CAMPANHA DE FOTOEDUCAÇÃO: ORIENTAÇÕES À POPULAÇÃO DE SALVADOR-BA POR ESTUDANTES DE FARMÁCIA

CINARA VASCONCELOS DA SILVA¹

AMANDA DOS SANTOS TELES CARDOSO²

BRUNA DALLAQUA³

FERNANDA DE ALBUQUERQUE PEREIRA⁴

EDITH CRISTINA LAIGNIER CAZEDEY⁵

Resumo: O aumento do câncer de pele vem sendo considerado um grave problema de saúde pública em todo o mundo. O Brasil, por ser um país tropical e possuir uma população altamente miscigenada, apresenta o câncer de pele como o tipo de câncer mais comum e o mais letal entre os fototipos IV e VI, devido à dificuldade da identificação precoce. Com o objetivo de promover a conscientização da população soteropolitana sobre a importância da fotoproteção e o uso correto do protetor solar, os estudantes de Farmácia da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Faculdade Ruy Barbosa DeVry participaram de uma série de eventos em lugares públicos de Salvador e em uma escola

Farmácia Universitária. Departamento do Medicamento. Faculdade de Farmácia. Universidade Federal da Bahia. Rua Barão de Jeremoabo s/n, Campus Universitário de Ondina, 40170-115, Salvador-BA, Brasil.

² Farmácia Universitária. Departamento do Medicamento. Faculdade de Farmácia. Universidade Federal da Bahia. Rua Barão de Jeremoabo s/n, Campus Universitário de Ondina, 40170-115, Salvador-BA, Brasil.

Curso de Farmácia. Faculdade Ruy Barbosa DeVry. Av. Luis Viana Filho, 3230, Campus Paralela, 41730-101, Salvador-BA, Brasil.

⁴ Curso de Farmácia. Faculdade Ruy Barbosa DeVry. Av. Luis Viana Filho, 3230, Campus Paralela, 41730-101, Salvador-BA, Brasil.

Farmácia Universitária. Departamento do Medicamento. Faculdade de Farmácia. Universidade Federal da Bahia. Rua Barão de Jeremoabo s/n, Campus Universitário de Ondina, 40170-115, Salvador-BA, Brasil.

estadual. Este é um relato da experiência dos estudantes e profissionais envolvidos na Campanha Nacional de Fotoeducação ocorrida entre os dias 24 e 26 de novembro de 2015 e promovida pelo Fórum Nacional de Farmácias Universitárias (FNFU).

Palavras-chave: Fotoeducação. Fotoproteção. Protetor solar. Câncer de pele.

PHOTOEDUCATION CAMPAIGN: GUIDANCE TO SALVADOR-BA POPULATION FOR PHARMACY STUDENTS

Abstract: The increase in skin cancer has been considered a serious public health problem worldwide. Brazil, for being a tropical country and has a highly mixed population, has skin cancer as the most common cancer and the most lethal of the skin types IV and VI, due to the difficulty of early detection. In order to promote awareness of Salvador population about the importance of sun protection and the proper use of sunscreen, the Pharmacy students at the Federal University of Bahia (UFBA) and Ruy Barbosa DeVry College participated in a series of events in public places in Salvador and in a public school. This is a report of the experience of students and professionals involved in the Photoeducation National Campaign occurred between 24 and 26 November 2015 and organized by the National Forum of Pharmacy University (FNFU).

Keywords: Photoeducation. Photoprotection. Sunscreen. Skin cancer.

CAMPAÑA DE PHOTOEDUCACIÓN: ORIENTACIÓN AL SALVADOR-BA POBLACIÓN POR ESTUDIANTES DE FARMACIA

Resumen: El aumento en el cáncer de piel se ha considerado un problema grave de salud pública en todo el mundo. Brasil, por ser un país tropical y tiene una población muy mezclada, tiene cáncer de piel como el cáncer más común y el más letal de los tipos de piel IV y VI, debido a la dificultad de la detección temprana. Con el fin de promover el conocimiento de la población soteropolitana sobre la importancia de la protección del sol y el buen uso de protector solar, el los estudiantes de farmacia de la Universidad Federal de Bahía (UFBA) y colegio Ruy Barbosa DeVry participaron en una serie de eventos en lugares públicos en Salvador y en una escuela pública. Este es un relato de la experiencia de los estudiantes y los profesionales involucrados en la Campaña Nacional Fotoeducación se ocurrió entre el 24 y 26 de noviembre 2015 y organizado por el Foro Nacional de la Universidad de Farmacia (FNFU).

