

## Novas práticas agropastoris estão influenciando a relação meio ambiente / polinose no sul do Brasil?

**Francisco M. Vieira**

Prof. Titular de Medicina – Universidade de Caxias do Sul/RS; Presidente da Comissão de Aerobiologia – SBAI  
– 2001/2002

A polinose, exteriorizada clinicamente por ri-noconjuntivite e/ou asma brônquica estacional, apareceu de forma nítida no sul do Brasil, somen-te nas últimas três décadas. Até então, era consi-derada rara ou inexistente. Vários fatores podem ter sido responsáveis pelo aparecimento da poli-nose no Brasil, entre os quais a introdução de gra-míneas com pólen de elevado potencial alergêni-co, associada ao desmatamento, à exploração da terra e ao aumento da população, em áreas com estações climáticas bem definidas. Invernos com baixas temperaturas são seguidos por primaveras bem destacadas, onde há aumento da concentra-ção e a dispersão polínica no ar, iniciando sinto-matologia nos pacientes sensibilizados<sup>1-3</sup>.

Entre as gramíneas alergênicas, destaca-se o *Lolium multiflorum* (azevém anual), citada tam-bém como “ryegrass”, espécie exótica, nativa da região mediterrânea européia. Difundi-u-se em re-giões temperadas e subtropicais e foi introduzida como forrageira para os meses de inverno, nos estados do sul de nosso país. Por possuir caracte-rísticas de excelente adaptação às condições am-bientais (solo-clima-topografia) e ter alto valor nutritivo é uma das preferidas. Consagrou-se co-mo grande opção, pela sua facilidade de resseme-adura natural, resistência a doenças, bom poten-cial de produção de sementes e versatilidade do uso de associações<sup>4</sup>.

Estima-se que um hectare (100x100 metros) de cultivo de *Lolium multiflorum* pode produzir 100kg de pólen, e que um grama deste pólen te-nha 100 milhões de grãos<sup>5</sup>. Sabemos que pacien-tes sensibilizados, altamente atópicos, podem a-presentar sintomas com somente 5-10 grãos/m<sup>3</sup>ar. Isto nos dá a idéia da magnitude e da potenciali-dade de poder produzir alergia.

Ao mesmo tempo, cabe salientar, e com mais razão, que cidades densamente povoadas podem sofrer a influência da polinização transportada pe-los ventos. Esta é uma gramínea invasora, que cresce também desordenadamente em áreas não agrícolas, tais como: ao longo de rodovias, ferro-vias, linhas de transmissão, terrenos abandonados nas cidades e até mesmo em calçadas e ruas.

Nos últimos anos, o Rio Grande do Sul tem cultivado 4,9 milhões de hectares de soja e milho (IBGE-1992), e o trigo que ocupava apenas de 6 a 13% desta área, aumentou atualmente para 14,6% (IBGE-2002), tendo sido percentual pouco signi-ficativo. Situação quase idêntica ocorre no estado do Paraná e em algumas regiões de Santa Catari-na. Estas extensas áreas ocupadas anteriormente por trigo são, atualmente, em grande parte desti-nadas ao cultivo de gramíneas forrageiras, tais co-mo o *Lolium multiflorum*, aveia preta (*Avena stri-gosa*) e em algumas ocasiões consorciadas com leguminosas como o trevo vesiculoso (*Trifolium vesiculosum*), e o trevo branco (*Trifolium repens*). A aveia, possuindo como característica principal a autopolinização, e os trevos por não serem ane-mófilos, não são candidatos a liberar aeroalér-ge-nos.

Nestas áreas, a utilização de consorciações de gramíneas com leguminosas de estação fria é uma excelente alternativa de produção, em associação com as culturas de verão (por ex. soja), constitu-indo uma fonte de renda para o produtor neste pe-ríodo, com a redução da criação de bovinos de corte e o aumento da produção de leite.

Aos produtores de cultura de verão, técnicas agropastoris sugerem que o gado seja retirado das pastagens nas primeiras semanas do mês de se-tembro. Após ser retirado, contudo, permanecem estas pastagens cultivadas, em período de desen-volvimento vegetativo pelo período de 40-50 dias. Isto é necessário para a formação de palha (cobertura) que, após dessecada com herbicida, servirá para o denominado “sistema de plantio direto”. Esta seqüência é considerada um grande

avanço tecnológico conservacionista tanto para a proteção do solo, quanto para o aumento do rendimento, no binômio pecuária-agricultura.

