

188

**PRODUÇÃO DE ANTIMICROBIANOS POR BACTÉRIAS ISOLADAS DE AMBIENTES AMAZÔNICOS.***Florencia Cladera, Delmar Bizani, Adriano Brandelli* (Departamento de Ciência de Alimentos - Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos – UFRGS).

Existe uma diversidade de substâncias antimicrobianas produzidas por microrganismos, das quais podemos destacar toxinas, enzimas, ácidos orgânicos, peróxido de hidrogênio, antibióticos e bacteriocinas. Estas últimas são substâncias de natureza protéica que apresentam uma variação ampla no seu espectro inibitório. Portanto despertam interesse devido a sua grande distribuição entre as bactérias e sua potencialidade de uso na indústria de alimentos e no controle de infecções em tecidos vivos. O objetivo deste trabalho é estudar a produção de substâncias antimicrobianas por bactérias desconhecidas isoladas de diversos ambientes amazônicos. As bactérias foram cultivadas em meio caldo nutriente a 37°C durante 24 horas sob agitação e aeração em *Shakeres*. Após centrifugação os sobrenadantes foram filtrados por membrana millipore 0,22  $\mu$ m. Os filtrados foram colocados em discos de papel filtro (6 mm de diâmetro) sobre uma placa de Petri contendo ágar Müller-Hinton previamente inoculada com uma suspensão de uma colônia isolada da cultura indicadora. Após o período de incubação foi observada a formação de halos de inibição ao redor dos discos indicando a presença de substâncias inibidoras. Foram utilizadas como culturas indicadoras microrganismos de importância em alimentos (*Bacillus* spp, *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, etc.) e como controle positivo o *Corynebacterium fimi* por ser suscetível a todas as bacteriocinas já testadas. A grande maioria das bactérias apresentou algum tipo de atividade antimicrobiana. As substâncias que mostraram uma maior capacidade de inibição serão caracterizadas e testadas contra outros microrganismos de interesse. (Fapergs).