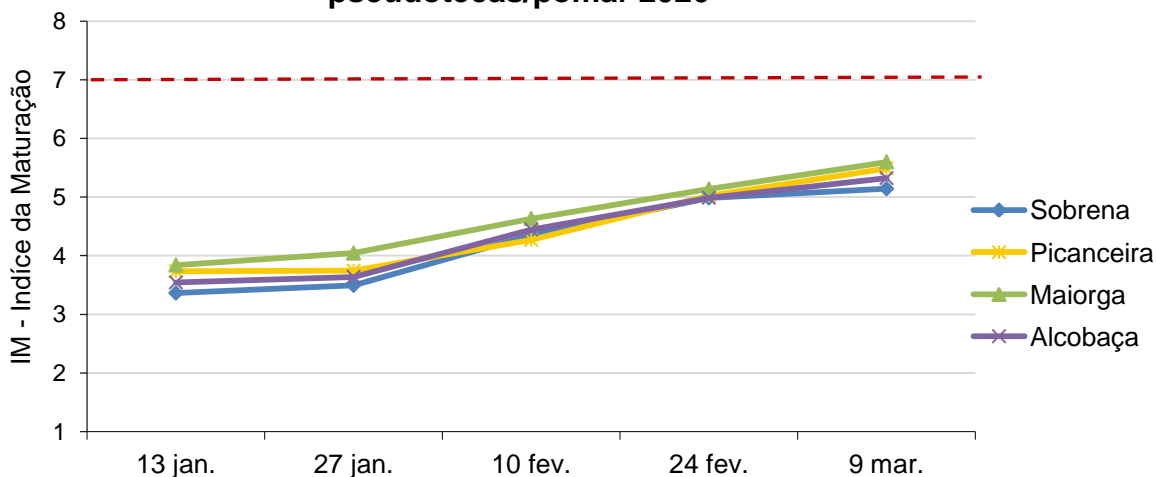
**Gráfico 1 - Evolução do índice de maturação das pseudotecas/pomar 2021**



**Comparação do índice de maturação das pseudotecas de 2020 em relação a 2021**

**Comparando** os valores do **IM** de **2020** (9 de março) com os de **2021** (8 de março) nos diferentes pomares, verifica-se que **este ano**, o **IM** é **superior 0,5** nos pomares da Maiorga e de Alcobaça e **0,3** nos pomares da Sobrena e da Picanceira (gráfico 2).

**Gráfico 2 - Evolução do índice de maturação das pseudotecas/pomar 2020**





### Método utilizado para determinar o índice de maturação das pseudotecas

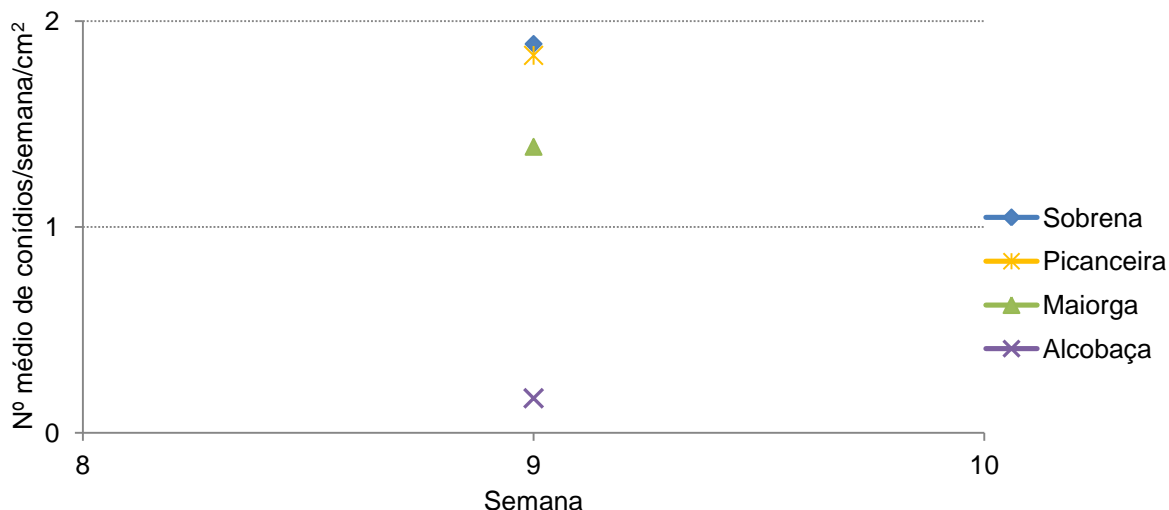
Para a determinação do **IM**, utilizou-se o método de *Prados-Ligero et al., (1998) European Journal of Plant Pathology 104: 861–870*, descrito na 1ª informação do GTestenfiliose de 2019 e 2020.

