

UTILIZAÇÃO DE PROTEASES DE FLUIDOS LATICÍFEROS NA PRODUÇÃO DE LEITE BOVINO HIPOALERGÊNICO

XXXV Encontro de Iniciação Científica

João Pedro Brasil de Oliveira, Jackson Lima Amaral, Márcio Viana Ramos, Cleverton Diniz
Teixeira de Freitas

A principal fonte de alergia alimentar em crianças é o leite bovino e a falta de tratamento adequado pode trazer sérias consequências para o desenvolvimento da criança, uma vez que pode provocar problemas gastrointestinais, respiratórios e dermatológicos. Esta alergia está associada às proteínas do leite, principalmente, às caseínas, que representam 80% do total das proteínas do leite. O restante (20%) é constituído das proteínas do soro: α -lactoalbumina (α -LA) e β -lactoglobulina (β -LG). Muitos são os métodos utilizados para a redução da alergenicidade do leite, dentre eles destaca-se a digestão enzimática de suas proteínas por proteases. Este trabalho teve como objetivo avaliar o potencial de utilização de proteases de cinco espécies de plantas laticíferas para a hidrólise das proteínas do leite. Das espécies estudadas, *Calotropis procera*, *Cryptostegia grandiflora* e *Carica papaya* apresentaram maior atividade proteolítica e maior potencial em degradar as proteínas do leite. As proteases de *Plumeria rubra* e *Himatanthus drausticus* não foram capazes de degradar as caseínas nem as proteínas do soro. Foram produzidos anticorpos anti-caseínas e anti-lactosoro e estes foram utilizados, em ensaios de ELISA, para determinar uma possível alergenicidade residual nos leites hidrolisados pelas proteases de *C. procera*, *C. grandiflora* e *C. papaya*. Os resultados mostram que os peptídeos gerados pela hidrólise das caseínas não foram reconhecidos pelos anticorpos. Por outro lado, os ensaios de ELISA mostraram que as proteases não foram muito eficientes em degradar as proteínas do soro. Pode-se concluir que as proteases dos látices de *C. procera*, *C. grandiflora* e *C. papaya* possuem potencial para a produção de leites parcialmente hidrolisados, uma vez que as caseínas são as principais responsáveis pelas alergias causadas pelo leite.

Palavras-chave: Leite. Hipoalergênico. Látex.