Palabras clave: Fotoeducación. Fotoprotección. Protector solar. Cáncer de piel.

Introdução

Nos últimos anos, o número de casos de câncer tem aumentado em todo o mundo, em particular o câncer de pele, que vem sendo considerado um grave problema de saúde pública mundial com elevação de sua incidência nas três últimas décadas (COSTA; WEBER, 2004). Atualmente, entre 2 e 3 milhões de cânceres de pele do tipo não melanoma e 132 mil do tipo melanoma ocorrem no mundo a cada ano e um em cada três diagnósticos de câncer é de neoplasia de pele (OMS, 2014).

O câncer de pele é provocado pelo crescimento anormal e descontrolado das células que compõem a pele, devido à exposição cumulativa à radiação solar ultravioleta ao longo do tempo, que também é responsável pelo desencadeamento do envelhecimento cutâneo (INCA, 2016).

É de amplo conhecimento que o câncer, de um modo geral, se caracteriza por uma longa latência e para o seu desenvolvimento é necessária a ação multifatorial, aliada à questão que um mesmo fator pode estar associado a múltiplas condições (SILVA et al., 2010). De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), alguns outros fatores de risco podem estar envolvidos no aparecimento do câncer de pele, além da radiação ultravioleta, a exemplo da exposição às substâncias químicas e raios ionizantes, consumo de álcool, tabagismo, sedentarismo e má alimentação, alterações genéticas e fatores fenotípicos (INCA, 2016). Além disso, fatores associados ao aquecimento global e ao aumento da intensidade da radiação solar em decorrência da redução da camada de ozônio são relatados (SILVEIRA, 2014; PURIM, FRANZOI, 2014).

A exposição crônica à radiação ultravioleta (RUV) pode levar ao desenvolvimento do câncer de pele espinocelular, originado nos queratinócitos, podendo também surgir no epitélio escamoso das mucosas. Já a exposição intermitente e aguda, comum no período de férias, tem um papel fundamental na gênese do melanoma (ocorre no melanócitos). Embora seja pouco frequente (4%), é considerado o mais perigoso, devido à possibilidade de metástase. Além do melanoma, a exposição aguda também é responsável pelo surgimento do carcinoma basocelular, originado na epiderme e nos apêndices cutâneos acima da camada basal (SILVA, 2014; SBD, 2015).

Os carcinomas basocelular e espinocelular, também denominados de cânceres não melanomas, são os tipos de neoplasias cutâneas mais frequentes, com 70 e 25% dos casos, respectivamente. Apresentam altos índices de cura,

principalmente, devido à facilidade do diagnóstico precoce. No entanto, podem levar a deformidades físicas e ulcerações graves (SBD, 2015).

Em associação à exposição solar, as pessoas de pele clara são as que apresentam maior risco em relação à neoplasia de pele. Segundo Fritzpatrick (1988), a pele humana pode ser classificada em seis fototipos, de acordo com a cor e a reação à exposição solar, variando do tipo I (pele mais branca) ao tipo VI (pele negra), de acordo com quadro abaixo.

Quadro 1 – Classificação dos fototipos de Fitzpatrick (1988)

Fototipos	Características	Sensibilidade ao sol
I - Branca	Queima com facilidade, nunca se bronzeia	Muito sensível
II - Branca	Queima com facilidade, bronzeia muito pouco	Sensível
III – Morena Clara	Queima moderadamente, bronzeia moderadamente	Normal
IV – Morena Moderada	Queima pouco, bronzeia com facilidade	Normal
V – Morena Escura	Queima raramente, bronzeia bastante	Pouco sensível
VI - Negra	Nunca queima, totalmente pigmentada	Insensível

