



PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS DA QUEILITE ACTÍNICA EM TRABALHADORES AO AR LIVRE EM UMA POPULAÇÃO BRASILEIRA

Cyntia Helena Pereira de Carvalho¹, Lucas Richter de Oliveira Dantas³, Bruna Rafaela Santana de Oliveira⁴, George João Ferreira do Nascimento¹

¹ Docente do curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande

² Residente em Atenção Básica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

³ Cirurgiã-dentista da Estratégia Saúde da Família do município de Patos/PB

RESUMO

A queilite actínica é uma lesão potencialmente maligna de lábio, principalmente lábio inferior, que tem como fator etiológico a radiação ultravioleta. Trabalhadores ao ar livre são considerados aqueles que, em um dia normal de trabalho, exercem suas funções ao ar livre por mais de três horas. Este trabalho teve como objetivo estudar a prevalência de queilite actínica em trabalhadores que exercem atividades ao ar livre, investigando ainda possíveis associações da presença da queilite actínica e severidade com variáveis sociodemográficas e epidemiológicas. A coleta de dados se deu por meio de exame extraoral e questionário com perguntas que caracterizavam condições socioeconômicas e aspectos demográficos, a exposição ocupacional e hábitos. A amostra foi de 151 indivíduos, onde a prevalência de queilite actínica foi de 29,1% (n=4), sendo o sexo masculino mais prevalente, feodermas e com idade média de 39,18 anos (DP± 14,7). A presença de queilite actínica apresentou associação estatisticamente significativa com a situação trabalhista informal ($p = 0.003$), renda ($p < 0.001$), o maior tempo de exposição em dias da semana ($p = 0.011$) e meses ($p = 0.033$) e o tabagismo ($p = 0.001$). As lesões mais severas mostraram significância em relação à cor de pele leucoderma ($p = 0.001$), escolaridade ($p = 0.029$) e ao não uso de boné e chapéu ($p = 0.002$). A prevalência de queilite actínica é alta nesses trabalhadores, fatores socioeconômicos como baixa renda e escolaridade são fatores de risco para o aparecimento da queilite actínica.

Palavras-chaves: Queilite, Saúde do Trabalhador; Transtornos de Fotossensibilidade; Neoplasias labiais.

PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF ACTINIC CHEILITIS IN OUTDOOR WORKERS FROM A BRAZILIAN POPULATION SAMPLE

ABSTRACT

Actinic cheilitis is a potentially malignant lesion affecting preferentially the lower lip, in which the etiology is the ultraviolet radiation. Outdoor workers are those people who work more than three hours exposed to the sun in a normal day of job. This study aimed to evaluate the prevalence of actinic cheilitis in outdoor workers of a sample population located at Patos, Paraíba, Brazil, and the possible associations between this disease and severity to the sociodemographic and epidemiological factors. Data collection was performed by extraoral clinical examination and an interview with questions about socioeconomic conditions, demographic aspects, occupational sun exposure and the patients' habits. The sample consisted of 151 individuals where the prevalence of actinic cheilitis was 29.1% (n = 44) with male gender, brown-skinned, and an average age of 39.18 years old (SD ± 14.7) being the

CARVALHO CHP, et al. Prevalência e fatores associados da queilite actínica em trabalhadores ao ar livre em uma população brasileira.

Revista Saúde e Ciência online, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019), p. 5-15.



most prevalent aspects. The occurrence of actinic cheilitis presented association statistically significant to informal workers ($p = 0.003$), income ($p < 0.001$), the exposure time in weekdays ($p = 0.011$) and months ($p = 0.033$), and smoking ($p = 0.001$). The most severe lesions displayed significance in relation with white skin ($p = 0.001$), low-education ($p = 0.029$) and the non-use of cap and hat ($p = 0.002$). The prevalence of actinic cheilitis was high among these workers and socioeconomic factors such as low income and education are risk factors for the development of actinic cheilitis.

Keywords: Cheilitis. Occupational Health. Photosensitivity Disorders. Lip Neoplasms

INTRODUÇÃO

A radiação ultravioleta (UV) apresenta efeitos benéficos para a saúde, estimulando a produção de vitamina D, envolvida no metabolismo ósseo e no funcionamento do sistema imunológico. Esta radiação pode ser absorvida pelas células da pele, originando algum tipo de lesões potencialmente malignas (1). Por esta razão, a exposição desprotegida à radiação solar é uma questão de saúde pública, mesmo que ainda sejam poucas as ações preventivas à exposição excessiva ao sol no Brasil (2).

