



MALDI-TOF MS: UMA DÉCADA DE EXPERIÊNCIA NA APLICAÇÃO EM MICROBIOLOGIA, SEMPRE OLHANDO O FUTURO

CLEDIR SANTOS¹; NELSON LIMA²

¹ Pesquisador, Micoteca da Universidade do Minho (Braga, Portugal); Professor Visitante, PPGMA-UFLA, e-mail: cledir.santos@deb.uminho.pt

² Professor, CEB, Micoteca da Universidade do Minho (Braga, Portugal); Professor Visitante, PPGMA-UFLA, e-mail: nelson@ie.uminho.pt

Resumo: *Matrix Assisted Laser Desorption/Ionisation – Time Of Flight Mass Spectrometry* (MALDI-TOF MS) é uma técnica físico-química recentemente difundida internacionalmente no campo da microbiologia. A técnica tem dado um grande contributo para o conhecimento científico acerca da identificação de microrganismos ao nível de espécie e, em alguns casos, ao nível de linhagem. Trata-se de uma ferramenta que já tem sido eficazmente utilizada em testes de identificação rápida em microbiologia clínica, alimentar e ambiental. Ao longo da última década, foram desenvolvidos e implementados na Micoteca da Universidade do Minho (MUM), um conjunto de metodologias para a análise, caracterização e identificação de microrganismos em culturas puras, bem como para a detecção de microrganismos e de seus metabólitos, em amostras complexas. Neste período, diferentes grupos taxonômicos de fungos filamentosos, leveduras, bactérias, fagos e diatomáceas foram estudados. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo principal fazer uma retrospectiva detalhada sobre os trabalhos desenvolvidos ao longo da última década na MUM em colaborações inter-institucionais, bem como apontar o que se espera para o futuro da aplicação da técnica de MALDI-TOF MS para um maior desenvolvimento da microbiologia.

Palavras-chave: MALDI-TOF MS; Perspectivas futuras; Microbiologia, Identificação microbiana.