Por ser um país tropical, o Brasil apresenta clima predominantemente quente e uma das maiores insolações mundiais. A maioria dos estados brasileiros registra altas temperaturas e sol intenso, durante a maior parte do ano, o que torna a incidência do câncer de pele ainda mais frequente (SANTORO et al., 2001). Acredita-se que 90% dos cânceres da pele não melanocíticos (carcinoma basocelular e carcinoma epidermoide) e 65% dos melanomas possam ser atribuídos à exposição solar inadequada (PURIN; FRANZOI, 2014), uma vez que a população é exposta cumulativamente à radiação solar ao longo da vida, sendo na maioria das vezes de forma inadequada (POPIN et al., 2008). Aliado a isto, o país possui uma população heterogênea e com alta miscigenação, o que dificulta a categorização e a classificação dos diferentes grupos populacionais quanto à resposta da pele em relação ao sol (SBD, 2013).

Um levantamento realizado pelo INCA estimou para 2016 o aparecimento de 5670 novos casos de melanoma (0,9%) e 175.760 casos de câncer não melanoma (29,49%) no país. Em 2013, foram registradas 1559 mortes provocadas por melanoma e 1802 mortes por câncer não melanoma (INCA, 2016). Embora

as pessoas de pele clara (fototipos I e II) sejam mais suscetíveis, a população com fototipos IV, V e VI (morenas e negras) têm maior dificuldade na detecção precoce do câncer de pele e, por esse motivo, necessita de uma atenção especial.

A cidade de Salvador, capital do estado da Bahia, possui mais de 80% de sua população de afrodescendentes (IBGE, 2010) e alta incidência solar durante todo o ano. A estimativa do INCA para novos casos de câncer de pele no estado em 2016 é de 240 casos de melanoma e 5010 de não melanoma. Na capital, as estimativas são de 70 casos de melanoma e 640 de não melanoma (INCA, 2016).

Nesse contexto, medidas de fotoeducação, que consistem em ações educativas com o objetivo de conscientizar a comunidade sobre os riscos da exposição solar e orientar sobre condutas de fotoproteção, precisam ser adotadas (SBD, 2013).

Um estudo feito por Lourenço e colaboradores (2010), que avaliou o conhecimento da população de Iporá-GO sobre o fotoenvelhecimento, demonstrou que 54,2% conheciam os malefícios do sol sobre a pele, mas não se protegiam frequentemente e somente 4,6% dos entrevistados usavam protetor solar todos os dias. O uso adequado de filtro solar é ainda considerado baixo devido às questões econômicas e percepções equivocadas da sua utilização, como, por exemplo, o uso de proteção somente durante a exposição solar na praia ou piscina e a ideia errônea de que pessoas com pele mais escura não necessitam de protetor. Segundo a Sociedade Brasileira de Dermatologia (2006), campanhas de prevenção ao câncer de pele tem o papel de rastrear o diagnóstico precoce doença.

Iniciada em 2012 pela Farmácia da Universitária da Universidade Federal de Goiás (UFG), a Campanha Nacional de Fotoeducação "Orientações farmacêuticas na luta contra o câncer de pele", envolvendo as Farmácias Universitárias do Brasil, tem por objetivo realizar intervenções junto à população para divulgar a maneira correta de utilização dos produtos para proteção solar, além de promover palestras informativas, distribuição de cartilhas e folders.

Frente ao exposto e ao convite para participar da Campanha Nacional de Fotoeducação, os acadêmicos do curso de farmácia da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e da Faculdade Ruy Barbosa DeVry se reuniram com o intuito de conscientizar a população da cidade de Salvador-BA sobre a prevenção ao câncer de pele e ao uso correto do protetor solar por meio de abordagens e palestras. O presente trabalho relata a experiência obtida nesse evento.

METODOLOGIA

A Campanha Nacional de Fotoeducação, idealizada pelo Fórum Nacional de Farmácias Universitárias, envolveu 62 instituições de ensino superior em todo o Brasil. Na cidade de Salvador-BA, cerca de 50 estudantes de Graduação em Farmácia, 2 estudantes de Pós-Graduação em Farmácia, 3 farmacêuticos e 2 professores da Universidade Federal da Bahia e 2 professores de Faculdade Ruy Barbosa DeVry se uniram para participar da campanha, que ocorreu nos dias 24, 25 e 26 de novembro de 2015.