Classificam-se como “trabalhadores ao ar livre” os profissionais que, em um dia normal de trabalho, exercem suas funções ao ar livre por mais de três horas. Estes estão mais vulneráveis à exposição UV devido à natureza da sua ocupação (3). Existe um conjunto de medidas direcionadas a reduzir a exposição à radiação UV e dessa forma, prevenir o desenvolvimento de lesões actínicas agudas ou crônicas. São consideradas medidas fotoprotetoras: educação em fotoproteção, proteção através do uso de roupas e acessórios (Chapéu, boné, etc), fotoprotetores tópicos e fotoprotetores orais (4). No entanto, a adoção de meios de proteção solar, entre os trabalhadores ao ar livre é baixa. (5). Segundo a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD), em 2013, 61,4% dos pacientes atendidos em todo o país relataram não usar meios de fotoproteção durante a exposição solar.

A OMS (organização mundial de saúde) classifica a radiação UV em categorias conforme sua intensidade na superfície da Terra, como forma de prevenção aos efeitos deletérios (1 e 2 – baixo; 3 a 5 – moderado; 6 e 7 – alto; 8 a 10 – muito alto; >11 – extremo). De acordo com a AESA (agência executiva de gestão das águas do estado), a cidade de Patos/ Paraíba (local onde foi feito o estudo) apresenta o índice 12, principalmente no horário das 14 horas às 15 horas. Quando a exposição UV ultrapassa o índice 8 há risco de lesões actínicas (6).



Um das lesões causadas pela radiação UV é a queilite actínica, lesão potencialmente maligna que afeta o vermelhão dos lábios, principalmente o inferior, devido a sua posição anatômica. A lesão se desenvolve na mucosa labial de mais de 50% dos adultos brancos com tempo de vida de exposição solar relevante (7-8). É predominante na quarta década de vida e estima-se que 95% dos carcinomas de lábio originam-se da queilite actínica. As condutas terapêuticas e preventivas visam impedir esta transformação maligna (9).

Pesquisas com intuito de avaliar a prevalência de lesões orais em trabalhadores expostos à radiação UV contribuem para um melhor entendimento, pelos profissionais de saúde, sobre os aspectos clínicos da queilite actínica, favorecendo ações preventivas e garantindo adequado tratamento (10). Diante disso, o seguinte estudo objetivou um levantamento de casos de queilite actínica em trabalhadores expostos à radiação UV em uma região do nordeste brasileiro, por ser uma cidade com alta quantidade de dias ensolarados durante todos os meses do ano.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo transversal, exploratório e descritivo, com abordagem quantitativa, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) sob o parecer 833.767 e contou com financiamento próprio dos autores.

Participaram desta pesquisa 151 trabalhadores ao ar livre (*outdoor workers*) do interior do nordeste brasileiro que responderam a um questionário e foram examinados extra-oralmente, entre junho de 2014 e abril de 2015. Os critérios de inclusão foram: trabalhadores ao ar livre, maiores de 18 anos, independente da sua situação de trabalho. Os sujeitos foram abordados em seus locais de trabalho, representado por: praças, ruas, sede de empresa de limpeza urbana e comunidade de trabalhadores rurais.

A obtenção dos dados foi realizada por formulário próprio, com informações referentes a dados socioeconômicos (escolaridade, renda e situação trabalhista) e dados clínicos (sexo, idade, tempo de exposição ao sol – horas diárias trabalhadas, quantidade de dias na semana trabalhados e quantidade de meses já trabalhados ao sol – medidas de fotoproteção, presença do tabagismo e etilismo).

