

PROCEDIMENTOS E CONDUTAS DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA QUANTO AOS RISCOS EM DESENVOLVER O CÂNCER DE PELE CAUSADO PELO EXCESSO DE EXPOSIÇÃO SOLAR¹

João Antonio Ladislau Medeiros²

Marcos Paulo Huber³

Resumo: O câncer de pele é uma doença provocada pelo crescimento anormal e descontrolado das células que compõem a pele, o maior órgão do corpo humano. Profissionais de Educação Física atuantes na natação, hidroginástica, surf, vôlei de praia, futebol e ambiente escolar têm grande risco em desenvolver este carcinoma, principalmente pela excessiva exposição solar, tanto com uma exposição prolongada como a exposição intermitente. O objetivo geral deste estudo foi identificar os procedimentos e condutas dos professores de educação física em relação aos riscos em desenvolver o câncer de pele causado pelo excesso de exposição solar. O estudo consistiu em uma pesquisa de campo e de caráter exploratório. Os resultados foram apresentados de forma quantitativa a partir da coleta de dados através de um formulário da plataforma google forms. A pesquisa conteve 48 docentes entrevistados e foi efetuada em escolas estaduais, municipais e privadas da região da AMUREL (Associação de Municípios da Região de Laguna). No entanto, uma pequena quantidade de participantes, foram indivíduos de cidades vizinhas. Foi constatado um elevado número de escolas sem coberturas nas quadras esportivas. Visto isso, os professores ministram uma quantidade elevada de aulas em ambiente totalmente exposto ao sol, conseqüentemente aumentando as chances em desenvolver alguma patologia na pele. Torna-se necessária uma atenção do poder público em relação às condições estruturais das quadras escolares nas instituições pesquisadas, pois diversos professores de educação física acabam atuando em condições insalubres.

Palavras-chave: Câncer de pele, Exposição solar, Professor de educação física.

INTRODUÇÃO

O câncer de pele é uma doença provocada pelo crescimento anormal e descontrolado das células que compõem a pele, o maior órgão do corpo humano. De acordo com a Sociedade Brasileira de Dermatologia (2021), os tipos mais comuns de tumores cutâneos são os carcinomas basocelulares (CBC) e os carcinomas espinocelulares (CEC), os quais são nomeados de câncer de pele não melanoma. No entanto, o câncer de pele pode ser classificado de duas formas, como melanoma e não melanoma (BORSATO, *et al.* 2009).

Os fatores de riscos significativos para o surgimento de um câncer de pele são caracterizados pela: predisposição genética, presença de nevos (pintas), síndrome no nevo atípico, pele branca, imunossupressão, latitude geográfica, histórico de queimaduras pelo sol e exposição aos raios ultravioletas. (MARKOVIC, *et al.* 2007).

De acordo com Yuexiang Li (2018, p.1) “o melanoma é a forma mais mortal desse

tipo de neoplasia e é responsável por cerca de 75% das mortes associadas ao câncer de pele [...]”. O melanoma tem sua origem nos melanócitos, normalmente em sítio cutâneo, é o tipo de neoplasia maligna com grande tendência para metástases, desta forma, torna-se fatal, no qual se alastra pela via linfática ou corrente sanguínea. (AZULAY, 2008).

O câncer de pele não melanoma é o mais dominante no Brasil e corresponde a cerca de 30% de todos os tumores malignos registrados no país. Atualmente ele acomete cerca de 176.930 pessoas, sendo 83.770 homens e 93.160 mulheres, no entanto apresenta altos percentuais de cura e menor taxa de mortalidade se for detectado e tratado precocemente. Desta forma, caso não seja tratado adequadamente pode deixar mutilações bastante expressivas. (BRASIL, 2021, *apud* DOURADO *et al*, 2021, p 3).

O excesso de exposição ao sol, de forma prolongada ou até mesmo com interrupções, apresentam grandes riscos em desenvolver o câncer de pele ao profissional da educação física, especialmente aqueles atuantes das áreas da natação, hidroginástica, surf, vôlei de praia, futebol e ambientes escolares com quadras esportivas sem coberturas. (OLIVEIRA *et al*. 2011).

Partindo deste pressuposto, Sampaio *et al*. (2012), apresentam dados relevantes sobre a falta de estruturas escolares no estado da Bahia. Em um total de 1456 escolas estaduais pesquisadas, encontraram 795 que não possuem quadras cobertas e 615 que não possuem quadra de esportes, restando somente 46 institui es de ensino que possuem quadras cobertas.

Oliveira *et al*. (2011) aconselha que professores de Educa o Física e outros profissionais que trabalham ao ar livre sejam alvos de maior aten o e cuidados relacionados   preven o. Ressalta-se que o professor de educa o física se expõe ao sol, sem prote o, mesmo com conhecimento dos riscos que corre para adquirir um câncer de pele. (GELLER, *et al*. 2001 e HORA *et al*. 2003).

Partindo disso, torna-se indispensável um estudo que busque olhar com aten o a saúde da pele do profissional de educa o física atuante na área escolar. Desta forma, analisar os procedimentos e condutas utilizadas no dia a dia destes profissionais, especialmente aqueles atuantes em locais não protegidos pela exposi o solar. Conseqentemente, almejando prevenir futuras patologias relacionadas ao câncer de pele.