Nesta informação, **inicia-se a divulgação da contagem de esporos de *Stemphylium*** dos pomares monitorizados, assim, na **semana 9** (de 1 a 8 de março) **os resultados da monitorização** foram os seguintes:

### Número médio de conídios

O pomar que apresentou **maior** número médio de conídios por centímetro quadrado foi o da Sobrena (1,9), seguido pelos pomares da Picanceira (1,8), da Maiorga (1,4) e de Alcobaça (0,2) (gráfico 3).

**Gráfico 3 - Número médio de conídios/semana/cm<sup>2</sup>/pomar**

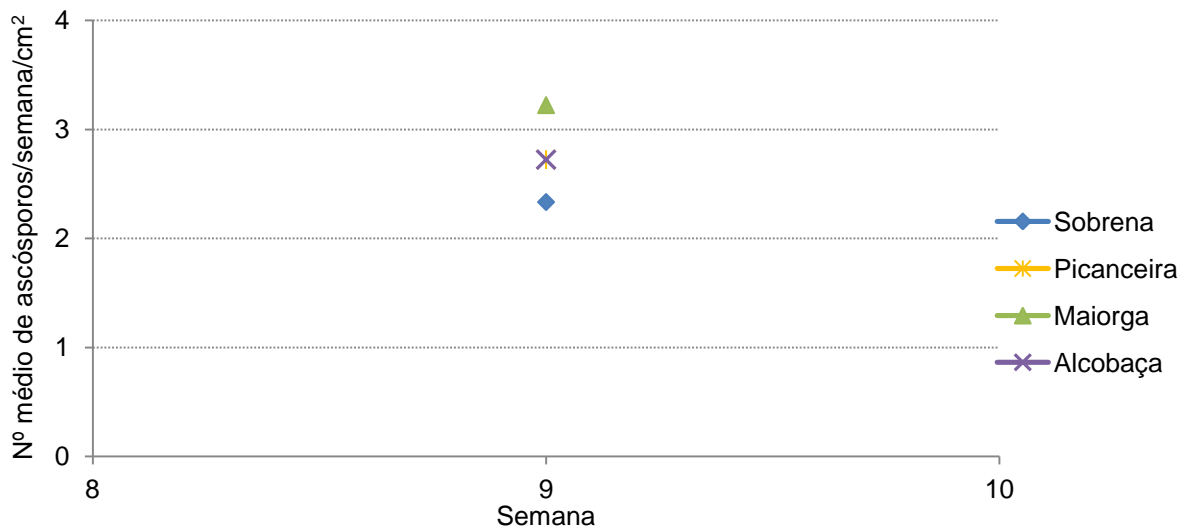


### Número médio de ascósporos

O pomar que apresentou **maior** número médio de ascósporos por centímetro quadrado foi o da Maiorga (3,2), seguido pelos pomares da Picanceira e Alcobaça, que apresentaram o mesmo valor (2,7) e pelo pomar da Sobrena (2,3) (gráfico 4).



**Gráfico 4 - Número médio de ascósporos/semana/cm<sup>2</sup>/pomar**



**Número médio de esporos**

O número médio de esporos (conídios + ascósporos) por centímetro quadrado foi **maior** nos pomares da Picanceira e da Maiorga, que apresentaram o mesmo valor (4,6), seguiram-se os pomares da Sobrena (4,2) e de Alcobaça (2,9) (gráfico 5).

