

074

**ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO FUNGO BASIDIOMICETO AMAURODERMA CAMERARIUM SOB DISTINTAS CONDIÇÕES DE CULTIVO.** *Matheus Weiler do Amaral, Maira Peres de Carvalho, Alexandre Jose Macedo (orient.) (UFRGS).*

A maioria dos antibióticos utilizados é obtida a partir de microrganismos, dos quais são metabólitos secundários. Esses caracterizam-se pela diversidade de estrutura química e variação de forma, transformação e concentração sob diferentes condições ambientais. Com o aumento da resistência bacteriana aos antibióticos disponíveis e também das infecções fúngicas, principalmente em pacientes imunocomprometidos, a pesquisa e o desenvolvimento de novos antimicrobianos revela-se crescente e necessária. Os produtos naturais ainda parecem ser as fontes mais promissoras de futuros antibióticos, pela diversidade estrutural encontrada na natureza, o enorme campo de microrganismos ainda não explorado e a probabilidade de ativar rotas metabólicas manipulando as condições de cultivo. Os antibióticos conhecidos são produzidos por uma pequena parte da diversidade, sendo que somente 6000 espécies bacterianas são conhecidas, e estima-se que existam 1, 5 milhões de espécies de fungos, dos quais somente 70000 foram identificados. O objetivo principal deste projeto é estudar a produção de antimicrobianos pelo basidiomiceto *Amauroderma camerarium* em diferentes condições de cultivo. Para tanto, o micélio isolado foi cultivado nos meios caldo batata dextrose e caldo batata dextrose suplementado com peptona de soja, sulfato de amônio ou nitrato de potássio, nos pHs 4, 0, 7, 0 e 9, 0, durante 14, 21 e 28 dias, em temperatura 25 °C, sem agitação. Observou-se que esta espécie de fungo produziu antimicrobianos contra *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, *Pseudomonas aeruginosa* e *Candida albicans*. Os antimicrobianos foram separados por cromatografia em camada delgada e uma banda apresentou atividade no ensaio de bioautografia. Novos estudos estão em andamento para elucidar a estrutura e avaliar as condições de cultivo que promovam uma maior produção dos novos antimicrobianos.