



# AVALIAÇÃO DOS FATORES DE PROTEÇÃO SOLAR DE BROQUEADORES FÍSICOS EM MEIO AQUOSO CONTRA OS EFEITOS DA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA DO TIPO B (RUVB)

Autor(es): Gilvânia Dantas Lopes Moreira, Álvaro Barbosa de Carvalho Júnior, Maurício Prado Martins, Waldemar de Paula Júnior

**Objetivo:** Esse trabalho teve como objetivo avaliar dos fatores de proteção solar de bloqueadores físicos em meio aquoso, contra os efeitos nocivos da radiação ultravioleta do tipo B. **Metodologia:** Para a realização desse estudo foram adquiridos comercialmente bloqueadores solares físicos com valores de FPS entre 10 e 60. Em seguida, alíquotas contendo  $2 \text{ mg/cm}^2$  de cada bloqueador foram espalhadas sobre lamínulas de vidro para avaliação do fator de proteção solar. Para isso, foi utilizado um espectrofotômetro da marca Quimis, calibrado com comprimento de onda na faixa de 300 nm. O procedimento realizado para a avaliação do FPS contra as RUVB foi repetido para lamínulas imersas em água destilada e agitadas durante 5 minutos com uma frequência de 25 Hz. A perda de massa dos bloqueadores em meio aquoso foi avaliada utilizando lamínulas de acrílico com rugosidade próxima à da pele humana. Os resultados foram analisados com o programa Origin, sendo discutidos em função dos valores de transmitância e de perda de massa. **Resultados:** Com os resultados dessa pesquisa foi possível constatar que os bloqueadores solares investigados apresentam uma drástica redução na capacidade de proteção contra as RUVB, quando submetidos a agitação em meio aquoso. **Conclusão:** Os resultados preliminares desse estudo permitiram concluir que existe a necessidade de se produzir bloqueadores solares com maior eficácia em meio aquoso, tendo em vista o grande número de indivíduos expostos às RUV quando utilizam o banho de piscina ou praia como lazer.