Portanto, a presente pesquisa tem como objetivo geral identificar os procedimentos e condutas dos professores de educa o física em rela o aos riscos em desenvolver o câncer de pele causado pelo excesso de exposi o solar. Atrelado a isso, investigar a quantidade de aulas que o docente ministra em ambiente exposto ao sol e ainda as medidas de preven es

adotadas por esses profissionais como meios de proteção aos raios solares na pele, tais como, o uso de boné, protetor solar, camiseta com proteção solar, óculos de sol e a busca de áreas cobertas para ministrar suas aulas em dias de extremos raios solares.

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

- O objetivo geral deste estudo é identificar os procedimentos e condutas dos professores de educação física em relação aos riscos em desenvolver o câncer de pele causado pelo excesso de exposição solar.

Objetivos Específicos:

- Identificar os históricos de sinais propícios ao desenvolvimento desta anomalia na família e no profissional investigado.
- Investigar a quantidade de aulas que o professor ministra em ambiente exposto ao sol e verificar os locais adotados para realização das atividades em dia de forte calor.
- Analisar os históricos de câncer de pele nos familiares e no docente.
- Averiguar as medidas adotadas por esses profissionais para prevenção do aparecimento de um possível carcinoma.

METODOLOGIA

O presente estudo consistiu em uma pesquisa aplicada de caráter exploratório. Segundo Gil (2002), as pesquisas exploratórias têm como objetivo promover maior familiaridade com o problema pesquisado para construir hipóteses e torná-lo explícito.

Os resultados foram apresentados de forma quantitativa, a partir da coleta de dados da aplicação do questionário pela plataforma do google forms. Já a utilização das fontes foi de estruturas primárias e secundárias.

Tiveram, como participantes, 48 professores de educação física, grande maioria atuantes em escolas estaduais, municipais e privadas da região AMUREL (Associação de Municípios da Região de Laguna). No entanto, uma pequena quantidade de participantes, foram indivíduos de cidades vizinhas.

Participaram do estudo pessoas de ambos os sexos e idades diversificadas. As perguntas são referentes aos hábitos no cotidiano do trabalho do profissional, prática de métodos que previnem a radiação solar no contato com a pele, conhecimento do profissional sobre a patologia, características familiares potencializadoras para o aparecimento do câncer de pele, quantidade de aulas ministradas em ambientes expostos ao sol e condição estrutural da cobertura da quadra em que o docente atua.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O questionário foi respondido por 48 professores de educação física, sendo 87,5% de cor branca, 4,2% de cor preta e parda e 2,1% de cor indígena e amarela. O município que mais houve entrevistados foi Tubarão, sendo 23 educadores. As demais cidades foram Laguna com 8 professores(as), Pescaria Brava 4, Capivari de Baixo 5, Braço do Norte 2, Gravatal 2, Imbituba 2, Jaguaruna 1, Sangão 1, Garopaba 1 e Penha-SC 1.

A maioria dos docentes entrevistados ministram aulas em escolas da rede estadual, sendo 56,3% de atuantes. Bem como, a rede municipal ficou com 31,3% e as instituições privadas 22,9%.

Em relação ao sexo, a predominância prevaleceu com os homens, sendo 29 professores e 19 professoras que responderam ao questionário. No que se refere à idade, não foi utilizado critério de exclusão, no entanto, a média foi de 27 anos.

A região Sul do Brasil possui muitos descendentes europeus, dentre cujas características é a pele branca. Portanto essa e outras regiões como o Centro-Oeste e Sudeste, são consideradas propícias ao desenvolvimento desta patologia.

O câncer de pele não melanoma em homens é mais recorrente nas Regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste do Brasil. No que diz respeito às mulheres, o câncer de pele não melanoma é mais incidente em todas as regiões brasileiras. Já o melanoma, também possui maior incidência na região Sul do país, tendo em vista que essa comparação do melanoma vale para ambos os sexos. (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER - INCA, 2019).

Gráfico 1. Verificou se a instituição de ensino possui quadra coberta ou o local é descoberto.

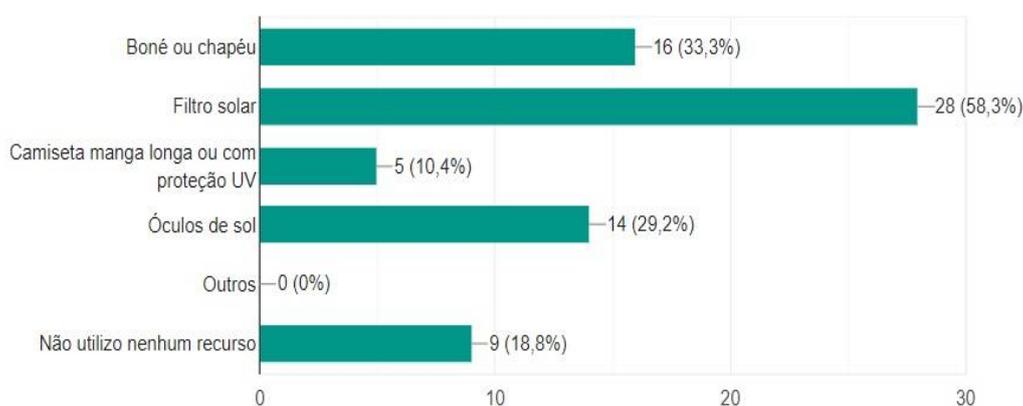


Fonte: elaboração do autor, 2022.