**Gráfico 5 - Número médio de esporos/semana/cm<sup>2</sup>/pomar**



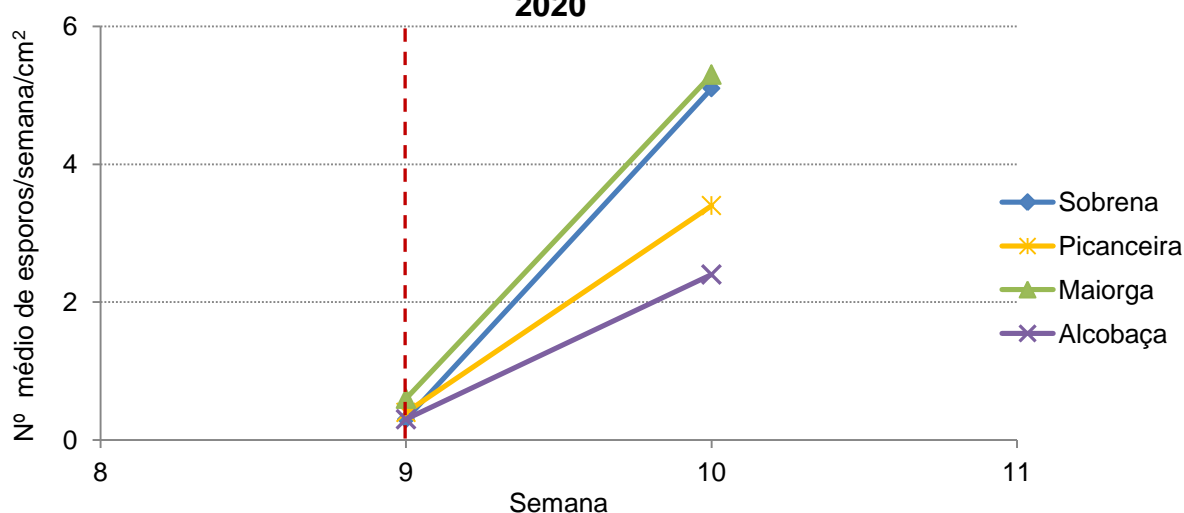
**Comparação do número médio de esporos de 2020 em relação a 2021**

**Comparando** o número médio de esporos / semana / cm<sup>2</sup> / pomar de **2020** com os da **mesma semana** de **2021**, verifica-se que os valores **deste ano** são **superiores** 14,1 vezes no pomar da Sobrena, 11,4 vezes no pomar da



Picanceira, 9,6 vezes no pomar de Alcobaça e 7,7 vezes no pomar da Maiorga (gráfico 6).

**Gráfico 6 - Número médio de esporos/semana/cm<sup>2</sup>/pomar 2020**



### Correlação entre o IM e o número médio de ascósporos / semana / cm<sup>2</sup> / pomar

Ao correlacionar-se o gráfico 1 (evolução do IM por pomar em 2021) com o gráfico 4 (número médio de ascósporos/semana/cm<sup>2</sup>/pomar), verifica-se que os pomares com o IM mais avançado, também são os pomares com maior número de ascósporos por centímetro quadrado. O que se pode concluir que a determinação do IM é um bom indicador para avaliar o estágio de desenvolvimento dos ascósporos e um bom modelo de previsão para determinar o período libertação destes esporos.

### Estados fenológicos dos pomares (Baggiolini / BBCH)

O estado fenológico das árvores monitorizadas no pomar de Alcobaça encontrava-se no C / 53, nos pomares da Picanceira e da Maiorga no C3 / 54 e no pomar da Sobrena no D / 56.



## Notas Importantes

Perante estes dados, evidencia-se a **importância de retirar/destruir as folhas** que se encontram **debaixo da copa das árvores** antes que ocorra a maturação das pseudotecas e a libertação dos ascósporos (**IM=7**), para que o **inóculo primário da estenfiliose seja mínimo** e em consequência **reduzir a incidência da doença**.

Os **ascósporos**, nesta altura, **não vão** necessariamente **infetar as pereiras**, pois estas **não têm órgãos suscetíveis**, mas **vão infetar o coberto vegetal** existente no solo e, eventualmente, a **matéria orgânica à superfície** do mesmo. É aqui que **posteriormente** se irá **produzir o inóculo durante a primavera**.

A responsabilidade do conteúdo desta informação é do INIAV, I.P.

**O GT Estenfiliose agradece à AARA, APAS, CAMPOTEC e ao INIAV, I.P. / ENFVN a disponibilização dos pomares.**

O Coordenador do GT Estenfiliose

Entidades Financiadoras desta informação:

Organizações de produtores:



Empresas:

