

043

CARACTERIZAÇÃO DA ENZIMA SERINA PROTEINASE PELA REAÇÃO EM CADEIA DA POLIMERASE (PCR) EM UM MICRORGANISMO PERTENCENTE A FAMÍLIA *Vibrionaceae*. Munhos, L.M., Sangali, S., Frazzon, J., e Brandelli, A. (Departamento de Ciência dos Alimentos, ICTA - UFRGS)

A indústria avícola tem nas penas um dos seus principais subprodutos, as quais apresentam um grande potencial para serem usadas como fonte de aminoácidos e proteínas digestíveis nas rações, uma vez que elas são constituídas majoritariamente de proteínas -queratina. Sendo o Brasil um dos maiores produtores de frango no mundo e considerando que as penas representam cerca de 5 à 7% do peso total do animal adulto, temos a formação de uma grande quantidade deste subproduto. Em muitos casos as penas são descartadas no meio ambiente e por serem um material de difícil degradação tornam-se um problema ambiental. O emprego de microrganismo no controle ambiental é uma prática que vem sendo bastante utilizada. Em nosso laboratório foi isolado um microrganismo com potencial queratinolítico denominado Kerb2. Esta bactéria que pertence a família *Vibrionaceae* apresenta ótimas condições de crescimento à 30 °C num pH de 6,0. Ainda, análise no sobrenadante deste microrganismo determinaram que a enzima queratinase é excretada, isto é, apresenta sua atividade extracelular, estes resultados também foram obtidos com *Bacillus licheniformis*. Neste trabalho, temos demonstrado a presença da enzima queratinase no microrganismo Kerb2 através da amplificação por PCR do gene Ker. Para esta determinação, "primers" internos ao gene Ker foram sintetizados baseados na comparação de seqüências determinadas em outros microrganismos. O alinhamento das seqüências demonstrou a presença de regiões homólogas. Os "primers" desenhados apresentam um produto de amplificação de 700 pares de base.