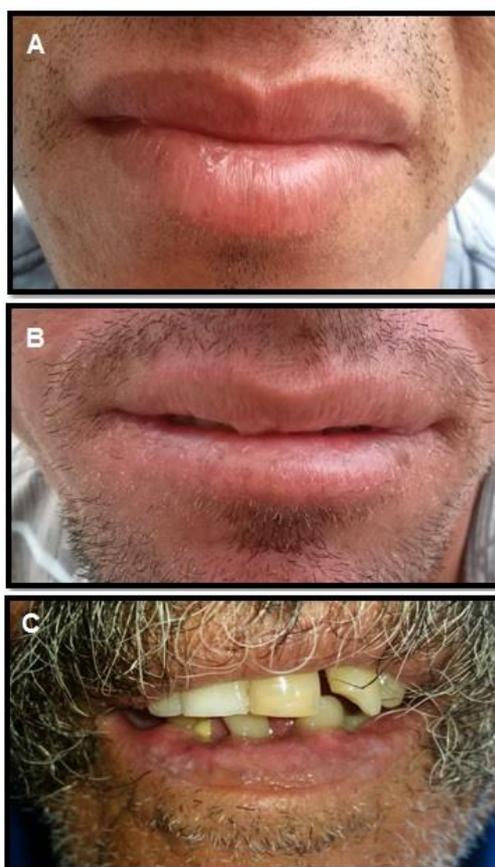
Os critérios para determinação ou não da queilite actínica estão esquematizados na figura 01 e foram caracterizados seguindo a classificação (11): queilite actínica leve (presença de escamação e edemas leves); queilite actínica moderada (presença de eritema,



fissuração, áreas vermelhas/brancas, junto com edemas e escamação mais acentuados); queilite actínica severa (além das características moderadas, presença de crosta, áreas vermelhas/brancas mais acentuadas, leucoplasias e atrofia). Os casos severos foram encaminhados à clínica-escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, para confirmação diagnóstica através de biopsia.

Os dados da pesquisa foram estruturados em banco de dados *Microsoft Excel 2013*® em que, inicialmente, foi realizada uma análise descritiva das variáveis qualitativas e quantitativas. Para a análise estatística utilizou-se o *software* livre *WinPepi for Windows 11.32*. A associação entre as variáveis, a prevalência e severidade da queilite actínica foi verificada pelo teste exato de Fisher, Qui-quadrado e Teste de Mann-Whitney. Para observar a magnitude dessas relações, utilizou-se intervalo de confiança de 95%.

Figura 01 - d



RESULTADOS

CARVALHO CHP, et al. Prevalência e fatores associados da queilite actínica em trabalhadores ao ar livre em uma população brasileira.
Revista Saúde e Ciência online, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019), p. 5-15.



A maioria dos 151 trabalhadores era do sexo masculino (71,5%), feodermas (52,3%) e com média de idade de 39,18 anos (DP±14,7), apresentando ensino fundamental incompleto (44,4%), em situação informal (62,3%) e renda de até hum mil e quinhentos reais (51%). O tempo de exposição ocupacional se mostrou prevalente entre 4 a 8 horas diárias (67,5%), 6 dias semanais (68,2%) e com até 2 anos na função (31,7%). O boné ou chapéu foi o tipo de fotoproteção mais utilizado (56,3%) e apenas 3,3% dos trabalhadores utilizavam filtro solar labial. O número de não-tabagistas e não-etilistas foram de 72,2% e 63,5%, respectivamente.

A tabela 01 demonstra a relação das variáveis com a presença de queilite actínica, que se deu em 44 trabalhadores (29,1%). Estes se caracterizaram como homens (82%), entre 18 a 30 anos de idade (38%), em situação informal (77%), renda inferior a R\$ 788,00 reais (91%), com exposição em 6 dias semanais (75%), em mais de 8 anos de exercício da função (53%) e não-tabagistas (57%).

Tabela 01 – Variáveis, número de trabalhadores sem lesão, números de trabalhadores com lesão e valores de *p*.

VARIÁVEIS	SEM LESÃO n (%)	COM LESÃO n (%)	<i>p</i>
Sexo			0.033*
Masculino	72 (68)	36 (82)	
Feminino	35 (32)	8 (18)	
Faixa Etária			0.040*
18-30 anos	34 (31)	17 (38)	
31-45 anos	44 (41)	10 (22)	
46-60 anos	18 (16)	12 (27)	
> 60 anos	11 (12)	5 (13)	
Situação			0.003*
Formal	47 (44)	10 (23)	
Informal	60 (56)	34 (77)	
Renda			< 0,001*
Menos de R\$ 788,00	16 (15)	40 (91)	
R\$ 788,00 a R\$ 1.500,00	89 (83)	4 (9)	
Mais de R\$ 1.500,00	2 (2)	-	
Tempo de exposição (dias)			0.011**
Menos de 5 dias	5 (5)	3 (7)	
5 dias	27 (25)	5 (11)	
6 dias	70 (65)	33 (75)	
7 dias	5 (5)	3 (7)	
Tempo de exposição (meses)			0.033***
Até 96 meses	67 (63)	21 (47)	
Acima de 96 meses	40 (37)	23 (53)	



