



Evento: XXVII Jornada de Extensão

IMPACTOS DA AUSÊNCIA DE FOTOPROTEÇÃO NA PELE: AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO FERRAMENTA PREVENTIVA¹

**Alessandra Storch Filippin², Angélica Cristiane Moreira³, Daniela Zeni Dreher⁴,
Marinez Koller Pettenon⁵, Adriane Huth⁶**

¹ Projeto de Extensão Universitária Educação em Saúde desenvolvido e financiado pela Unijui

² Estudante do curso de Medicina, bolsista do PROGRAMA INSTITUCIONAL DE EXTENSÃO – PIBEX/UNIJUI

³ Farmacêutica, Mestre em Controle de Qualidade Físico-químico. Docente da UNIJUI, orientadora do trabalho e extensionista do Projeto de Extensão Educação em Saúde, da UNIJUI, e-mail: angelica.moreira@unijui.edu.br

⁴ Fisioterapeuta, Doutora em Educação nas Ciências. Docente da UNIJUI, extensionista do Projeto de Extensão Educação em Saúde, da UNIJUI, e-mail: daniela.dreher@unijui.edu.br

⁵ Enfermeira, Mestre em Educação nas Ciências. Docente da UNIJUI, extensionista do Projeto de Extensão Educação em Saúde, da UNIJUI, e-mail: marinez.koller@unijui.edu.br

⁶ Nutricionista, Mestre em Bioquímica. Docente da UNIJUI, extensionista do Projeto de Extensão Educação em Saúde, da UNIJUI, e-mail: adriane.huth@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

A exposição solar crônica e excessiva, especialmente ao longo de anos ou décadas, leva ao fotoenvelhecimento, à imunossupressão, ao câncer de pele e à exacerbação de fotodermatoses. As radiações solares ultravioleta A e ultravioleta B são as principais responsáveis por essas alterações dermatológicas, agindo em conjunto e contribuindo para o estresse oxidativo do maior órgão do corpo humano: a pele (CORINNE, G. et al., 2020). No Brasil, a alta incidência de radiação UV ao longo de todo o ano e a adesão insuficiente a medidas fotoprotetoras da população contribuem para que o câncer de pele seja o mais comum, representando cerca de 30% de todos os tumores registrados. (CAMARÇO, M. G. P. da S. et al., 2024) Com isso, percebe-se a necessidade de medidas educativas sobre fotoproteção direcionadas à comunidade.

O trabalho está alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas: o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), que visa garantir a saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos; e o ODS 4 (Educação de Qualidade), que busca assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida.



Diante desse cenário, evidencia-se a necessidade de discutir os impactos cutâneos decorrentes da exposição solar sem a devida fotoproteção, sobretudo a oncogênese. Nesse contexto, as ações continuadas de educação em saúde assumem papel estratégico, pois estimulam a adesão consciente e a incorporação de hábitos diários de fotoproteção como pilares fundamentais do autocuidado e da prevenção primária de neoplasias cutâneas.

METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, integrado a uma revisão narrativa da literatura, vinculado ao Projeto de Extensão Universitária Educação em Saúde, envolvendo estudantes de diversos cursos da área da saúde. A fundamentação teórica foi realizada por meio de buscas nas bases de dados e na plataforma Google Acadêmico, selecionando artigos, livros, periódicos e publicações do Ministério da Saúde, utilizando os descritores “fotoproteção”, “educação em saúde” e “raios ultravioletas”.

As ações ocorrem por meio de diferentes estratégias metodológicas, conforme a demanda da comunidade, como exposições dialogadas, momentos para sanar dúvidas e uso de recursos visuais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A luz solar é composta por radiação ultravioleta, a qual exerce efeitos danosos sobre a pele. A penetração profunda dos raios UVA, responsável principalmente pelo fotoenvelhecimento, é capaz de induzir a degradação das fibras de colágeno e a formação de elastina disfuncional; essas alterações, atreladas ao estresse oxidativo, resultam em perda de elasticidade, rugas profundas, telangiectasias, xerose e pigmentação irregular. Em paralelo, ocorre imunossupressão cutânea decorrente da redução das células de Langerhans, responsáveis pela apresentação de antígenos na epiderme, do desequilíbrio na produção local de citocinas e da alteração na resposta dos linfócitos T, o que compromete a vigilância antitumoral e a eliminação de células pré-malignas. Ademais, a radiação UVB causa danos diretos ao DNA epidérmico, principalmente por meio da formação de dímeros de timina,



gerando mutações cumulativas que, ao longo do tempo, culminam na carcinogênese cutânea (LOPES, L. G. et al., 2017).

O câncer de pele afeta com maior frequência indivíduos com os fototipos I e II, que são mais sensíveis à radiação ultravioleta. Já as pessoas negras, de fototipo VI, possuem maior produção de eumelanina, fibras de colágeno mais densas e estruturadas e glândulas sebáceas maiores, o que lhes confere uma fotoproteção natural superior contra os RUV. Entretanto, nenhum fototipo dispensa o uso regular de medidas de proteção solar (LEMOS, A. Z. et al., 2025).

O câncer de pele pode surgir de forma sutil para a população leiga, manifestando-se como uma lesão pruriginosa ou semelhante a um simples nevo. Nesse sentido, é fundamental que as pessoas reconheçam as principais manifestações desta patologia, tais como: lesões elevadas, brilhantes ou translúcidas, com crosta central e sangramento fácil; pintas castanhas ou enegrecidas que mudam de cor, textura, tamanho ou formato; e feridas de difícil cicatrização que apresentam crescimento contínuo, prurido, erosões ou sangramento. No intuito de auxiliar a população a reconhecer os sinais de alerta, utiliza-se a regra do ABCDE, que avalia assimetria, bordas, cor, diâmetro e evolução. Lesões sugestivas de malignidade costumam apresentar assimetria, bordas irregulares, variação de cor (dois tons ou mais), diâmetro superior a 6 mm e evolução ou crescimento rápido (LEMOS, A. Z. et al., 2025).

A cada ano, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) registra cerca de 185 mil novos casos de câncer de pele. O mais comum é o tipo não melanoma, que possui menor letalidade devido à baixa capacidade de gerar metástases e à facilidade de tratamento por excisão cirúrgica quando diagnosticado precocemente. O câncer de pele não melanoma divide-se em carcinoma basocelular (CBC) e carcinoma espinocelular (CEC) (SBD, s.d.).

O CBC é o mais prevalente e afeta as células da camada basal da epiderme. Manifesta-se comumente como uma lesão nódulo-ulcerativa, caracterizada por pápula eritematosa, brilhante, com crosta central e fácil sangramento. Aparece frequentemente em áreas expostas ao sol - como face, orelhas, pescoço, couro cabeludo, ombros e costas - e está associado à exposição solar intermitente e intensa. Já o CEC, segundo mais prevalente, origina-se nas células escamosas da epiderme e também é frequente em regiões expostas ao sol que apresentem sinais de dano actínico prévio, como enrugamento, alterações



pigmentares e perda de elasticidade, estando associado à exposição solar crônica e cumulativa. Suas lesões costumam apresentar aspecto nodular ou ulcerado, de coloração avermelhada, pode se parecer com uma verruga ou uma ferida espessa, descamativo, de difícil cicatrização e com sangramento ocasional (LEMOS, A. Z. et al., 2025). Por fim, o tipo melanoma, é o mais raro, com 8,4 mil casos anualmente, porém apresenta o pior prognóstico e elevada mortalidade devido ao seu alto potencial metastático (LOPES, L. G. et al., 2017). Além disso, o risco de desenvolvimento aumenta quando há casos registrados em familiares de primeiro grau. Ele se origina dos melanócitos e pode surgir em qualquer região do corpo - sendo mais frequente no tronco, em homens, e nas pernas, em mulheres. Geralmente, a lesão apresenta-se como uma mácula ou pápula em tons castanhos ou enegrecidos, com bordas irregulares, assimétricas e de evolução rápida. O diagnóstico precoce viabiliza a cura por remoção cirúrgica, já em estágios avançados, as lesões são mais profundas e espessas, aumentando substancialmente o risco de disseminação sistêmica (SBD, s.d.).

