



## OBTENÇÃO DE PRODUTOS SAPONÁCEOS A PARTIR DE EFLUENTES DO CURTUME CABRITOS DA FLORESTA: UMA PROPOSTA PARA DIMINUIÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E AGREGAÇÃO DE VALOR

Antônio Carlos do Nascimento<sup>1</sup>; Guilherme Urias Menezes Novaes<sup>2</sup>; Dcheyce D'arc Souza Medeiros Silva<sup>3</sup>; Hélder de Souza Gomes<sup>4</sup>; Kelly Cintra Dantas<sup>5</sup> e Ana Paula de Oliveira<sup>6</sup>

1- Instituto federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Sertão Pernambucano Campus Floresta - E-mail para contato: [antonio-1123@hotmail.com](mailto:antonio-1123@hotmail.com); 2- Instituto federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Sertão Pernambucano Campus Floresta - E-mail para contato: [novaes.gum@gmail.com](mailto:novaes.gum@gmail.com); 3- Instituto federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Sertão Pernambucano Campus Floresta - E-mail para contato: [dcheycesouza12@gmail.com](mailto:dcheycesouza12@gmail.com); 4- Instituto federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Sertão Pernambucano Campus Floresta - E-mail para contato: [helder.gomes@ifsertao-pe.edu.br](mailto:helder.gomes@ifsertao-pe.edu.br); 5 - Instituto federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Sertão Pernambucano Campus Santa Maria da Boa Vista - E-mail para contato: [kelly.cintra@ifsertao-pe.edu.br](mailto:kelly.cintra@ifsertao-pe.edu.br); 6- Instituto federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Sertão Pernambucano Campus Santa Maria da Boa Vista - E-mail para contato: [paula.oliveira@ifsertao-pe.edu.br](mailto:paula.oliveira@ifsertao-pe.edu.br)

### RESUMO

**Introdução:** A indústria do couro contribui significativamente para a economia brasileira e tem movimentado, em média, 3 bilhões de reais por ano. O nordeste brasileiro, em especial o semiárido destaca-se pela produção de artigos oriundos de peles caprinas, a exemplo do curtumes Cabritos da Floresta. Embora a contribuição econômica seja positiva, os resíduos não tratados ou não reaproveitados, gerados pela indústria do couro, são potenciais poluidores do meio ambiente. **Objetivo:** Reaproveitar os resíduos oriundos dos processos de descarte para sua utilização como fonte de extração de ácidos graxos e posterior produção de sabões. **Materiais e Métodos:** Alíquotas dos resíduos de descarte foram coletados e em seguida, o conteúdo de umidade medido por evaporação em triplicata. Uma segunda porção foi auto-clavada 90' a 1 Kgf, filtrada e evaporada em chapa aquecedora. Em seguida, uma alíquota foi enviada para análises de CG-EM e ao remanescente, adicionou-se gotas de NaOH a 50,0% sob aquecimento para reação de saponificação. Para melhor entender a natureza da amostra, uma segunda coleta e extração de lipídeos via extração em Soxhlet foi realizada. **Resultados:** Para a primeira amostra verificou-se um teor de 99,58% de umidade. Após a autoclavagem e evaporação do filtrado pôde-se verificar qualitativamente um baixo teor de lipídeos. Para entender melhor a natureza do resíduo, uma segunda porção foi coletada e um teor de 9,674% de lipídeos foi encontrado confirmando assim, o baixo teor de lipídeos. **Considerações Finais:** O potencial de saponificação foi comprovado entretanto, a amostra apresenta baixos teores de lipídeos que tornaram questionáveis a viabilidade do processo para este único fim. A pesquisa de literatura apontou que o resíduo usado é rico em componentes proteicos como o colágeno e desta forma, levantou-se a hipótese que este poderia ser usado também para a extração deste subproduto de elevado valor comercial. Espera-se desta forma a continuidade dos estudos com este resíduo industrial.

**Palavras-chave:** Resíduos industriais; curtume; sabões; descarte; colágeno

**AGRADECIMENTOS:** CNPq, UNIVASF, IF-Sertão Pernambucano, Curtume Cabritos da Floresta.

**Modalidade:** PIBITI CNPq  
**Campus:** Floresta