

## Sessão 5

### MICROBIOLOGIA A

**036**

**AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ENZIMÁTICO DE ACTINOMICETOS ENDOFÍTICOS DE TOMATEIRO (LYCOPERSICON ESCULENTUM).** Mariana Fontoura Germano da Silva, Margaroni Fialho de Oliveira, Sueli Teresinha Van Der Sand (orient.) (PUCRS).

O emprego de enzimas de origem microbiana é bastante difundido e de grande importância para diferentes áreas. Estas enzimas são utilizadas na indústria têxtil, de alimentos e farmacêutica, na medicina e em processos de biorremediação e biologia molecular. Devido à importância destas moléculas, a descoberta de microrganismos com potencial enzimático é de grande interesse industrial. Neste contexto, os actinomicetos aparecem como microrganismos com um grande potencial para a produção de enzimas. Isto se deve à diversidade metabólica apresentada por este grupo de microrganismos, os quais apresentam a capacidade de produzir diferentes compostos, tais como agentes antimicrobianos e antitumorais, herbicidas e enzimas, entre outros. Portanto, este trabalho tem por objetivo avaliar o potencial enzimático de actinomicetos endofíticos de tomateiro (*Lycopersicon esculentum*). Para a realização deste trabalho, 70 actinomicetos endofíticos de tomateiro foram avaliados para a produção das enzimas: amilase, protease, pectinase, esterase, celulase e lipase. Os actinomicetos foram semeados na forma de picada em placas contendo meio de cultura mínimo acrescido de 1% do substrato recomendando para cada uma das enzimas. As placas foram incubadas a 30°C por 10 dias. Após este período foi verificada a produção ou não da respectiva enzima. Dos 70 actinomicetos avaliados, apenas dois não produziram nenhuma das seis enzimas testadas. A maioria dos isolados apresentou atividade para quatro e cinco enzimas, respectivamente, 31, 43% e 25, 17%. Entre os actinomicetos analisados, lipase, foi a enzima para a qual o menor número de isolados apresentou atividade. As enzimas em que o maior número de isolados apresentou atividade foram: esterase (87, 14%), celulase (87, 14%) e pectinase (72, 86%). Portanto, os resultados preliminares sugerem que os actinomicetos endofíticos de tomateiro apresentam potencial para produção de enzimas. (Fapergs).