Observando o espaço de trabalho dos professores de educação física, a pergunta número 5 é em relação à estrutura física da instituição, a qual procurou saber se o espaço contém quadra esportiva e se possui quadra coberta ou não. Dessa forma, o gráfico abaixo, indicado pela cor amarela, afirma que 47%, que dá um total de 23 docentes, trabalham em ambientes que não possuem cobertura na quadra. Este resultado é negativo para a saúde do docente, pois, conforme relata Canabarro *et al.* (2011) e Oliveira; *et al.* (2011), o professor de educação física tem propensão a desenvolver algumas patologias, incluindo alergias e doenças na pele causadas pela exposição solar prolongada e radiação intensa. Entretanto, a cor azul com 25%, demonstra que 23 profissionais declaram que ministram aulas em locais cobertos. Do mesmo modo, representado pela cor vermelha, 20,8%, sendo um total de 10 indivíduos, responderam que as escolas em que atuam, possuem quadra descoberta e coberta. Por fim, a cor verde demonstra que 3 professores responderam que suas escolas não possuem quadra para a prática da disciplina.

Buscando analisar o conhecimento dos entrevistados, a questão número 7, buscou verificar se os profissionais detêm o conhecimento que o câncer de pele é o tumor de maior incidência no Brasil. De acordo com o Instituto Nacional de Câncer INCA (2022), o câncer de pele não melanoma é o mais frequente no Brasil e corresponde a cerca de 30% de todos os tumores malignos registrados no país. Dessa forma, 95,8% das pessoas responderam verdadeiro. Já 4,2% dos indivíduos responderam falso para essa alternativa. Visto isso, os professores demonstraram conhecimento em relação à incidência do câncer de pele.

Gráfico 2. Utilização de objetos ou produtos que fazem a função de proteger a pele da exposição solar.



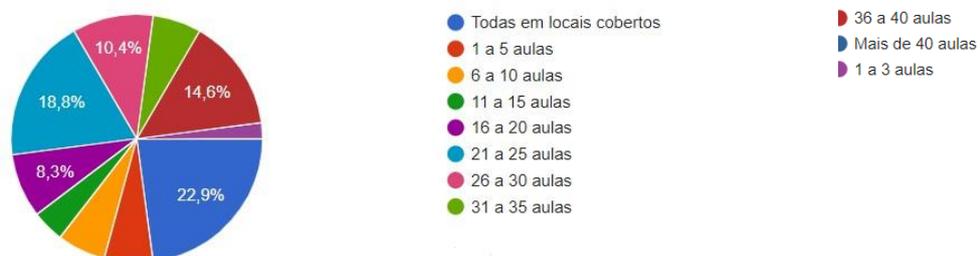
Fonte: elaboração do autor, 2022.

O gráfico acima demonstra que 58,3% dos profissionais utilizam o filtro solar como principal forma de proteção para a pele. De acordo com Urasaki *et al.* 2016, *apud* Santos e Inácio, (2022) o filtro solar é a maneira mais recomendada para prevenir e proteger das complicações da exposição ao sol, no sentido de doenças e de resultados estéticos negativos que o sol provoca a longo prazo. Outro método utilizado por estes educadores é o boné e o chapéu, dessa forma, esses dois objetos ficaram com a 2ª maior porcentagem em relação à utilização, tendo 33,3% das respostas. Tratando-se também de prevenção a exposição solar, no entanto referente à proteção dos olhos, os óculos de sol tiveram 29,2% de utilizadores. Já a camiseta manga longa ou com proteção UV teve uma porcentagem de 10,4%. Diante disso, muitos professores(as) também não usam nenhum tipo de artefato para protegerem-se dos raios solares em suas aulas, desta forma 18,8% dos docentes afirmaram que não fazem o uso de nenhum recurso de proteção contra o sol em seus horários de trabalho.

Diante disso, o filtro solar é a maneira mais adotada pelos docentes em relação aos recursos utilizados para proteção contra a radiação solar. No entanto, é importante frisar a utilização conjunta do filtro solar com outros bloqueadores solares, pois promoverá uma melhor proteção e eficácia em relação à pele do indivíduo.

Visto isso, a literatura ressalta essas e outras maneiras para prevenir o câncer de pele, tais quais evitar a exposição prolongada ao sol entre 10h e 16h, procurar lugares com sombra e utilizar fotoprotetores como: roupas, bonés ou chapéus de abas largas, óculos escuros com proteção UV e aplicar na pele, antes de se expor ao sol, filtro (protetor) solar com fator de proteção 30, no mínimo. (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER - INCA, 2020).

Gráfico 3. Quantidade de aulas ministradas pelo professor em ambientes expostos ao sol no total de uma semana de serviço.



Fonte: elaboração do autor, 2022.

A questão número 9 buscou identificar o total de aulas que o professor ministra em ambientes expostos ao sol durante uma semana de serviço. Dessa forma, o gráfico demonstra na cor azul forte, que 22,9% dos educadores, que são 11 pessoas, afirmam, na resposta, que,

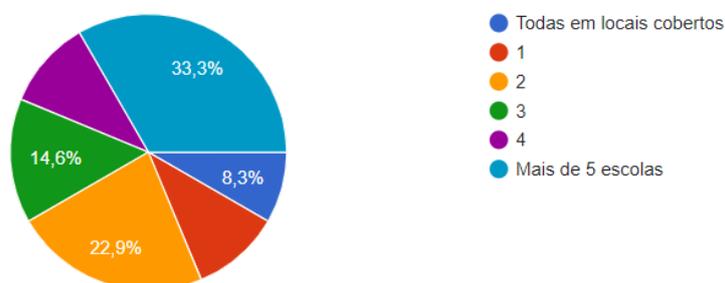
em um período de uma semana, eles dão todas as aulas em locais cobertos. No entanto, 18,8%, sendo um total de nove docentes, responderam que efetuam de 21 a 25 aulas por semana em ambiente exposto ao sol. Já o vermelho demonstra um resultado muito preocupante, pois 14,6%, sendo um total de sete pessoas, ministram de 36 a 40 aulas na semana, todas em ambientes totalmente expostos à radiação solar. Esse resultado negativo para a saúde do docente, vai ao encontro da publicação de Santos; Godoi e Espíndula, (2010), pois afirmam que este tipo de exposição excessiva ao sol coloca o trabalhador em um grupo de risco de destaque para desenvolver o câncer de pele.

A cor rosa teve o percentual de resposta de 10,4%, isto é, cinco pessoas afirmaram dar entre 26 e 30 aulas na semana em ambiente totalmente desprotegido dos eventos climáticos. De acordo com Lima *et al.* (2010) estes professores estão sujeitos a diversos problemas causados pela exposição solar, tais quais: o efeito imediato, como as queimaduras solares e danos ao longo prazo, como: rugas, sardas, manchas brancas, textura rugosa da pele, capilares dilatados e tumores

Visualizado na cor roxo forte, 8,3%, sendo um total de 4 professores, alegaram 16 a 20 aulas semanais. Os menores resultados do gráfico apresentaram algumas porcentagens iguais, como a cor verde fraco e amarelo, ambas com 6,3% de respostas. O verde representa a alternativa 31 a 35 aulas, tendo 3 respostas. Já o amarelo demonstra 6 a 10 aulas, tendo também 3 respostas. Entretanto a alternativa de 1 a 5 aulas, representada na cor alaranjado, também teve 3 respostas, porém a plataforma utilizada na pesquisa colocou 6,2%. Finalizando os resultados, a cor verde forte representou 4,2%, nesse questionamento dois professores responderam de 11 a 15 aulas. Já a quantidade de 1 a 3 aulas, deu 2,1%, foi respondida por somente um indivíduo.

Diante disso, percebeu-se que houve muitos resultados fracionados em relação à exposição ao sol do professor de educação física. Visto isso, esse resultado vai ao encontro do que a literatura relata, pois os professores de educação física, especialmente os atuantes na área escolar, são indivíduos com maiores riscos a desenvolver o câncer de pele.

Gráfico 4. Escolas sem estrutura de cobertura nas quadras em que os educadores já ministraram aulas.



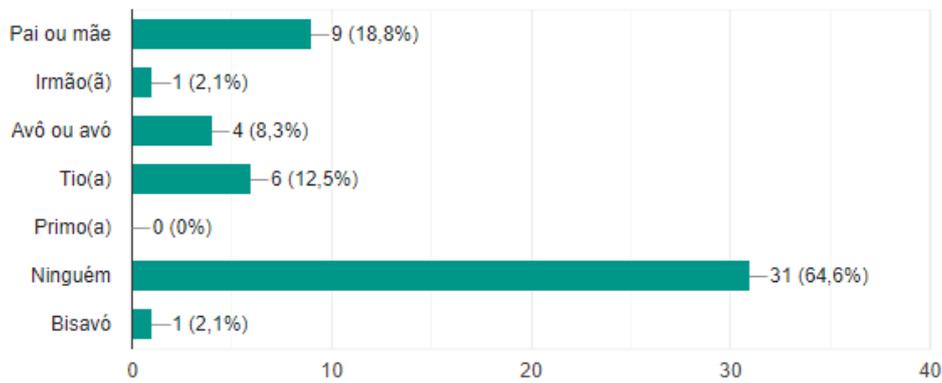
A pergunta número 10 do questionário teve um resultado surpreendente, tendo em vista que muitos professores, durante sua carreira na educação, atuam em diversas escolas e municípios. Dessa forma, o gráfico relata que 33,3%, sendo 16 docentes, já atuaram em mais de cinco escolas que não possuíam cobertura na quadra esportiva. Consequentemente, proporcionando maiores danos à saúde da pele. De acordo com o estudo de Holman *et al.* (1983) indivíduos que trabalham ao ar livre, por exemplo: na área rural, nas praias como salva-vidas, trabalhadores da construção civil e professores de educação física, podem receber uma dose de radiação UV seis a oito vezes maior que trabalhadores de locais fechados. Por ora, o amarelo teve um resultado de 22,9% de respostas, sendo 11 docentes que assinalaram a alternativa que apresentava duas escolas. Prosseguindo com os resultados, a cor verde relata um percentual de 14,6% que assinalaram a alternativa três - instituições. Coincidentemente, dois resultados deram porcentagens iguais, as cores roxa e vermelha deram 10,4%, tendo cinco respostas. O menor resultado foi o da cor azul forte, sendo 8,3% de afirmações, nas quais quatro educadores responderam que todas as escolas que trabalharam foram em locais cobertos.

Tendo em vista a proteção contra a exposição solar, a pergunta número nove do questionário foi de caráter descritiva, na qual o educador respondeu, se em dia de forte radiação solar, utiliza algum espaço na escola para ministrar suas aulas. Diante disso, mais da metade afirmam que buscam algum lugar para se protegerem e ministrarem suas aulas em dia de forte calor, exemplos: sala de aula, sala de jogos e até mesmo o auditório foi citado. Já alguns profissionais também relataram o pátio da instituição para dar aula. Por ora, outros professores responderam que procuram as sombras das árvores para fazerem as aulas com os alunos. Entretanto, os profissionais entrevistados também usufruem do refeitório como forma de ministrarem suas aulas.

Diante desse resultado, o educador necessita adaptar suas aulas, tendo em vista promover a prevenção da sua saúde e dos alunos. Desta forma, muitas vezes, esse tipo de atitude desmotiva o aluno a empenhar-se totalmente nas atividades propostas pelo professor, consequentemente, diminuindo o grau de aprendizado do discente.

Segundo Cunha (2012 p. 2), “o espaço físico de uma instituição de ensino é um fator importante para um bom desempenho do aluno nas aulas de Educação Física, seguindo critérios de distribuição harmoniosa e de qualidade estética, de forma a responder às necessidades dos diversos tipos e níveis de prática esportiva [...]”.

Gráfico 5. Histórico de câncer de pele no profissional ou em algum membro da família.

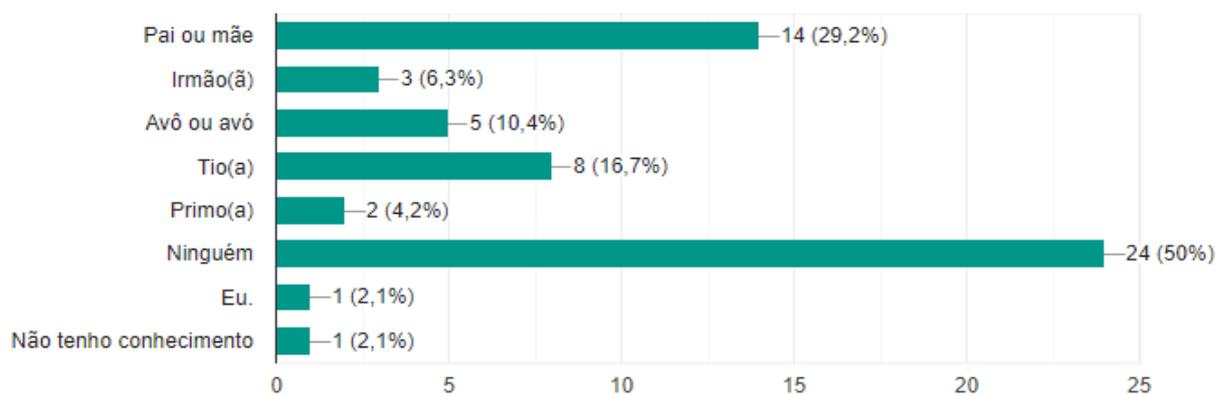


Fonte: elaboração do autor, 2022.

Nenhum docente relatou que teve câncer de pele e mais da metade dos entrevistados, sendo 64,6% relataram que ninguém da sua família tem ou teve esse tumor. No entanto 18,8% afirmaram que seu pai ou sua mãe já possuíram esse carcinoma. Já 12,5%, assinalaram que pelo menos um tio(a) de sua família já teve essa neoplasia. Em relação aos avós, o resultado foi de 8,3% de resposta. Por ora, irmão(ã) e bisavó tiveram o mesmo número de porcentagem final, sendo 2,1% de resposta. Concluindo, primo(a) não houve nenhum tipo de resposta.

O resultado de 18,8% de aparecimento do câncer de pele no pai ou na mãe surpreende negativamente, pois Castilho; Sousa; Leite, (2010); Detert *et al.* (2015) afirmam que fatores como a genética, história pessoal ou familiar de câncer de pele e o fototipo claro, são condições favoráveis para o aparecimento deste carcinoma.

Gráfico 6. Analisar se o educador ou alguma pessoa da sua família, já teve que extrair alguma pinta que poderia vir a tornar-se um câncer de pele.



Fonte: elaboração do autor, 2022.

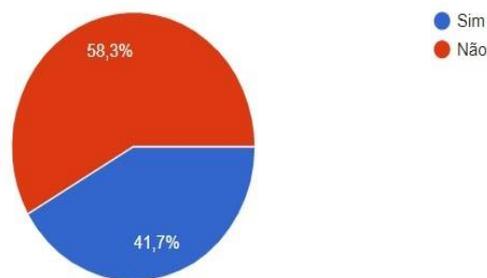
O resultado mais expressivo desse gráfico foi a questão na qual afirmou que nem o educador e “ninguém” da sua família teve que extrair alguma pinta que poderia vir a tornar-se um câncer de pele. No entanto o resultado da alternativa “pai ou mãe” teve uma resposta expressiva, tendo em vista que 29,2% responderam a essa afirmação. Dessa forma, é um

risco alto, pois é um grau muito próximo de parentesco. Diante disso, Nestle; Halpern (2011) reiteram que os nevos melanocíticos e as efélides são fatores de risco para o melanoma.

Por ora, “avô e avó” tiveram o resultado de 10,4% e “irmão” 6,3%. Outros resultados foram 16,7% para “tio(a)” e 4,2% “primo(a)”. Somente uma pessoa afirmou que retirou uma pinta, e um indivíduo relatou que não tem conhecimento referente se alguém de sua família teve que fazer esse procedimento.

O melanoma pode emergir a partir da pele normal ou de uma lesão pigmentada. O surgimento da doença na pele normal se dá após o aparecimento de uma pinta escura de bordas irregulares acompanhada de coceira e descamação. Em casos de uma lesão pigmentada pré-existente ocorre aumento no tamanho, alteração na coloração e na forma da lesão, que passa a apresentar bordas irregulares. (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER - INCA, 2022).

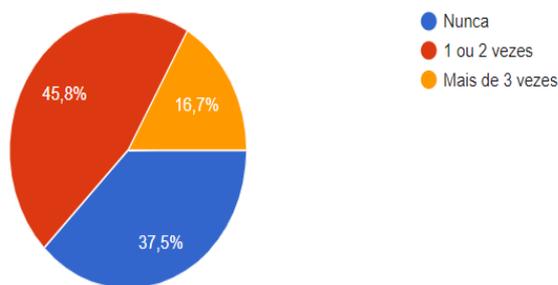
Gráfico 7. Verificar se o educador possui muitas pintas (sinais) na pele.



Fonte: elaboração do autor, 2022.

De acordo com a resposta do gráfico 58,3% dos pesquisados não possuem quantidade em excesso de pintas na pele. No entanto 41,7% dos participantes, possuem bastantes pintas. O resultado com maior número foi positivo, tendo em vista que a presença demasiada de nevos (pintas) na pele e a presença da síndrome dos nevos atípicos, são fatores de riscos para o desenvolvimento do melanoma. O estudo de Bauer; Garbe, (2003); Gandini *et al.* (2005) *apud* BRANDÃO, (2011 p. 31) “relatam que o nevo melanócito, seja o comum ou o atípico, proporcionam um maior risco para o desenvolvimento do melanoma, sendo esse risco proporcional ao número de nevos [...]”.

Gráfico 8. Identificar se o docente possui histórico de queimaduras nas aulas em um período anual.



Fonte: elaboração do autor, 2022.

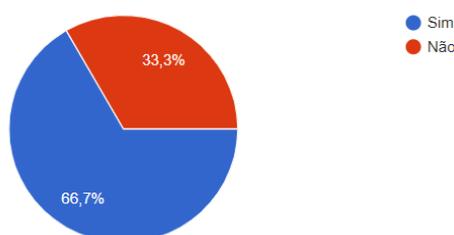
Foi verificado que 45,8% dos professores possuem uma ou duas queimaduras anuais por causa das aulas ministradas.

Desta forma, o Instituto Nacional de Câncer – INCA, (2008) afirma que as queimaduras de sol aumentam as chances do surgimento de um câncer de pele, principalmente o melanoma. Mas a exposição aos raios UV pode elevar o risco de câncer de pele, mesmo sem causar queimaduras.

Por ora, 37,5% de educadores afirmam que não possuem queimaduras durante o ano em suas aulas. Já a menor porcentagem da questão, relata 16,7% de professores que tem histórico com mais de 3 queimaduras anuais em suas aulas.

É importante ressaltar que praticamente todos os produtos e objetos de proteção contra os raios solares são comprados pelos próprios professores. Desse modo, muitos acabam não fazendo esse investimento frequentemente. Outro ponto importante a ser ressaltado, é a acomodação do professor em relação a achar que a exposição solar demasiada faz parte da sua rotina de trabalho, assim acabam tendo um descuido com a proteção da pele.

Gráfico 9. Histórico de fortes queimaduras solares (torrões) na infância e adolescência.



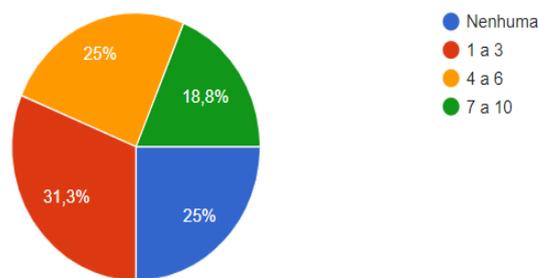
Fonte: elaboração do autor, 2022.

É de meu conhecimento, que as criança e adolescentes não possuem o hábito de utilizar o filtro solar. Muitas vezes, passam horas brincando ou até mesmo praticando algum esporte totalmente desprotegidos da radiação solar. Por ora, até mesmo os pais acabam cometendo esse descuido e não orientam o filho a utilizar, pois pensam que as queimaduras solares nessa idade não trazem nenhum dano à saúde da pele. De acordo com a resposta no

gráfico, 66,7% de profissionais afirmaram que possuem esse histórico de queimaduras. Já 33,3% relataram que não tiveram ou não lembram de ter esse histórico na infância ou na adolescência.

