

020

OBTENÇÃO DE CONCENTRADO PROTÉICO DE SORO DE LEITE, ATRAVÉS DE PROCESSO ULTRAFILTRAÇÃO ASSOCIADA A DIAFILTRAÇÃO. *Mariana Somariva, Mariana Oliveira Engel, Carlos Henrique Pagno, Simone Hickmann Flores, Erna Vogt de Jong (orient.)*

(UFRGS).

O soro de leite é um subproduto da indústria de laticínios, representa a porção aquosa do leite, que se separa do coágulo durante a produção convencional de queijo. Possui elevado valor nutricional, conferido pelo alto teor de aminoácidos essenciais de suas proteínas, além de possuir relevantes propriedades funcionais. No entanto, seu uso na alimentação humana torna-se limitado devido à alta concentração de lactose, por isso é destinado à alimentação animal ou incorporado às águas residuais de laticínios, sendo uma fonte poluidora do meio ambiente. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi concentrar as proteínas do soro, através da redução da lactose, utilizando o processo de ultrafiltração (UF), associado à diafiltração (DF), com membrana de 10.000Da. Foram realizados dois experimentos, no primeiro inicialmente, foi utilizado o volume aproximado de 30L de soro, contendo 8g.L^{-1} (14%) de proteína e 49g.L^{-1} (72%) de lactose; a solução de soro foi concentrada até um volume final de 5L (FC=6). Em seguida, realizaram-se 4 DF: DF1 e DF2 de 5L e DF3 e DF4 de 2, 5L. No segundo experimento foi realizado apenas as etapas de diafiltração com soro já concentrado, contendo 43g.L^{-1} (37%) de proteína e 62g.L^{-1} (53%) de lactose, com 4DF: DF1 e DF2 de 10L e DF3 e DF4 de 5L. Após o término das DF, ambos os concentrados protéicos (CP) foram liofilizados e caracterizados quanto ao conteúdo de proteínas e lactose. Obtendo no 1º experimento CP com meia de 47% de proteínas e 30% de lactose e no 2º experimento um CP de 66% de proteína e 19% de lactose. Com esses resultados pode-se observar que, utilizando volume maior de água nas DFs há maior redução da lactose, e conseqüentemente maior concentração da proteínas. Obteve-se um CP que pode ser utilizado na alimentação humana de indivíduos tolerantes a lactose, pois a mesma não foi totalmente eliminada do produto