

CUIDANDO DA PELE: A IMPORTÂNCIA DO USO DO PROTETOR SOLAR EM AMBIENTES FECHADOS

Alanis De Carvalho Gomide, Isabela Peres Valiente, Laura Leão Magalhães Cortez Sanches.

Orientador: Vinícius Galvan Walter

Coorientadora: Priscila de Oliveira Santos

Escola GAPPE, Campo Grande- MS

aluna.alanisdecarvalho@escolagappe.com.br, aluna.isabelaperes@escolagappe.com.br, aluna.lauraleao@escolagappe.com.br

prof.vinicius@escolagappe.com.br, prof.priscilasantos@escolagappe.com.br

CBS - Ciências Biológicas e da Saúde/Saúde Coletiva

Tipo de Pesquisa: Científica.

Palavras-chave: Protetor solar. Radiação ultravioleta. Ambiente fechado

Introdução

A pele, nosso maior órgão, desempenha um papel vital na proteção, regulação térmica e manutenção do equilíbrio do corpo. A exposição inadequada à radiação UV do sol pode causar danos à pele, incluindo queimaduras solares, envelhecimento precoce e câncer. Embora a conscientização sobre o uso de protetor solar ao ar livre tenha crescido, muitos não compreendem a importância de proteger a pele em ambientes fechados.

Os raios UV, UVA e UVB, são particularmente prejudiciais, e a deterioração da camada de ozônio aumenta a penetração desses raios na atmosfera. Construções não bloqueiam totalmente a radiação UV, e a exposição à luz artificial também pode afetar a pele.

Esta pesquisa aborda a falta de compreensão sobre a necessidade de protetor solar em ambientes internos. Ela preenche uma lacuna no conhecimento, investigando os efeitos da radiação UV em espaços fechados e a eficácia dos protetores solares nesse contexto.

Metodologia

A metodologia adotada envolve etapas que visam avaliar a eficácia dos protetores solares em ambientes fechados, bem como compreender os efeitos da radiação ultravioleta nesses cenários. O delineamento experimental será combinado com uma abordagem bibliográfica para garantir a fundamentação teórica necessária.

Inicialmente, serão selecionadas diferentes marcas de protetor solar com variação do Fator de Proteção Solar (FPS). Em um ambiente controlado, serão aplicadas amostras de protetores solares em papel sulfite pintada com uma tinta fluorescente. Expostas à luz negra, que emite radiação ultravioleta A (UVA). A fluorescência dos protetores solares será analisada visualmente, permitindo

avaliar a capacidade de absorção e bloqueio da radiação UV. A luz negra também possibilitará a comparação da eficácia entre os diferentes produtos testados.

Simultaneamente, serão realizadas revisões bibliográficas em bases de dados científicos renomadas para coletar informações relevantes sobre os efeitos da radiação ultravioleta em ambientes fechados na saúde da pele. Essa abordagem permitirá a contextualização dos resultados experimentais e enriquecerá a discussão dos achados.

Resultados e Análise

A saúde da pele é de inegável importância, uma vez que essa barreira natural exerce funções cruciais na proteção do corpo humano contra agentes externos. A exposição aos raios ultravioleta (UV) é um desafio contínuo, não apenas em ambientes externos, mas também em ambientes fechados, onde a percepção dos riscos muitas vezes é negligenciada. Essa exposição, aparentemente inofensiva, pode ter efeitos cumulativos significativos e prejudiciais na saúde da pele.

A exposição à radiação UV em ambientes fechados decorre de fontes variadas, incluindo lâmpadas fluorescentes, iluminação de LED e dispositivos eletrônicos. Embora essa exposição possa ser menos intensa do que a proveniente do sol direto, a constante e prolongada exposição a essas fontes pode resultar em danos substanciais à pele. A absorção da radiação UV no ambiente interno pode passar despercebida, mas seus impactos podem ser comparáveis aos da exposição solar.

A radiação UV é composta por dois principais tipos: UVA e UVB. Enquanto os raios UVA têm a capacidade de penetrar profundamente na pele, contribuindo para o envelhecimento precoce e danos celulares, os raios UVB são responsáveis pelas queimaduras solares e danos à camada mais externa da pele. A exposição aos raios UVB é frequentemente

APOIO



REALIZAÇÃO



associada à iniciação do câncer de pele, enquanto os raios UVA podem agravar esse risco, uma vez que penetram mais profundamente.

Situações comuns de exposição à radiação UV em ambientes internos incluem momentos de lazer em casa, trabalhar em ambientes de escritório e até mesmo o uso de dispositivos eletrônicos. Essas circunstâncias podem passar despercebidas, mas o dano cumulativo ao longo do tempo não pode ser subestimado. A exposição prolongada à radiação UV pode aumentar significativamente o risco de câncer de pele, destacando a importância de adotar medidas preventivas, independentemente do ambiente.

