



## Expressão, purificação e reatividade de IgE em soros de pacientes alérgicos aos alérgenos recombinantes de *Dermatophagoides pteronyssinus* e *Blomia tropicalis*

Jennifer Emily Anunciação Sousa<sup>1</sup>, Lourence Josué Werner Gomes<sup>1</sup>,  
Carolina Orrico Melo Ferreira de Jesus<sup>1</sup>, Lorena Miranda de Sousa<sup>1</sup>, Nátale Cardoso Sena<sup>1</sup>,  
Jaqueline Wang da Silva<sup>2</sup>, Vítor Lima Miranda Melo<sup>1</sup>, Jessica Cristiane da Conceição de Andrade<sup>1</sup>,  
Eduardo Santos da Silva<sup>1</sup>, Carina da Silva Pinheiro<sup>1</sup>

**Introdução:** As alergias são um problema de saúde pública. As principais fontes de sensibilização alérgica são os ácaros da poeira doméstica, como *Blomia tropicalis* e *Dermatophagoides pteronyssinus*. A caracterização molecular dos alérgenos dessas espécies é essencial para aplicações clínicas. **Objetivos:** Expressão heteróloga e purificação dos alérgenos Blo t 23 e Der p 20 e avaliação da reatividade de IgE em soros de pacientes alérgicos. **Metodos:** Sequências codificadoras de Blo t 23 e Der p 20 foram clonadas em vetor pET21(a+). Colônias de *E. coli* BL21(DE3) foram transformadas e as proteínas expressas. Após teste de solubilidade, a purificação incluiu cromatografia por troca aniônica e catiônica e cromatografia por exclusão de tamanho. SDS-PAGE foi usado para avaliar as etapas. A reatividade de IgE dos recombinantes purificados foi determinada por ELISA indireto. **Resultados:** Foi confirmada a expressão heteróloga do rBlo t 23 e do rDer p 20, que apresentaram bandas de peso molecular aparente em 13 kDa e 40 kDa, respectivamente. As duas proteínas apresentaram capacidade de ligação a IgE em soros de pacientes alérgicos. **Conclusão:** *E. coli* BL21 (DE3) pode ser usado como um efetivo vetor de expressão para a produção de alérgenos, com altos rendimentos de expressão. Por apresentarem reatividade de IgE, esses recombinantes poderão, portanto, ser utilizados em aplicações de diagnóstico molecular ou como base para desenho de hipoalérgenos em imunoterapia alérgeno-específica.

1. Universidade Federal da Bahia - Salvador - BA - Brasil.  
2. Fundação Oswaldo Cruz - Salvador - BA - Brasil.