

Estudo para o desenvolvimento de métodos para quantificação de *Ole e1* em amostras de ar exterior colhidas na cidade de Évora.

R Ferro^{1*}, CM Antunes^{1,4} & R Brandão^{2,3}

¹Departamento de Química, ²Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas (ICAAM); ³Departamento Biologia, Universidade de Évora, Largo dos Colegiais 2, 7000 Évora UE; ⁴Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), Universidade de Coimbra, 3004-517 Coimbra; cmma@uevora.pt

As doenças alérgico-respiratórias decorrentes da exposição a pólenes na atmosfera representam um dos principais problemas clínicos da actualidade, afectando cerca de 40% da população europeia. Em Portugal, a polinização da oliveira é seguramente uma das principais fontes de aeroalergénios atmosféricos e conseqüentemente uma das maiores causas de alergia respiratória, sendo a *Ole e1* a glicoproteína mais abundante do grão de pólen e o alergénio que mais significativamente contribui para o grau de alergenidade deste pólen.

Assim, o desenvolvimento de metodologias que permitam prever o potencial alergénico da atmosfera são da maior relevância já que poderão contribuir para desenvolver estratégias de prevenção da patologia alérgica. Neste trabalho pretende-se desenvolver e otimizar testes imunológicos para detecção e quantificação de *Ole e1*.

Numa plataforma meteorológica situada no centro da cidade de Évora (Colégio Luís António Verney - Fase III), foram monitorizados em simultâneo e diariamente o conteúdo polínico atmosférico da *Olea europaea* e do aeroalergeno *Ole e1*. Para a contagem do primeiro, utilizou-se um colector volumétrico do tipo "Hirst" (Burkard Seven Day Recording Volumetric Spore Trap[®]) e o segundo foi monitorizado mediante a utilização de um colector de impacto de médio volume (CHEMVOL) com filtros de poli-uretano, entre os dias 30 de Abril e 8 de Julho de 2009. Após extracção, a quantificação do aeroalergénio efectuou-se mediante uma técnica de ELISA tipo "sandwich", utilizando um anticorpo específico.

Durante a época polínica de 2009, observaram-se níveis elevados de pólen de oliveira entre 2 de Maio e 30 de Maio. Observou-se ainda que o conteúdo do alergénio *Ole e1* estava directamente correlacionado com as contagens polínicas de *Oleaceae*.

Estes resultados sugerem que a quantificação directa dos aeroalergénios pode contribuir, em conjunto com as contagens polínicas, para definir com melhor precisão o risco alérgico.

Este estudo continuará na época polínica de 2010 com vista à certificação do método.

Agradecimentos: Este trabalho realiza-se no âmbito do projecto europeu HIALINE ("grant agreement" 20081107 II.5.1).