

## 11ª MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JR

## Descrição da extração da caseína do leite para a produção de galalite e confecção artesanal de botões.

O futebol de mesa, ou futebol de botão, como é mais conhecido regionalmente, foi protagonista de tardes de lazer de meninos do século passado. Hoje, com os brinquedos tecnológicos, raramente ouve-se falar em futebol de botão. Os botões são fabricados artesanalmente a partir de placas de acrílico ou de galalite, plástico derivado do leite, que deixou de ser produzido no início dos anos 80, por ter na sua fórmula o formol, produto tóxico. Então, a busca por galalite tornou-se uma verdadeira caça ao tesouro e assim, justificou-se a realização deste estudo, caracterizado como uma pesquisa de caráter experimental e exploratória a partir de experimentos realizados no laboratório e na cozinha com procedimentos específicos para a extração da caseína do leite e a posterior produção das fichas de galalite. Embora simples a extração da caseína apresentou alguns problemas como as definições de quantidades, tipos de leite e corantes e recursos à disposição. Os resultados foram satisfatórios, embora algumas amostras de galalite tenham apresentado uma quantidade de gordura que afeta o rendimento dos botões. Outras amostras apresentaram resultados melhores, porém carecem de estudos mais aprofundados. A partir da obtenção das fixas de galalite foram acompanhadas e registradas todas as etapas de produção dos botões em uma visita ao artesão responsável. Verificou-se que a produção artesanal de botões de galalite é extremamente delicada e que requer a observação de procedimentos cuidadosos. Inicialmente, com o auxílio de um molde a ficha de galalite é "marcada" para que seja cortada. Em uma esmerilhadeira de bancada a ficha tem seu diâmetro diminuído até aproximar-se do tamanho final. Com uma ferramenta artesanal (broca fina e bambu) e uma parafusadeira são produzidos os furos nos botões. Na lixa d 'água o botão vai tomando forma. Com o auxílio de um paquímetro o botão é medido mais uma vez tendo como dimensões mínimas 33mm de diâmetro e 3mm de espessura e máximas 38mm de diâmetro e 4mm de espessura. Com a ajuda de uma lima, as "caídas" começam a serem produzidas, e posteriormente aprimoradas com o auxílio de uma lixa de unha. Em uma lixa d'água mais fina, pela última vez, o



botão chega as dimensões definitivas. Na fase de acabamento final o botão tem algumas imperfeições corrigidas com a utilização de um vidro, para o posterior polimento. Ao concluir o estudo verificou-se a possibilidade da extração da caseína do leite para a produção do plástico, que sem a utilização do formol, não agride o meio ambiente. Quanto ao galalite, a utilização do formol favorece a polimerização, conferindo maior resistência ao plástico e consequentemente ao botão. Por fim, quanto a produção artesanal dos botões da galalite para a prática do futebol de mesa é algo que requer muita habilidade, bem como o respeito aos procedimentos, devidamente estados e colocados em prática para a obtenção do melhor resultado possível.

Palavras-chave: caseína; galalite; produção artesanal de botões.