



DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE CULTIVOS INICIADORES NO PROCESSAMENTO DE QUEIJOS¹

Gislaine Hermanns², Graciele Daiana Funck³, Raul Vicenzi⁴. UNIJUI

INTRODUÇÃO: Na região Fronteira Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul é produzido um queijo artesanal, popularmente denominado queijo colonial, cujo conhecimento das técnicas de fabricação tem sido transferido verbalmente ao longo das gerações. Por ser fabricado, na grande maioria dos casos, com leite cru e sem a adição de um inóculo inicial, possui uma diversificada população microbiana indesejada, proveniente do próprio leite e também da falta de condições higiênico-sanitárias adequadas às quais é submetido. Este aspecto caracteriza-se como um perigo aos consumidores, já que além de microrganismos deteriorantes pode também servir como veículo de microrganismos patogênicos, como *Escherichia coli*, *Staphylococcus coagulase* positiva, *Salmonella* sp. e *Listeria monocytogenes*. Além dos microrganismos indesejáveis, estão presentes as bactérias ácido-lácticas (BALs), que compreendem 11 gêneros de bactérias Gram positivas: *Carnobacterium*, *Enterococcus*, *Lactococcus*, *Lactobacillus*, *Lactosphaera*, *Leuconostoc*, *Oenococcus*, *Pediococcus*, *Streptococcus*, *Vagococcus* e *Weissella* (Mogensen et al., 2003). Essas bactérias são inerentes da matéria-prima leite, e desempenham um papel primordial no processo de fermentação do mesmo, sendo sua utilização um dos métodos mais antigos de preservação. Isto se deve à sua capacidade de produzir ácido láctico rapidamente, ocasionando o decréscimo do pH do leite e a remoção da fonte fermentescível, promovendo um ambiente desfavorável ao desenvolvimento de microrganismos deteriorantes e/ou patogênicos. Diante dos aspectos mencionados é que se propõe, através deste estudo, avaliar a microflora inerente dos queijos coloniais artesanais da região Fronteira Noroeste do estado do RS, isolando e identificando bactérias ácido-lácticas, com o propósito de sugerir um cultivo iniciador (cultura starter) para ser utilizado pelos produtores, como forma de garantir a padronização da produção de queijos desta região, assegurando a oferta de produtos seguros e saudáveis.

MATERIAL E MÉTODOS: A pesquisa será realizada, junto a propriedades rurais, da região Fronteira Noroeste do Estado do RS, onde serão coletadas amostras de queijos produzidos artesanalmente e sem adição de fermento. Os experimentos serão realizados junto aos Laboratórios de Microbiologia, Físico-química e Planta Piloto, do Núcleo de Alimentos, da UNIJUI – Universidade Regional do Noroeste do Estado do RS, contando com suporte dos laboratórios da UFSM – Universidade Federal de Santa Maria e UFPeL – Universidade Federal de Pelotas. Inicialmente será feita a caracterização físico-química e microbiológica dos queijos. Paralelamente serão isoladas BALs, buscando avaliar o seu potencial antagônico frente a microrganismos patogênicos e seu caráter probiótico. Posteriormente estas serão identificadas bioquimicamente e molecularmente.

RESULTADOS E DISCUSSÕES: Até o momento não se dispõe de resultados uma vez que o projeto está em fase de seleção dos produtores para realização das coletas.

¹ Trabalho de pesquisa desenvolvido pelo Departamento de Biologia e Química da UNIJUI. Financiado pela Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do RS.



CT&I e SOCIEDADE

XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XV JORNADA DE PESQUISA
XI JORNADA DE EXTENSÃO

4 a 8 de OUTUBRO de 2010



² Professora do Departamento de Biologia e Química da UNIJUI. Doutoranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos/UFSM. gislaine@unijui.edu.br

³ Funcionária Técnica da UNIJUI. Mestranda em Microbiologia Agroindustrial/UFP
l.graciele.funck@unijui.edu.br

⁴ Professor do Departamento de Biologia e Química da UNIJUI. raulvicenzi@ibest.com.br