

115

**IDENTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS QUERATINOLÍTICAS PROVENIENTES DE SOLOS BRASILEIROS.** *Evelise Bach, Jaslin Alexandra Settin Taffarel, Adriano Brandelli (orient.) (UFRGS).*

Muitos estudos vêm sendo desenvolvidos com microrganismos queratinolíticos pelo seu potencial biotecnológico e por serem causadores de doenças em animais. Estes microrganismos produzem a enzima queratinase, que degrada resíduos recalcitrantes compostos por queratina, como pele, pena, pêlo, unha, casco e escama de vertebrados superiores, tendo importância no manejo de subprodutos de agroindústrias. Porém, muito antes do seu papel biotecnológico, a queratinase tem relevância ecológica realizando a reciclagem destes resíduos na natureza. Poucos são os microrganismos reportados como queratinolíticos, a maioria deles são isolados de resíduos avícolas, porém estudos recentes mostram que a diversidade de bactérias queratinolíticas deve ser muito maior. Este projeto tem como objetivo identificar bactérias provenientes de solos nativos brasileiros, que sejam produtoras de queratinases para contribuir com o conhecimento da diversidade desta característica na natureza e buscar novos microrganismos com potencial biotecnológico. Foram isoladas bactérias de amostras de solo oriundas de Bento Gonçalves e São Francisco de Paula. Estes isolados, juntamente com bactérias amazônicas da bacterioteca do nosso laboratório, foram testados quanto a sua capacidade de crescer em meio ágar farinha de pena 1% e produzir halos no ágar leite. As bactérias proteolíticas estão sendo testadas quanto a sua atividade queratinolítica e serão posteriormente identificadas através de suas características morfológicas, microscópicas e bioquímicas, com o auxílio do Bergey's Manual of Determinative Bacteriology. Para a confirmação da espécie será realizado o seqüenciamento do RNA da subunidade ribossômica 16S. Até agora, 23 cepas foram promissoras na degradação de penas, 20 Gram positivas e 3 Gram negativas. (CNPq).