

## **Desenvolvimento de gel-creme fotoprotetor hidratante com ação repelente**

**Karwhory W. L. Silva<sup>1</sup>; Jonmson T. Machado<sup>2</sup>; Laryssa T. S. Barreto<sup>2</sup>; Isabelle S. Santos<sup>2</sup>; Girlaine M. Santos<sup>2</sup>; Hevelly M. B. O. Calheiros<sup>2</sup>; Ivanilde M. S. Santos<sup>2</sup>; Josefa R. M. Costa<sup>2</sup>; Flavia S. Dabbur<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Centro Universitário Cesmac, Rua Cônego Machado, 918, 57051-160, Farol, Maceió, AL, Brasil. Email: yrohwrak@outlook.com.* <sup>2</sup>*Centro Universitário Cesmac, Rua Cônego Machado, 918, 57051-160, Farol, Maceió, AL, Brasil.*

Doenças tropicais como arboviroses e câncer de pele, tornam-se mais comuns, principalmente durante o verão, visto que os indivíduos se expõem mais ao sol e ocorre o aumento da reprodução dos vetores. Os danos provocados pelo sol à pele podem ser acumulativos e irreversíveis, como o câncer. As arboviroses têm causado grandes problemas de saúde pública no Brasil, principalmente em gestantes. O objetivo do trabalho foi planejar, desenvolver e avaliar um fotoprotetor hidratante com ação repelente. Foi realizada pesquisa das matérias-primas e elaboração da formulação com fator de proteção solar (FPS) estimado 25 e óleo de andiroba para ação repelente, cálculos, desenvolvimento farmacotécnico, análises físico-químicas e sensoriais. Foram avaliadas as características organolépticas (cor, aspecto e odor), pH, densidade aparente, espalhabilidade (Ei), teste de centrifugação e testes sensoriais *in vitro* (residual branco, pegajosidade e deslizamento) da amostra e de um produto de mercado. Ambos apresentaram-se com cor branca, aspecto homogêneo e sem alterações, antes e depois da centrifugação e odor característico da essência. A amostra em análise e o produto comercial apresentaram pH 7,96, e 6,71, densidade 1,01 g/mL e 1,06 g/mL, Ei 21,65 e Ei 15,41, respectivamente. Em relação aos testes sensoriais *in vitro*, os fotoprotetores apresentaram-se com residual branco, pouca pegajosidade e foram necessários mais de 200 movimentos circulares para o produto não deslizar mais. A formulação desenvolvida apresentou-se estável físico-quimicamente e com sensorial dentro do aceitável para uma formulação de fotoproteção. Para uma possível comercialização do produto faz-se necessário realizar testes de estabilidade acelerada (em andamento), fator de proteção solar, fator de proteção ultravioleta A e repelência. Os cosméticos também podem contribuir com a saúde da população através de fórmulas inovadoras.

**Palavras-chave:** protetores solares, repelentes de insetos, infecções por arbovirus.