Diversos autores e estudos enfatizam a importância de campanhas no meio social que conscientizem a fotoproteção em crianças e adolescentes. Tendo em vista que uma exposição solar precoce, eleva os riscos em desenvolver uma futura neoplasia na pele. (COSTA; WEBER, 2004; BENVENUTO-ANDRADE et al., 2007; CASTILHO; SOUSA; LEITE, 2010; SCHALKA *et al.*, 2014 apud DALLAZEM, 2017).

Gráfico 10. Quantidade de fortes queimaduras solares na infância e adolescência.



Fonte: elaboração do autor, 2022.

O resultado, apresentado abaixo, demonstra que 31,3% de docentes tiveram de uma a três queimaduras quando criança ou adolescente. Já o amarelo, de 4 a 6, relatando uma porcentagem de 25%. Por ora, a cor verde apresenta 18,8% sendo de 7 a 10 aulas.

Todos esses resultados, mencionados acima, promovem preocupação e alerta para estes educadores, tendo em vista que a exposição à radiação ultravioleta da luz solar no início da vida eleva o risco de desenvolver câncer de pele.

Oliveira (2013) reitera que cerca de 80% de toda radiação solar que um indivíduo absorve durante toda a vida, concentra-se nos primeiros 18 anos de idade, justamente a fase da vida em que a criança e o adolescente ficam grande parte ao ar livre.

CONCLUSÃO

Pode-se afirmar que um número significativo de docentes utiliza o protetor solar em suas aulas, no entanto é preciso ter um olhar atento às outras formas de proteção, pois outros bloqueadores solares tiveram uma baixa utilização. Sendo assim, é importante ressaltar o uso conjunto destes objetos ou produtos, como: boné ou chapéu, óculos de sol, camiseta manga

longa com proteção UV e até mesmo a utilização de sombras ou locais cobertos, visto que utilizados ou praticados de uma forma conjunta, promovem uma melhor proteção à pele do indivíduo.

Conclui-se, dentro do recorte desta pesquisa, que há um elevado número de escolas sem cobertura nas quadras esportivas. Logo, os professores ministram uma quantidade elevada de aulas em ambiente totalmente exposto ao sol, conseqüentemente aumentando as chances em desenvolver alguma patologia na pele.

Os docentes entrevistados não possuem histórico de câncer de pele. Já em relação ao histórico do carcinoma na família, houve registros, porém não de maneira expressiva.

Todavia, os docentes devem estar atentos aos cuidados preventivos com determinadas pintas (nevus) na pele, pois notou-se um número considerável de parentes próximos que já fizeram a retirada de nevus que poderiam tornar-se um câncer.

Muitas vezes, por descuido, ou pelo excesso de aulas ministradas, o professor acaba tendo pelo menos uma ou duas queimaduras anuais em sua rotina de trabalho. Por conseguinte, o docente que trabalha em uma instituição, que não possui quadra coberta, pode utilizar, em dia de forte radiação solar, outros tipos de espaços físicos citados pelos professores na pesquisa, exemplo: refeitório, pátio, auditório, sala de jogos, sombras, entre outros... Promoverá, então, a prevenção de sua saúde e do aluno, tendo em vista que o número de aulas dadas em quadras descobertas, apresentou um resultado relevante nesta pesquisa.

Considerando os resultados, torna-se necessário uma atenção do poder público em relação às condições estruturais das quadras escolares nas instituições pesquisadas, pois diversos professores de educação física acabam atuando em condições insalubres.

REFERÊNCIAS

- AZULAY RD, AZULAY DR. **Dermatologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008. p. 556-63,572-80,719-33.
- BORSATO, F. G., & Nunes, E. de F. P. de A. (2010). **Neoplasia de pele não melanoma: um agravamento relacionado ao trabalho**DOI:10.4025/ciencucuidsaude.v8i4.9687. *Ciência, Cuidado E Saúde*, 8(4), 600-606. <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v8i4.9687>
- BENVENUTO-ANDRADE, C. et al. **Sun Exposure and Sun Protection Habits Among High-School Adolescents in Porto Alegre, Brazil**. *Photochemistry and Photobiology*, 2005.
- BAUER, J.; GARBE, C. **Acquired melanocytic nevi as risk factor for melanoma development. A comprehensive review of epidemiological data**. *Pigment Cell Res*, v. 6, p. 297-306, 2003.
- CASTILHO, I. G.; SOUSA, M. A. A.; LEITE, R. M. S. **Fotoexposição e fatores de risco para câncer da pele: uma avaliação de hábitos e conhecimentos entre estudantes universitários**. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, abr. 2010. v. 85, n. 2, p. 173–178.
- CANABARRO, L.; NEUTZLING, M.; ROMBALDI, A. **Vista do nível de atividade física no lazer dos professores de educação física do ensino básico**. 2011. Disponível em: <<https://www.rbafs.org.br/RBAFS/article/view/550/548>>. Acesso em: 15 nov. 2022.
- CASTILHO, I. G.; SOUSA, M. A. A.; LEITE, R. M. S. **Fotoexposição e fatores de risco para câncer da pele: uma avaliação de hábitos e conhecimentos entre estudantes universitários**. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 85, n. 2, p. 173–178, abr. 2010.
- COSTA, F. B.; WEBER, M. B. **Avaliação dos hábitos de exposição ao sol e de fotoproteção dos universitários da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS**. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 2015. V. 90, n. 3, p. 297-313.
- CUNHA, M. **O espaço físico escolar em foco: por uma geografia da educação física**. Rio de Janeiro. 2012. Disponível em: <<http://www.cdof.com.br/ARTIGOS/Prof.marcelo%20cunha/artigo.espa%E7o.fisico.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2022.
- DEPERT, H. et al. **Validation of sun exposure and protection index (SEPI) for estimation of sun habits**. *Cancer Epidemiology*, v. 39, n. 6, p. 986–993, dez. 2015.
- DOURADO, I. L.; CAETANO, L. A. V.; COSTA, C. D. D. **Prevenção ao câncer de pele em discentes do curso de Zootecnia: um relato de experiência**. *Extensio: Revista Eletrônica de Extensão*, v. 18, n. 38, p. 264–274, 28 abr. 2021.
- GELLER, A. C. et al. **Impact of Skin Cancer Prevention on Outdoor Aquatics Staff: The Pool Cool Program in Hawaii and Massachusetts**. *Preventive Medicine*, v. 33, n. 3, p. 155–

