



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	ATIVIDADES BIOLÓGICAS DE SOROS DE LEITE HIDROLISADOS
Autor	GUSTAVO GREGORY
Orientador	ADRIANO BRANDELLI

ATIVIDADES BIOLÓGICAS DE SOROS DE LEITE HIDROLISADOS

Gustavo Gregory, Adriano Brandelli – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: O soro de leite é um importante produto secundário da indústria de alimentos, que devido a seu alto teor de sólidos em suspensão pode se tornar um problema ambiental ou uma fonte de nutrientes. A presença de proteínas como a α -lactoalbumina e a β -lactoglobulina é, por si só, um fonte nutricional interessante, mas processos de hidrólise podem potencializar seus benefícios, liberando peptídeos bioativos e reduzindo potenciais alergênicos das proteínas inteiras. Para otimizar a produção de soro de leite hidrolisado, é importante comparar diferentes enzimas, condições de hidrólise e tipos de soro. Neste trabalho, foram comparadas diversas atividades biológicas de soros de leite bovino, ovino e bubalino, tanto não hidrolisados quanto hidrolisados com a enzima comercial Alcalase, e com uma protease sintetizada por *Bacillus* sp. P7. **Materiais e Métodos:** Os soros foram hidrolisados numa concentração de 10g/L durante 4 horas com enzimas Alcalase a 1% e P7 a 2%. Ao fim, a enzima foi inativada por calor e as amostras foram liofilizadas. Os soros foram então ressuspensos a 100g/L. O potencial antioxidante dos soros foi medido usando os métodos *in vitro* de DPPH e sequestro do radical ABTS. A atividade antimicrobiana foi testada contra *Listeriamonocytogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Bacillus cereus* e *Salmonella* sp. pela avaliação de inibição de crescimento em placas de ágar. **Resultados parciais e discussão:** As atividades biológicas foram superiores para o soro de leite bovino, sendo os menores valores observados para o soro ovino. A hidrólise potencializou todas as atividades biológicas, mantendo-se a relação entre os soros. Os hidrolisados obtidos com a enzima P7 apresentaram os melhores resultados. Os soros ovino e bubalino hidrolisados com a enzima P7 inibiram *L. monocytogenes*, e, parcialmente, *S. aureus*. Esses resultados estão de acordo com a literatura, que relata atividades satisfatórias em soro bovino hidrolisado com alcalase, pepsina e quimotripsina, embora haja poucas pesquisas sobre o soro de leite bubalino e ovino. **Conclusão:** O soro de leite pode ter suas atividades biológicas potencializadas mediante hidrólise com diferentes enzimas. Fazem-se necessárias mais pesquisas para estabelecer os parâmetros ideais para otimizar a produção de hidrolisados bioativos do soro.