



**XXXII Encontro
de Jovens
Pesquisadores**

e XIV Mostra Acadêmica
de Inovação e Tecnologia

 **UCS**



PROPOSTA DE APLICAÇÃO DO BIOCHAR CAPIM LIMÃO EM FORMULAÇÃO DE MÁSCARA FACIAL PEEL-OFF

Paulo Ricardo Silveira da Silva (PROBITI FAPERGS), VALERIA WEISS ANGELI , Gabriel Fernandes Pauletti (Orientador(a))

O biochar é um material rico em carbono obtido a partir da pirólise de uma biomassa. Esse material possui características adsorventes e apresenta diversos nutrientes que podem ser utilizados na composição de cosméticos. Máscaras faciais são consideradas uma das preparações cosméticas mais antigas utilizadas nos tratamentos de beleza e promovem a manutenção e a aparência saudável da pele. Dentre os mais variados tipos de máscaras faciais, a do tipo "peel-off" apresenta a capacidade de limpar profundamente os poros e remover impurezas. Essas máscaras são caracterizadas pela formação de um filme fino sobre a pele que no processo de secagem e evaporação gradual da água, promove o efeito tensor suave e refrescante na pele. A máscara deve apresentar características como flexibilidade, uniformidade, aderência, suavidade e facilidade de remoção. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma formulação de máscara facial com a utilização de biochar proveniente de biomassa de capim-limão. A máscara facial peel-off foi preparada com o álcool polivinílico, glicerina e propilenoglicol dissolvidos em água entre 80-90°C (fase 1). Posteriormente, ácido cetílico e BHT foram dissolvidos em etanol 96° em temperatura de 40°C (fase 2). Logo em seguida, foram misturadas as fases 1 e 2 e, por fim, foi incorporada ureia triturada e diferentes dosagens de biochar (0%,0,25%, 0,5%,1% e 2%). Foram preparadas cinco formulações de máscara facial. Todas as máscaras apresentaram bom aspecto quanto à formação do filme e apresentaram tonalidades variando de cinza clara a escura conforme a concentração crescente de biochar, bem como diferenças quanto ao teor de umidade, espessura, tempo de secagem e facilidade na remoção. Testes de compatibilidade, espalhabilidade, viscosidade e alergenidade deverão ser realizados a fim de garantir que o produto atenda à legislação, não trazendo riscos para a saúde.

Palavras-chave: Biochar, Cosméticos , Máscara facial

Apoio: UCS, FAPERGS