

CARACTERIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA E CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DO RESÍDUO DE CERVEJA ARTESANAL: APLICAÇÃO EM ABSORVENTES SUSTENTÁVEIS

**MARINA ACOSTA CARVALHO¹; ROBERTA DOS SANTOS GERMANO²;
PATRÍCIA ANSELMO ZANOTTA³; VILÁSIA GUIMARÃES MARTINS⁴; CRISTINA
COPSTEIN CUCHIARA⁵**

¹*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRS) - Campus Rio Grande –
carvalhomarina050@gmail.com*

²*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRS) - Campus Rio Grande –
2023302946@aluno.riogrande.ifrs.edu.br*

³*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRS) - Campus Rio Grande –
patricia.zanotta@riogrande.ifrs.edu.br*

⁴*Laboratório de Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal do Rio Grande -
vilasiamartins@gmail.com*

⁵*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRS) - Campus Rio Grande –
cristina.cuchiara@riogrande.ifrs.edu.br*

Os absorventes descartáveis - amplamente utilizados - possuem um custo elevado, limitando o seu acesso, e causam graves danos ambientais, devido à sua composição de plásticos e fibras sintéticas, levando até 800 anos para se decompor. Nesse contexto, a busca por alternativas que reduzam a geração de detritos e viabilizem produtos de higiene acessíveis torna-se fundamental. Dessa forma, o presente estudo avalia as propriedades granulométricas e a capacidade de absorção do resíduo sólido proveniente da produção de cerveja artesanal (bagaço de malte), visando seu potencial uso em absorventes sustentáveis. Para isso, o bagaço foi submetido a secagem (105°C por 24h) e a trituração para a obtenção da farinha do resíduo de malte (FRM). Em seguida, realizou-se a caracterização granulométrica por peneiramento com malhas padronizadas (4.75, 2.00, 1.18, 0.355, 0.180 e 0.150 mm) e a avaliação da capacidade de retenção de água (CRA). Com isso, foi possível retirar 74,20% de umidade das amostras, sendo que a malha de 2.00 mm apresentou a maior porcentagem de retenção de matéria-prima pré-secagem (76,26%) e a malha de 0.180 mm conteve 43,80% da FRM. Outrossim, a FRM apresentou maior CRA, atingindo 3,56 g/g de massa seca nas amostras peneiradas na malha de 0.355 mm, evidenciando que a presença de fibras retidas em malha intermediária é fundamental para promover a maior capacidade absorviva. Assim, os resultados indicam que o bagaço de malte apresenta características promissoras para aplicação em absorventes sustentáveis, unindo sustentabilidade e acessibilidade.