O Conselho Regional de Farmácia (CRF-BA) e o Sindicato dos Farmacêuticos da Bahia (Sindifarma) apoiaram a realização da campanha, por meio do fornecimento do material impresso, da obtenção das licenças para realização de atividades em áreas públicas e da divulgação do evento.

A preparação para a campanha consistiu de: inscrição de acadêmicos voluntários; divulgação da campanha por meio das redes sociais, jornal e rádio, além do treinamento para os estudantes, abordando os efeitos do sol sobre a pele, os tipos de fotoproteção e como atuar frente ao público-alvo.

A seguir, foram realizadas ações em três localidades da cidade de Salvador: Parque Costa Azul, Avenida Centenário e Dique do Tororó, nos quais a população realiza práticas de atividade física ao ar livre. No Parque Costa Azul, a Campanha aconteceu dentro do *Projeto Primavera Verão*, promovido pela Superintendência dos Desportos do Estado da Bahia (SUDESB), ligada ao Governo do Estado, com objetivo de estimular a prática de atividades físicas e oferecer serviços de informação e saúde para os frequentadores.

As ações ao ar livre consistiram na orientação sobre a importância e o uso correto do protetor solar e outros modos de fotoproteção, distribuição de material informativo e amostras grátis de protetor solar (Luvex[®]).

Em parceria com a Pós-Graduação de Farmácia da Universidade Federal da Bahia e por meio da participação de acadêmicos e pós-graduandos, foram realizadas atividades de fotoeducação para crianças e adolescentes do ensino fundamental e médio na Escola Estadual Raymundo Matta, situada no bairro Lobato, subúrbio de Salvador, já que esse público é mais receptivo às orientações de prevenção e pode influenciar os hábitos dos adultos.

Na escola, foram apresentados vídeos, palestras e realizada a demonstração da aplicação correta do protetor solar. Além dessas atividades, foi efetuada uma dinâmica sobre mitos e verdades para a fixação do tema. Essa dinâmica

de grupo consistiu na entrega de placas verdes e vermelhas aos participantes e, posteriormente, foram feitas afirmações relacionadas ao assunto. Os alunos levantavam a placa verde se concordavam com a afirmação; e, se discordavam, levantavam a placa vermelha, justificando suas respostas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Promoção da saúde em fotoeducação: integração da academia e sociedade em prol da luta contra os efeitos negativos do sol sobre a pele

O objetivo de propagar informações a respeito dos riscos da exposição excessiva ao sol sobre a pele e da forma correta de utilização do protetor solar durante a campanha foi atingido. A previsão mínima do público-alvo a ser alcançada era de 200 pessoas, mas cerca de 664 pessoas foram orientadas pelos acadêmicos durante a campanha: dentro do Projeto Verão foram atendidas 357 pessoas, na Avenida Centenário foram realizados 105 atendimentos e no Dique do Tororó, 202 abordagens foram realizadas.

As recomendações mais frequentemente realizadas para a prevenção do câncer de pele incluem a limitação do horário de exposição ao sol, que no Nordeste é das 9 às 16h; o uso de filtros solares com fator de proteção solar igual ou superior a 30 e o uso de medidas auxiliares nomeadamente óculos de sol, chapéu, guarda-sol e roupas protetoras, segundo o Consenso Brasileiro de Dermatologia (2013). Dessas medidas, a sempre citada pela população abordada durante o evento, foi, sem dúvida, o uso do filtro solar. No entanto, apenas pessoas que já tiveram câncer de pele sabiam de como aplicar corretamente o filtro solar. Ainda de acordo com o Consenso de Dermatologia, existem duas alternativas preconizadas para a aplicação do filtro de maneira correta: a primeira, conhecida como regra da colher de chá, consiste na aplicação de: 1 colher de chá de filtro solar para as partes assim separadas: rosto/cabeça/pescoço, braço/antebraço direitos, braço/ antebraço esquerdos e; 2 colheres de chá para: frente e atrás do dorso, coxa/ perna direitas e coxa/perna esquerdas. A segunda maneira, preferida por unanimidade pelos orientados por ser mais fácil a compreensão e a melhor forma de difundir para amigos e parentes, é a aplicação do protetor solar em dupla camada, aplicando da forma em que a pessoa está acostumada e a seguir uma reaplicação imediata. Todas as formas de aplicação com pelo menos 15 minutos antes da exposição ao sol.