Estima-se que cerca de 60% do *Lolium multi-florum*, durante o período de “formação da palha”, ou seja, após a retirada dos animais do campo, complete seu ciclo vegetativo e inicie o reprodutivo com a floração (A. Dalla Rosa, comunicação pessoal), portanto estando apto a polinização anemófila. Saliente-se que este fato importante coincide com o período da primavera. Outrossim, deve-se considerar que uma parte do *Lolium multiflorum* cultivado segue sua evolução vegetativa completa para a obtenção de sementes. Existe observação pessoal de alergistas em algumas destas regiões (Missões e Noroeste Colonial-RS), de um aumento da prevalência de polinose em suas clínicas e da intensidade de sintomas estacionais re-ferido pelos pacientes nos últimos anos. Na região do Planalto Médio-RS, área considerada pre-dominante agropastoril, foi encontrada a elevada prevalência de 30% de pacientes sensibilizados fortemente a pólen de gramíneas, em população com sintomas respiratórios<sup>6</sup>. Estes fatos traduzem a importância de estudos sistemáticos no sentido de estabelecer a prevalência de polinose nos estados do sul do País.

Com as profundas modificações do meio ambiente externo, existiria um impacto ambiental, pela “poluição biótica polínica do ar”, a ser avaliado e mensurado.

Nos últimos anos, em nível nacional e estadual, pessoalmente temos por diversas formas alertado à comunidade técnico-científica, ligada às exigências agropastoris, da necessidade de monitoramentos aerobiológicos e da atenção para o estudo de uma problemática não avaliada no sul do Brasil. Infelizmente, embora com acórdância de sua existência e até mesmo com sensibilização de propósitos para soluções, não se concretizam ações práticas.

Provavelmente teremos de insistir no assunto, baseado nas premissas expostas, mesmo com as dificuldades inerentes.

## Agradecimento

Ao Eng. Agr. Amando Dalla Rosa e ao Med. Vet. Cajar R. Nardes, por informações agropastoris em ambientes de plantio direto e atividades práticas de campo, em Santo Ângelo-RS.

## Referências bibliográficas

1. Vieira FAM. Polinose no Brasil. In Negreiros B, Unguier C, ed Alergologia Clínica. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Atheneu; 1995:p. 106-11.
2. Vieira F. Pollinosis in Southern Brasil. Abstracts of the Fifty-second Annual Meeting American Academy of Allergy Asthma and Immunology; 1996 March 15-20; New Orleans (USA); 1996:p. 438.
3. Rosário Filho NA. Reflexões sobre Polinose: 20 anos de experiência. Rev. bras. alerg. imunopatol. 1997;20:210-3.
4. Moraes A, Nabinger C, Maraschin GE. Pastagens nos ecossistemas de clima sub tropical: Pesquisa para o desenvolvimento sustentável. In Andrade A, Barcelos O, Rocha CM. Anais do simpósio sobre pastagens nos ecossistemas brasileiros. Brasília: ed RP; 1995:p. 147-200.
5. Lorenzetti JA. Flora alergógena. Buenos Aires: Boletim Ministério de La Salud y Acción Social, Secretaria de Salud.
6. Kurtz JAT. A presença de polinose na região do planalto médio do Rio Grande do Sul. Rev. bras. alerg. imunopatol. 1998;21(6):196-202.

## Endereço para correspondência

R. Os Dezoito do Forte, 2000 - cj. 304  
95020-472 - Caxias do Sul - RS  
Tel: 0XX-54-221.4777  
Fax: 0XX-54-221.4934  
E-mail: famvieira@hotmail.com

[\[Home Page SBAI\]](#) [\[Índice Geral\]](#) [\[Índice do Fascículo\]](#)

A Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia é publicação oficial da Sociedade Brasileira de Alergia e Imunopatologia.  
Copyright 2003- SBAI - Av. Prof. Ascendino Reis, 455 - São Paulo - SP - Brasil - CEP: 04027-000