

Palestra apresentada no Simpósio **Técnicas de Preservação em Micologia: Potencialidades Biotecnológicas e Desenvolvimento da Bioeconomia** durante o VIII Congresso Brasileiro de Micologia, realizado em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, de 03 a 06 de Outubro de 2016.

Título: CENTROS DE RECURSOS MICROBIOLÓGICOS: DAR UMA CASA À DIVERSIDADE FÚNGICA

Autor: Nelson Lima

Instituição: CEB-Centro de Engenharia Biológica, Micoteca da Universidade do Minho, Braga Portugal

A necessidade de preservar microrganismos numa coleção de culturas (CC) para distribuição surge, pela primeira vez, em Praga pela iniciativa de Král em 1890. Mais recentemente, para melhor servir os diferentes campos científicos das ciências da vida e da saúde e das bioindústrias as CC estabeleceram objetivos para controlar e garantir a qualidade do material fornecido. Atualmente, o conceito mais avançado de CC é conhecido como Centros de Recursos Microbiológicos (mCRB). Os mCRB são considerados elementos-chave para a infraestrutura científica e tecnológica internacional permitindo às biotecnologias explorar os benefícios destes recursos e garantir que estes avanços ajudem a impulsionar o crescimento econômico e o bem-estar. Do total de 2,5 milhões de linhagens microbianas disponíveis nas coleções cadastradas na Federação Mundial de Coleções de Culturas, cerca de 770 mil linhagens são fúngicas. Sabendo que só cerca de 10% da diversidade fúngica é conhecida, as linhagens que têm sido usadas nas atividades científicas e no desenvolvimento de produtos são ainda muito limitadas e não representam o potencial genético disponível na natureza. Assim, é urgente que novas espécies fúngicas, fungos com novos atributos ou novas vias metabólicas, fungos oriundos de ambientes extremos, ou novos patógenos sejam depositadas nos mCRB como boa prática científica. Só estes podem perpetuar os recursos genéticos em condições que permitam a sua autenticidade e o seu acesso de forma legal e com partilha de benefícios garantida. Por outro lado, os mCRB necessitam de alargar a sua atividade para a formulação de novos meios de cultivo de fungos não cultiváveis ou fastidiosos, explorar novos nichos e habitats e, por último, incorporar novas tecnologias para prestar serviços customizados. Todas as competências desenvolvidas nos mCRB devem ser igualmente postas ao serviço da formação e capacitação de novos pesquisadores ou de profissionais dos sectores biotecnológicos alargando e fortalecendo assim os planos de negócios dos mCRB. Finalmente, os desafios do Protocolo de Nagoia bem como a nova norma para a acreditação dos biobancos, que inclui os mCRB, que está a ser desenvolvida pela Organização Internacional para a Normalização serão apresentados. Dar uma casa à diversidade fúngica necessita de ser repensada e os mCRB com sistemas de gerenciamento da qualidade e planos de negócios bem delineados serão as organizações mais bem apetrechadas para cumprirem este desiderato.