Em todos os locais de atuação foi possível observar o interesse da população sobre o assunto. As dúvidas mais comuns eram relacionadas aos momentos de reaplicação do protetor solar; a diferença entre protetor e bronzeador solar, a ordem de aplicação do protetor solar *versus* maquiagem, hidratante e repelente; a quantidade de fotoprotetor a ser aplicada; o fator de proteção solar (FPS) correto para os tipos de pele, a exposição solar infantil e sobre os horários de maior risco para exposição solar. No caso da ordem de aplicação do protetor solar, a informação dada à população foi de que o protetor deve ser passado antes da maquiagem e depois do hidratante. Com relação ao uso do protetor e do repelente, a preocupação foi maior devido ao fato do aumento dos casos de dengue, zika e chikungunya transmitidos pelo *Aedes aegypti* e a necessidade do uso frequente de repelentes. Sabe-se que há uma alta taxa de reações alérgicas promovidas por filtros solares com repelentes, dessa forma, foi aconselhado aos participantes da campanha, o uso em separado do filtro solar e do repelente, nessa ordem, sendo o repelente sempre o último a ser aplicado.

Devido à alta incidência solar na cidade de Salvador e de acordo com a SBD, foi sugerido à população abordada não utilizar filtros solares com fatos de proteção solar abaixo de 30, mesmo no caso de pessoas com o fototipo VI, que são resistentes ao sol.

A exposição solar infantil foi outro ponto crítico na orientação à população e bastante necessária, já que muitas vezes ao ir à praia ou piscina, os pais acham que a proteção da sombra ou do guarda-sol é suficiente para a criança, não se atentando ao fato de a pele infantil ser mais sensível ao sol e, por esse motivo, serem necessários cuidados especiais, a exemplo da não exposição solar de crianças abaixo de 6 meses e o uso de protetores infantis, se atentando para a faixa etária indicada pelo produto.

Para reaplicação do protetor solar, as indicações foram: se realizou atividade física com sudorese intensa ou ficou imerso em água, se secar e reaplicar o produto; caso este não seja o caso, mas haja exposição solar, reaplicar a cada 2 ou 3 horas. Para o caso de pessoas não expostas diretamente ao sol, usar pelo menos 2 vezes ao dia ou num intervalo de 4 horas.

Notou-se no momento das orientações, que, em geral, as pessoas concordavam ser importante o uso diário do protetor solar, mas a maioria considerou o produto caro e relatou o uso apenas no rosto ou quando se expõe ao sol na praia, parques e durante atividades físicas, principalmente no verão, sem fazer a reaplicação correta do fotoprotetor. Essa prática pode ser perigosa, já

que a exposição alternada e aguda pode resultar em uma maior incidência de melanoma e do carcinoma basocelular (SILVA, 2014).

Observou-se que o uso de protetor solar era mais comum em mulheres e os homens, normalmente utilizavam bonés, óculos e roupas para a proteção. Além disso, quando em uso de roupas com proteção UV, óculos e boné, em geral, as pessoas demonstravam achar que não haveria necessidade do uso do protetor solar.

Dentre o público-alvo, uma pequena parte da população negra, que nunca utilizou protetor solar e nem sabia da necessidade e importância dessa fotoproteção, foi orientada. De um modo geral, os estudantes participantes da campanha tiveram um maior cuidado e foco no esclarecimento a pessoas com fototipos de IV a VI, principalmente aquelas com exposição solar ocupacional e não somente aos que estavam fazendo atividades físicas ao ar livre.

Outro questionamento muito frequente foi com relação ao uso de protetor solar e à produção de vitamina D pelo organismo. A vitamina D é um composto lipossolúvel responsável principalmente pela manutenção do equilíbrio no metabolismo ósseo, que pode ser encontrado na alimentação (20% das necessidades diárias), porém sua maior fonte é proveniente da síntese cutânea, a partir da adequada exposição à radiação ultravioleta B (UVB) da luz solar. Os níveis da vitamina D são influenciados por diversos fatores, como envelhecimento, estação climática, latitude, hiperpigmentação, tempo de exposição solar, ingestão alimentar e uso de bloqueador solar (BONETI; FAGUNDES, 2013).