161, set. 2001.

GIL, A. C. (Org). **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HORA, C. DA et al. **Avaliação do conhecimento quanto a prevenção do câncer da pele e sua relação com exposição solar em frequentadores de academia de ginástica, em Recife**. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 78, n. 6, p. 693–701, dez. 2003.

HOLMAN CD, GIBSON IM, STEPHENSON M, ARMSTRONG BK. **Ultraviolet irradiation of human body sites in relation to occupation and outdoor activity: field studies using personal UVR dosimeters**. Clin Exp Dermatol. 1983 May;8(3):269-77. doi: 10.1111/j.1365-2230.1983.tb01779.x. PMID: 6883792.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Estimativa 2020 Incidência de Câncer no Brasil**, Rio de Janeiro, p. 122, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER/ MINISTÉRIO DA SAÚDE - INCA, **Ações de Enfermagem Para o Controle do Câncer: Uma Proposta de Integração Ensino – Serviço. Instituto Nacional de Câncer**. – 3. Ed. Atual. Amp. – Rio de Janeiro: INCA, 2008.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil** / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2019

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Câncer de pele não melanoma**. Disponível em: 2022. <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/pele-nao-melanoma>>. Acesso em: 8 nov. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Câncer de pele: saiba como prevenir, diagnosticar e tratar**. 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/noticias/cancer-de-pele-saiba-como-prevenir-diagnosticar-e-tratar>>. Acesso em: 10 nov. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Câncer de pele melanoma**. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/pele-melanoma>>. Acesso em: 12 nov. 2022.

LIMA, A. **Vista do Fotoexposição solar e fotoproteção de agentes de saúde em município de Minas Gerais. 2010**. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/fen/article/view/6156/7865>>. Acesso em: 10 nov. 2022.

MARKOVIC SN, ERICKSON LA, RAO RD, Weenig RH, Pockaj BA, Bardia A, et al. **Malignant melanoma in the 21st century, part 1: epidemiology, risk factors, screening, prevention, and diagnosis**. Mayo Clin Proc. 2007;82:364-80.

NESTLE, F. O.; HALPERN, A. C. Melanoma. In: BOLOGNIA, J. L.; JORIZZO, J. L.; RAPINI, R. P. Dermatologia. 2a. ed. Vol 2. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. P 1745 - 1769.
OLIVEIRA, M. **Radiação Ultravioleta/ Índice Ultravioleta e Câncer de Pele no Brasil: Condições Ambientais e Vulnerabilidades Sociais**. Revista Brasileira de Climatologia, v. 13, n. 0, 2014.

OLIVEIRA, LM, GLAUSS N, PALMA A. **Habits related to sun exposure among physical education teachers working with water activities.** An Bras Dermatol. 2011 Jun;86(3):445-50.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (SBD). **Câncer da pele.** 2021. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/doencas/cancer-da-pele/> Acesso em: 08 nov. 2022.

SANTOS, K.; INÁCIO, C. **Importância do uso do filtro solar na prevenção do câncer de pele.** 2022. Disponível em: <<https://www.periodicorease.pro.br/rease/article/view/6238/2451>>. Acesso em: 10 nov. 2022.

SANTOS, S.S.R.L; GODOI, S.A de ESPÍNDULA, B.M. **Trabalhadores sob exposição solar que não adotam medidas de proteção contra a radiação ultravioleta têm uma maior predisposição para desenvolver câncer de pele.** Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição. v. 1, n. 1, p. 1-8. jan-jul. 2010.

SAMPAIO, P., SILVA, J., & BAHIA, C. (2012). **Investimento em infraestrutura do mundial fifa2014: “quem ganha?” E “quem paga a fatura?”** Motrivivência, Florianópolis, 0(39), 76-91.

SCHALKA, S. et al. Consenso Brasileiro de Fotoproteção. Anais Brasileiros de Dermatologia, 2014. v. 89, n. 6 S1.

YUEXIANG, L.; SHEN, L. **Skin Lesion Analysis towards Melanoma Detection Using Deep Learning Network.** Sensors, v. 18, n. 2, p. 556, 11 fev. 2018.

