



ANÁLISE DA ADIÇÃO DE EXTRATO DE ESPOROS DE *Ganoderma lucidum* NA MANUTENÇÃO DA EFETIVIDADE DO SISTEMA CONSERVANTE EM COSMÉTICOS

Elaine Garcez Boza, Alessandra Cristine Novak Sidney, Carlos Ricardo Soccol (Orientador)

e-mail: elaine.boza@hotmail.com

Curso de Medicina, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Três Lagoas-MS, Brasil

Área: Outros

Formato: Pôster

O mercado cosmético baseia o seu crescimento na busca por produtos inovadores e diferenciados. Essa busca faz com que a cada dia novos ativos com potencialidade para aplicação cosmética sejam estudados. No entanto, a simples adição de um novo extrato pode trazer instabilidades a formulações base, como cremes hidratantes, xampus, condicionadores, maquiagens, etc. Quando adicionados a um creme hidratante, esses novos ativos podem agir desestabilizando a emulsão, gerando odores ou aspectos indesejados, ou mesmo afetando o balanço e equilíbrio do sistema conservante da formulação. Nesse trabalho, a partir de um extrato com alto potencial antioxidante obtido a partir de esporos do fungo *Ganoderma lucidum*, foram preparados cremes hidratantes que foram submetidos a um Challenge Test. Quatro grupos de amostras - creme com conservante e sem extrato, creme sem conservante e sem extrato, creme com conservante e com extrato e creme sem conservante e com extrato - foram inoculados com em torno de 10⁵ ou 10⁶ de suspensão de microorganismos de 5 cepas específicas (*Escherichia coli* ATCC8739, *Candida albicans* ATCC10231, *Aspergillus niger* ATCC16404, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC9027 e *Staphylococcus aureus* ATCC6538). A determinação da carga microbiana foi realizada nas primeiras 0, 24 e 48 horas após a inoculação e também nos dias 7, 14, 21 e 28 através da contagem de colônias em placa de petri em meio adequado. A contagem foi avaliada pelos critérios de aceitação adotados pelo CTFA. O método ANOVA foi utilizado para a realização da análise estatística seguido do teste Tukey de comparação múltipla. Foram considerados estatisticamente significativos os resultados cujos valores de P forem menores que 0,05. Os resultados demonstraram que houve decaimento do crescimento dos fungos em todas as amostras submetidas ao teste e que continham o extrato em sua formulação, mesmo no lote sem adição de conservantes. Em relação às cepas bacterianas foi observada a mesma situação. Nas amostras sem conservantes e sem extrato não foi observado decaimento significativo no crescimento dos contaminantes. Os resultados demonstraram que o extrato de *Ganoderma lucidum* é capaz de potencializar a ação dos conservantes empregados, podendo ser empregado como ativo cosmético nesse tipo de formulação.

Agência Financiadora: CNPQ.

Descritores: Challenge Test; *Ganoderma lucidum*; Esporos; Cosméticos.