Observou-se também que as pessoas tiveram interesse no material educativo, inclusive para distribuí-los para conhecidos e bastante pró-atividade em esclarecer as dúvidas sobre o assunto, sendo uma excelente oportunidade para os acadêmicos de farmácia reforçarem a importância da reaplicação do protetor solar após a realização do exercício físico e distribuírem amostras de protetor solar para incentivar o uso.

As atividades realizadas na Escola Estadual Raymundo Matta atingiram 288 estudantes e cerca de 10 professores que auxiliaram na realização das palestras e na condução dos questionamentos dos estudantes mais inibidos.

A realização de dinâmicas foi uma boa estratégia que estimulou a participação dos estudantes na discussão a respeito da temática. Houve a integração dos alunos com os acadêmicos de Farmácia e foi possível explorar os conhecimentos prévios e a visão geral dos estudantes da escola sobre o tema, bem como tirar dúvidas e desmitificar conceitos. Dessa maneira, a experiência se pautou no aprendizado mútuo, que não valoriza a sobreposição dos valores acadêmicos sobre os populares. Isso é importante para que a educação em saúde cumpra o seu papel com relevância, papel de melhorar as condições de vida e saúde da população por meio da aprendizagem, adequada à sua realidade (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2004). Ações de promoção e prevenção da saúde com crianças são também fundamentais, pois a pele desse grupo é mais sensível à exposição solar, o que aumenta a probabilidade de câncer de pele na fase adulta (REIS, 2006).

Outro ponto interessante do trabalho foi a falta de conhecimento dos estudantes sobre uma das formas de proteção espalhadas em todas as vias importantes da cidade de Salvador, os medidores de índices de raios ultravioleta (figura 1) que indicam qual o fator de proteção necessário para cada tipo de pele e qual o índice de UV indicados pela cor, conforme tabela abaixo (tabela 1).



FIGURA 1 – Um dos indicadores de raios UV espalhados por Salvador-Bahia

Tabela 1 – Indicador de UV e medidas preventivas frente aos efeitos do sol (SBD, 2013)

Valor de UV	Risco de Exposição	Medidas Preventivas
1-2	Baixo	Não necessárias
3-5	Moderado	Filtro solar, óculos de sol comuns, procurar sombra no período entre 9 e 16 h
6-7	Alto	Filtro solar, óculos de sol com proteção UV, roupas, chapéu ou boné, evitar a exposição de crianças menores de 6 meses
8-10	Muito Alto	Filtro solar, óculos de sol com proteção UV, roupas, chapéu ou boné, evitar a exposição no período entre 9 e 16 h
11 ou superior	Extremo	Evitar qualquer tipo de exposição solar

A experiência foi considerada exitosa e demonstrou para os estudantes de Farmácia a importância da educação em saúde como estratégia na redução dos efeitos negativos dos raios ultravioleta do sol sobre a pele, como o fotoenvelhecimento e o câncer de pele. Apesar de uma ação isolada e pontual ter seus limites como resposta às necessidades da população, a escolha do período entre primavera e verão para a realização da campanha pode ter aumentado as chances de sensibilizar as pessoas a respeito da fotoproteção.

Conclusões

A excelente receptividade, a necessidade de informações da população e a importância da aproximação entre a academia e a comunidade trouxeram a percepção de que atividades de fotoeducação não podem ser pontuais. As ações de fotoeducação foram realizadas com a intenção de provocar mudanças de atitudes no público-alvo e formar estudantes de Farmácia multiplicadores de informações em saúde sobre o tema. Por esse motivo, objetiva-se que tais atividades tenham continuidade, sob a forma de um projeto de extensão, com o foco, além de em ações ao ar livre – em parques, praias e locais movimentados –, em escolas municipais e estaduais, na atualização dos profissionais de saúde com relação ao tema e no trabalho específico com profissionais com risco ocupacional a exemplo do pessoal da limpeza pública, trabalhadores da construção civil, ambulantes, mototaxistas, pescadores e marisqueiras que atuam na grande Salvador.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem por todo o suporte dado pelo Conselho Regional de Farmácia da Bahia (CRF-BA), Sindicato dos Farmacêuticos da Bahia (SIN-DIFARMA), Programa de Pós-Graduação em Farmácia da UFBA, Governo do Estado da Bahia pelo intermédio da SUDESB e LUVEX* pelas amostras de filtro solar concedidas para a utilização na campanha.