As melhores estratégias para prevenir o melanoma e outros tumores cutâneos consistem em evitar a exposição solar excessiva - sobretudo no horário de maior incidência da radiação UV, entre 10 e 16 horas - e proteger a pele dos seus efeitos nocivos, medidas amplamente difundidas pelas ações do projeto. A fotoproteção eficaz depende da combinação de múltiplas medidas, variando conforme o fototipo individual, hábitos de vida, exposição ocupacional, histórico familiar de neoplasias cutâneas, presença de múltiplos nevus, tendência a queimaduras solares e incapacidade de bronzear-se. Os protetores solares contêm moléculas que absorvem, refletem ou dispersam a radiação, limitando a dose UV que atinge a pele. Devem ser utilizados diariamente e reaplicados a cada 2 a 3 horas durante a exposição solar prolongada, ou em intervalos menores no caso de transpiração intensa e imersão em água. Além disso, é fundamental complementar a fotoproteção com barreiras físicas, utilizando roupas com proteção UV, chapéus de aba larga e óculos de sol apropriados (LEMOS, A. Z. et al., 2025).

Os raios ultravioletas provocam danos cumulativos à pele que afetam a saúde individual, destacando-se o câncer de pele como a complicação de maior impacto salutar e social. O reconhecimento precoce dos sinais de alerta dessa neoplasia é determinante para a intervenção em estágios iniciais, aumentando expressivamente as taxas de cura e reduzindo a



morbimortalidade. Embora as medidas de fotoproteção sejam altamente eficazes na prevenção dessas alterações, sua adesão ainda enfrenta barreiras comportamentais, o que exige o incentivo contínuo ao seu uso diário e correto, bem como a conscientização sobre os riscos da exposição solar desprotegida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação em saúde articulada às práticas de extensão universitária, realizada pelo projeto, consolida-se como uma ferramenta de transformação social, capaz de fomentar a autonomia comunitária e a adesão consciente ao autocuidado em relação à fotoproteção. Por meio do estabelecimento de relações dialógicas e horizontais, o conhecimento científico é traduzido e integrado à realidade cotidiana da população. Essa troca empoderadora não apenas estimula a reflexão crítica sobre a prevenção de neoplasias cutâneas, mas também fortalece o cuidado continuado e a promoção da atenção integral à saúde.

Palavras-chave: Protetor solar. Radiação ultravioleta. Fotoenvelhecimento. Carcinogênese.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMARÇO, Maria Gabryella Pereira da Silva *et al.* Perfil epidemiológico do câncer de pele, no Brasil, de 2019 a 2023. *Periódicos Brasil. Pesquisa Científica*, Macapá, v. 3, n. 2, p. 1001-1009, 2024. DOI: 10.36557/pbpc.v3i2.156. Disponível em: <https://periodicosbrasil.emnuvens.com.br/revista/article/view/156>. Acesso em: 15 jul. 2026.

CORINNE, Granger, M. Narda, P. Andres, and C. Trullàs, “Photoprotection: Key Concepts, Current Status, and Special Patient Groups”, DOI: 10.33590/emjdermatol/20-00002.

LEMONS, Amanda Zanini *et al.* Raios ultravioleta e saúde da pele: prevenção do câncer e do envelhecimento precoce. *Lumen et Virtus*, São José dos Pinhais, v. 16, n. 53, p. 1-23, 2025. DOI: 10.56238/levv16n53-124. Disponível em: <https://doi.org/10.56238/levv16n53-124>. Acesso em: 18 jul. 2026.

LOPES, Leandro Gonçalves *et al.* Efeitos biológicos da radiação ultravioleta e seu papel na carcinogênese de pele: uma revisão. *REFACER: Revista Eletrônica da Faculdade Evangélica de Ceres*, Ceres, v. 6, n. 2, 2017. ISSN 2317-1367.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (SBD). Câncer da pele. Rio de Janeiro: SBD, [s.d.]. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/doencas/cancer-da-pele/>. Acesso em: 19 jul. 2026.