

**AVALIAÇÃO DA POTENCIALIDADE TECNOLÓGICA DE APLICAÇÃO DO  
HIDROLISADO DO RESÍDUO ÚMIDO DE CERVEJARIA ARTESANAL COMO  
INGREDIENTE NUTRITIVO NA DIETA ALIMENTAR HUMANA**

Pesquisador(es): SILVA, Julia L; GELINSKI, Jane Mary L.N.; GEREMIAS, Rodrigo

Curso: Engenharia Química

Área: Ciências exatas e da terra

Resumo: Em conjunto ao crescimento do mercado cervejeiro, a quantidade de resíduos gerados é cada vez maior. Estima-se que 100 kg de malte de cevada, principal insumo da indústria cervejeira, produz 110 kg de resíduo, constituindo-se um desafio econômico e ambiental. O objetivo da pesquisa foi o aproveitamento do resíduo, subproduto de cervejaria para uso como farinha de alto valor nutricional, com teores de proteína, fibra e compostos bioativos elevados. Foram realizados dois tipos de hidrólise, a fim de comparar qual seria o método mais eficiente na obtenção das propriedades tecnológicas: retenção de água e óleo e propriedades emulsificantes; todas de suma importância para o produto final. Para a hidrólise alcalina a amostra foi esterilizada à 121°C em diferentes pH: 9,5- 10,5 e 11,5 e tempos de 15-20-25min, analisando-se a melhor condição de aprimoramento das características tecnológicas. Na hidrólise enzimática, a amostra pré-tratada foi incubada com enzima Celulase por 16h em pH 7,2. Ambas as amostras hidrolisadas foram secas, fragmentadas em moinho de rolos e peneiradas formando uma farinha homogênea. Na hidrólise alcalina com pH 10,3 e tempo 20min, a retenção de água, óleo e propriedades emulsificantes apresentaram boas propriedades tecnológicas. Mas, hidrólise enzimática superou a alcalina em 74,8% de retenção de óleo e 4% em retenção de água. Os resultados de emulsificação foram semelhantes para as duas condições testadas. Comparando os resultados com a proteína texturizada de soja verificou-se a possibilidade de substituição por este abundante resíduo industrial.

Palavras-chave: Hidrólise. Propriedades Tecnológicas. Bagaço de Malte. Cervejaria.

E-mails: julia.liz4711@gmail.com; rodrigo.geremias@unoesc.edu.br.

Apoio: CNPq.