

## Avanço do cultivo de árvores de oliveira no Rio Grande do Sul: existiria uma futura polinose regional?

Arq Asma Alerg Imunol. 2025;9(3):377-8.  
<http://dx.doi.org/10.5935/2526-5393.20250036>

Prezado Editor,

Na família *Oleaceae*, o pólen mais alergênico é produzido pela *Olea europaea*, a árvore de oliveira que na zona mediterrânea tem sido reconhecida como uma das causas mais importantes da alergia respiratória estacional<sup>1</sup>.

A oliveira é uma planta milenar de clima ameno, necessitando pelo menos de 300 horas de temperatura abaixo de 12 °C por ano. Adaptou-se muito bem a algumas regiões do Rio Grande do Sul (RS) para seu cultivo, como a Zona Oeste e a Metade Sul desse estado. No Brasil, pode ser encontrada em outras regiões, em áreas elevadas, como a Serra da Mantiqueira, entre outras<sup>2</sup>.

Os olivais tradicionais utilizam cerca de 100 árvores por ha. (100x100m), sendo caracterizada como porte médio, podendo alcançar até 15 m de altura. O cultivo de oliveiras no RS concentra 75% do total nacional, atinge 4,3 mil ha, em 110 municípios, estimando-se que num período próximo (entre 4-5 anos) possa chegar a 100 mil ha, pois possui 6,8 milhões de ha de terras com aptidão edafoclimática “recomendável”<sup>2,3</sup>. Para se ter uma ideia espacial, 1 ha corresponde aproximadamente às dimensões de um campo de futebol.

A dispersão de pólen de oliveira no ar não depende unicamente de fatores intrínsecos, mas também de extrínsecos, tais como as variáveis meteorológicas, como calor e insolação, quando geralmente aumenta o conteúdo do pólen aéreo. Esses fatores favorecem a desidratação e a deiscência das anteras, como também sua dispersão pelas correntes térmicas<sup>4</sup>.

O pólen de oliveiras distribui-se, principalmente, entre 300 a 1.000 m das árvores, entretanto pode alcançar distâncias maiores, como vários quilômetros. Um aspecto de destaque é a significativa capacidade aerovagante, ou seja, ser transportado pelo ar com muita facilidade<sup>1</sup>.

Entre as diferentes categorias de alérgenos moleculares envolvidos na polinose por *Olea europaea*, Ole

e1 é o principal alérgeno, já que apresenta homologia entre esses alérgenos e outros da família *Oleaceae*, por exemplo o *Ligustrum*, existente na arborização urbana em algumas cidades<sup>5</sup>.

Embora pertençam a famílias diferentes, o pólen de gramíneas pode aumentar o risco de sensibilização ao pólen de oliveira, assim como produz com o *Ligustrum*<sup>6</sup>. Devemos lembrar que a estação polínica de gramíneas no Sul do Brasil, (setembro a dezembro), coincide com aquela de oliveiras (outubro a novembro), produzindo um possível e previsível *priming effect*, ou seja, com aumento do risco de sensibilização e sintomas<sup>3,6</sup>.

O diagnóstico de alergia aos polens deve realizar-se sempre com base em sintomas que demonstrem uma estreita relação entre as concentrações de pólen. Admite-se, para oliveiras, uma concentração inicial de 150 grãos m<sup>3</sup>/ar, podendo diminuir com as respectivas exposições até 30 grãos m<sup>3</sup>/ar. O pólen de *Olea* pode induzir sensibilizações subclínicas segundo o lugar de residência<sup>7</sup>. Entretanto, deve-se considerar que para haver sensibilização ou polinose, o indivíduo deve ser geneticamente predisposto, o que pode ocorrer unicamente em uma parte da população.

Uma pergunta e resposta estariam direcionadas e seriam de interesse prático aos médicos, agrônomos, biólogos, ambientalistas, produtores rurais e à sociedade. Sobre as grandes plantações de oliveiras, qual seria a distância mínima entre elas e as cidades, para diminuir o risco de sensibilização e polinose na população? A distância média estaria entre 15 km-20 km, para evitar que o pólen fosse aerotransportado (comunicação pessoal<sup>8</sup>).

O que se tem, atualmente, no RS, em relação ao número de oliveiras é muito modesto em relação a países como Espanha, Itália, Portugal, Grécia, entre outros. O Brasil é o segundo maior importador de azeite de oliva do mundo, segundo o Conselho Oleícola Internacional (COI). Entretanto, à medida que aumenta a população de árvores de *Olea*, será, futuramente, necessária a monitoração com a contagem de polens por m<sup>3</sup>/ar, como se realiza em outros países, onde a doença polínica é prevalente na população: uma associação entre medicina, ciências agrárias e ambientais.

Um fator de previsível confusão para os médicos seria o fato de que um paciente com polinose possuísse, ao mesmo tempo, uma dupla sensibilização associada a gramíneas e a *Olea*, pois ambas polinizam no período da primavera.

Admite-se, portanto, testes cutâneos alérgicos, como o de punctura, a ambos os antígenos ou a dosagem

de IgE específica, em áreas com olivais. Dificilmente o pólen de *Olea* apresenta monossensibilização nos pacientes alérgicos, assim como outras árvores da família *Oleaceae*<sup>6,7</sup>.

Tomando em conjunto as variáveis, as modificações do meio ambiente e a exposição a polens alergênicos de oliveiras e a economia, existiria no contexto um sinal futuro de prosperidade.

#### Francisco Machado Vieira

Clínica de Alergia e Imunologia - Caxias do Sul, RS, Brasil.  
Departamento Científico de Alergia Ocular - ASBAI.

#### Referências

- Liccardi G, D'Amato M, D'Amato G. Oleaceae Pollinosis: A Review. *Int Arch Allergy Immunol*. 1996;111(3):210-7.
- Filoda PF, Chaves FC, Hoffmann JF, Rombaldi CV. Olive oil: A Review on the identify and quality of olive oils produced in Brazil. *Rev Bras Frutic*. 2021;3:43.
- Filipini A, Flores CA, Wrege MS, Coutinho EF, Jorge RO. Zoneamento edafoclimática da Olivicultura para o Rio Grande do Sul [Internet]. Anais do XXIII Congresso Brasileiro de Fruticultura; 2014; Cuiabá-MT. Brasília, DF: Embrapa; 204. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/995817/zoneamento-edafoclimatico-da-olivicultura-para-o-rio-grande-do-sul>. Acessado em: nov/2023.
- La Guardia CD, Alba F, Trigo MD, Galán LR, Sabariego S. Aerobiological analysis of *Olea Europea* L. pollen in different localities of Southern Spain. *Grana*. 2003;42:234-43.
- Vara A, Fernández-González M, Aira MJ, Rodríguez-Rajo FJ. Oleaceae cross-reactions as potential pollinosis cause in urban areas. *Sci Total Environ*. 2016 Jan 15;542(Pt A):435-40. doi: 10.1016/j.scitotenv.2015.10.107.
- Vieira FAM, Ferreira EM, Cruz AA. Grass Allergy increases the risk of tree pollen sensitization: A Warning to urban planners. *J Allergy Clin Immunol*. 1998;102:700-1.
- Feo Brito F, Galindo Bonilla PA, García Rodríguez R, Gómez Torrijos E, Fernández Martínez F, Fernández-Pacheco R, et al. Pólenes alergênicos en Ciudad Real: Aerobiología e incidência clínica. *Rev Esp Alergol Inmunol Clin*. 1998;13:75-95.
- Francisco Feo Brito. Sección de Alergia, Hospital General, Ciudad Real, Spain. Comunicação Pessoal.