Os experimentos conduzidos neste estudo demonstraram que a eficácia dos protetores solares está relacionada ao seu FPS. O Fator de Proteção Solar é uma medida que indica a eficácia de um protetor solar em proteger a pele contra os efeitos nocivos da radiação UV. O FPS é um número que geralmente é encontrado no rótulo do produto e serve como um guia para ajudar as pessoas a escolherem um protetor solar adequado às suas necessidades de proteção solar.

As análises realizadas por meio da luz negra revelaram diferenças na capacidade de absorção de radiação UV entre as diferentes marcas testadas. Quanto maior o FPS do protetor solar menor será a quantidade de radiação UV chegando ao papel (ou à sua pele). Podemos ver que a área coberta pelo protetor de FPS 50 fica mais escura que a coberta pelo protetor de FPS 30. Esses resultados enfatizam a necessidade de selecionar cuidadosamente um protetor solar comprovadamente eficaz para uso em ambientes fechados.

A escolha de um protetor solar adequado é crucial para garantir a proteção contra os efeitos nocivos da radiação UV. A aplicação regular, mesmo em ambientes internos, é um passo essencial no autocuidado. Os efeitos cumulativos da exposição à radiação UV não devem ser subestimados, pois podem contribuir para o envelhecimento precoce e o desenvolvimento de doenças de pele graves, incluindo o câncer.

Considerações Finais

Em suma, este projeto revelou que a exposição à radiação ultravioleta (UV) em ambientes fechados é uma preocupação válida e muitas vezes negligenciada. Os efeitos cumulativos dessa exposição podem ser tão prejudiciais quanto a exposição ao sol direto. Além disso, a pesquisa destacou a importância de selecionar protetores solares com FPS adequados, uma vez que a eficácia na proteção contra a radiação UV varia entre diferentes produtos.

Os resultados obtidos por meio de experimentos e análises de luz negra confirmaram que a escolha cuidadosa de um protetor solar é essencial para reduzir a absorção de radiação UV, mesmo em ambientes internos. Portanto, enfatizamos a

necessidade de promover a conscientização sobre a proteção da pele em ambientes fechados e a aplicação regular de protetor solar como parte integrante do autocuidado.

A pesquisa demonstrou claramente que os riscos cumulativos da exposição à radiação UV não devem ser subestimados, pois podem resultar em envelhecimento precoce e aumentar o risco de doenças de pele graves, incluindo o câncer de pele. Assim, a conclusão deste projeto reforça a importância de adotar medidas preventivas para proteger a saúde da pele, independentemente do ambiente em que nos encontramos.

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossos sinceros agradecimentos a todos que contribuíram para o desenvolvimento deste projeto de pesquisa sobre os cuidados com a pele em ambientes fechados. Este trabalho não teria sido possível sem o apoio de nossos pais, dos orientadores e o incentivo de várias pessoas ligadas a escola GAPPE.

Referências

KALACHE, L. Dermatologista explica por que é preciso usar filtro solar até mesmo em ambientes fechados. 22 de julho de 2021. Disponível em: https://www.dermoclub.com.br/blog/todos-os-temas/dermatologista-explica-por-que-e-preciso-usar-filtro-solar-ate-mesmo-em-ambientes-fechados_a521.html. Acesso em: 05 jun. 2023.

MARTINS, M. A. A importância da utilização de filtros solares em ambientes fechados. 20 de maio de 2022. Disponível em: <https://universo.uniateneu.edu.br/2022/05/20/a-importancia-da-utilizacao-de-filtros-solares-em-ambientes-fechados/>. Acesso em: 05 jun. 2023.

MATEUS, A. Seu protetor solar funciona? 09 de junho de 2022. Disponível em: <https://www.xciencia.org/2022/06/09/seu-protetor-solar-funciona/>. Acesso em: 08 jul. 2023.

SANTOS, K. B.; GENEROSO, D. V.; LOFEU, G. M.; LUCIANO, G. L.; BIASO, S. A. A IMPORTÂNCIA DO PROTETOR SOLAR NA PREVENÇÃO DO ENVELHECIMENTO. *Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 2, n. 2, 2014.

SILVA, A. L. A.; SOUSA, K. R. F.; SILVA, A. F.; FERNANDES, A. B. F.; MATIAS, V. L.; COLARES, A. V. A importância do uso de protetores solares na prevenção do fotoenvelhecimento e câncer de pele. *Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia*, v. 2, n. 7, 2014.