

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE ACELERADA DE ESFOLIANTE À BASE DE SEMENTES DE *Passiflora edulis f. flavicarpa*

Sarah de Assis Andrade ¹, Kátia Solange Cardoso Rodrigues dos Santos¹

¹Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Amazonas (FCF/UFAM), Manaus, Amazonas, Brasil

Cosméticos esfoliantes são utilizados para promover a renovação da pele e melhoramento da tez. Todavia, geralmente utilizam de microplásticos, que possuem baixa biodegradabilidade e efeito acumulativo nos ecossistemas aquáticos, apresentando risco ao meio ambiente e vida marinha. Portanto, iniciou-se a busca por substitutos naturais e mais sustentáveis que esses materiais, como sementes, que apresentam a rigidez desejável de um agente esfoliante. Visto isso, foi elaborado um esfoliante à base de sementes trituradas de maracujá amarelo (*Passiflora edulis f. flavicarpa*). Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi caracterizar e avaliar a estabilidade acelerada do produto final pelo período de 30 dias. O veículo foi uma microemulsão constituída por Tween 80 (30%), etanol (30%), água (30%) e ácido oleico (10%), preparada em agitador magnético, posteriormente gelificada com carbopol (1,5%). As sementes foram coletadas, trituradas e analisadas granulometricamente, e a fração com diâmetro médio na faixa de 355-425µm foi incorporada a 1% no esfoliante. Para o teste de estabilidade acelerada, foram analisados a microemulsão “placebo” e o esfoliante. A microemulsão placebo (sem carbopol) apresentou grande estabilidade ao longo do tempo: pH $4,83 \pm 0,13$; transmitância em espectrofotômetro de UV $99,5 \pm 0,1$; viscosidade ($35,8 \pm 10,1$ cP); densidade $0,972 \pm 0,001$ g/mL e condutividade $0,021 \pm 0,000$ mS. Por outro lado, o esfoliante (microemulsão-gel e sementes) permaneceu relativamente estável: densidade $0,966 \pm 0,003$ g/mL; leve aumento de acidez ($4,24 \pm 0,06$) em razão dos polifenóis extraídos das sementes e grande ganho de viscosidade ($21.000,0 \pm 9.340,8$ cP) devido à adição do agente gelificante. Por fim, pode-se afirmar que a formulação demonstrou estabilidade suficiente, sendo uma alternativa interessante para substituição dos microplásticos.

Palavras-Chave: *Passiflora edulis f. flavicarpa*; microemulsão; sustentabilidade; cosméticos.