Referências

BONETI, Rochele S.; FAGUNDES, Renato B. Vitamina D e câncer. *Revista da AMRIGS*, Porto Alegre, n. 57, v.1, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de informações sobre mortalidade (SIM). Brasília, 2013. Disponível em: < http://www.datasus.gov.br>. Acesso em 10 fev. 2016.

COSTA, Francine B.; WEBER, Mônica B. Avaliação dos hábitos de exposição ao sol de fotoproteção dos universitários da região metropolitana de Porto Alegre, RS. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, n.79, v.2, p. 149-155, 2004.

FRITZPATRICK, Thomas B. The validity and practicality of sun reactive skin types I through VI. *Archives of Dermatology Journal*, n. 124, v. 6, p. 869-871, 1988.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Mapa da Distribuição Espacial da População, segundo a cor ou raça – Pretos e Pardos. IBGE: Brasíilia, 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER José Alencar Gomes da Silva. Agência de Notícias. Câncer de pele - Identifique os principais sinais. Rio de Janeiro: INCA, 2016. Disponível em: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/agencianoticias/site/home/noticias/2012/cancer-de-pele-identifique-principais-sinais. Acesso em 02 fev. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2016 – Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2016. Disponível em: http://www.inca.gov.br/estimativa/2016>. Acesso em 12 fev. 2016.

LOURENÇO, Gábia da S. F.; VALE, Camila R. do; FERREIRA, Luciana G. Avaliação do nível de conhecimento sobre fotoenvelhecimento e levantamento de casos de câncer de pele em Iporá-GO. *Enciclopédia Bioesfera, Centro Científico Conhecer*, Goiânia, v. 6, n. 9, 2010.

OLIVEIRA, Hadelânia M. de; GONÇALVES, Maria J. F. Educação em saúde: uma experiência transformadora. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 57, n. 6, 2004.

POPIM, Regina C.; CORRENTE, Jose E.; MARINO, Jaqueline A.G.; SOUZA, Carolina A. Câncer de pele: uso de medidas preventivas e perfil demográfico de um grupo de risco na cidade de Botucatu. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 3, n. 4, 2008.

PURIM, Kátia S.M., FRANZOI, Cerlei F. Hábitos solares e fotoproteção de médicos – estudo exploratório. *Rev. Med. Res.*, v.16, n.2, p.89-98, abr./jun.2014.

REIS, Ana Rute A. M. Implementação do 'Sunsmart' – programa de promoção da saúde e prevenção do cancro da pele. *Psicologia.pt*, 2006.

SANTORO, Maria Inês R. M.; SILVA, Fátima C.; KEDOR-HACKMANN, Érica R. Preparações e análise de emulsões com filtros UV e IV. *Cosmetics Toiletries*, v. 13, 2001.

SILVA, Christien A. L. de O. da, et al. Prevalência de Fatores Associados ao Câncer entre Alunos de Graduação nas Áreas da Saúde e Ciências Biológicas. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v.56, n.2, p. 243-249, 2010.

SILVA, Cristina M.R. Proteção Solar na Infância. *Boletim Científico da Sociedade Mineira de Pediatria*, v. 02, n.15, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (SBD). Análise de dados das campanhas de prevenção ao câncer da pele promovidas pela Sociedade Brasileira de Dermatologia de 1999 a 2005. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, n. 81, v. 6, p. 533-539, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (SBD). *Consenso Brasileiro de foto-proteção* - 1.ed.- Rio de Janeiro/RJ: Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (SBD). Rio de Janeiro: SBD, 2013. Análise de dados das campanhas de prevenção ao câncer da pele promovidas pela Sociedade Brasileira de Dermatologia de 1999 a 2005Câncer de pele. Disponível em: http://www.sbd.org.br/doencas/cancer-da-pele/ Anais Brasileiro de Dermatologia, n. 81, v. 6, Acesso: 02 fev. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *World Cancer Report 2014*. Ed. Bernard W. Stewart and Christopher P. Wild. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, 2014.