Tabagismo			0.001*
Fumantes	23 (21)	19 (43)	
Não-fumantes	84 (79)	25 (57)	

* Teste Exato de Fisher

** Teste de Mann-Whitney

*** Teste de Qui-quadrado

As lesões encontradas foram classificadas segundo o estudo de Silva et al. (2006). Houve 34 lesões leves, 7 moderadas e 3 severas. Por critério de dicotimização, as lesões moderadas e severas foram reunidas no mesmo grupo. Os trabalhadores com baixa escolaridade, baixa renda e com maior tempo de exposição ocupacional representaram os maiores índices de casos de lesão leve e moderada/severa. Aqueles que utilizavam apenas boné ou chapéu como meio de fotoproteção representaram maior parcela nas lesões leve e moderada/severa, como visto na tabela 02.

Tabela 02 – Variáveis, número de queilites actínicas leves, números de queilites actínicas moderada/severa e valor de *p*.

VARIÁVEIS	LEVE n (%)	MODERADA/ SEVERA n (%)	<i>p</i>
Faixa Etária			0.002**
18-30 anos	14 (41)	3 (30)	
31-45 anos	9 (26)	1 (10)	
46-60 anos	8 (24)	4 (40)	
> 60 anos	3 (9)	2 (20)	
Cor da Pele			0.0001*
Leucoderma	4 (12)	5 (50)	
Feoderma	16 (47)	3 (30)	
Melanoderma	14 (41)	2 (20)	
Escolaridade			0.029**
Analfabetos	6 (18)	3 (30)	
Ensino fundamental incompleto	16 (47)	5 (50)	
Ensino Fundamental completo	2 (6)	-	
Ensino médio incompleto	9 (26)	1 (10)	
Ensino médio completo	1 (3)	1 (10)	
Ensino Superior	-	-	
Pós-graduação	-	-	
Renda			0.005*
Menos de R\$ 788,00	32 (94)	8 (80)	
R\$ 788,00 a R\$ 1.500,00	2 (6)	2 (20)	
Mais de R\$ 1.500,00	-	-	
Tempo de exposição (dias)			0.054**
Menos de 5 dias	3 (9)	-	
5 dias	4 (12)	1 (10)	
6 dias	25 (73)	8 (80)	
7 dias	2 (6)	1 (10)	



Tempo de exposição (meses)			0.002*
Até 96	18 (53)	3 (30)	
Acima de 96	16 (47)	7 (70)	
Tipo de fotoproteção			0.0242*
Nenhuma	12 (35)	4 (40)	
Boné ou Chapéu	22 (65)	4 (40)	
Protetor labial	-	2 (20)	

* Teste Exato de Fisher

** Teste de Mann-Whitney

DISCUSSÃO

A queilite actínica é definida como uma alteração crônica dos lábios, uma lesão potencialmente maligna comum, causada pelo efeito da radiação UV cumulativa nos lábios expostos ao sol de forma desprotegida e que pode progredir até o estágio de carcinoma epidermóide invasivo de lábio (13).

Em países onde ocorre uma baixa incidência de radiação solar durante todo o ano, a prevalência de queilite actínica é baixa, como mostram estudos com camponeses italianos (4,6%) (14) e idosos chilenos (0,9%) (15). Esses evidenciam que devido a exposição crônica à radiação UV, as populações que habitam regiões tropicais estão mais propícias de desenvolverem a queilite actínica como no presente estudo, onde observou-se uma alta prevalência de 29,1% de queilite actínica para os trabalhadores ao ar livre, um fato coerente com o clima da região estudada. Este índice é superior a prevalência encontrada em estudos com agricultores do estado de Sergipe – Brasil (16,7%) (16), pescadores do estado de Sergipe – Brasil (11,4%) (17), agricultores do estado do Paraná – Brasil (9,6%) (18), como também com trabalhadores de praias do estado do Rio Grande do Norte – Brasil (15,5%) (19). Entretanto, foi inferior a prevalência encontrada em estudos com agricultores do estado de São Paulo – Brasil (35,8%) (10), pescadores do estado de Santa Catarina – Brasil (43,2%) (11) e com agricultores do estado de São Paulo – Brasil (39,6%) (20).

Esta pesquisa evidenciou uma relação significativa da presença da queilite actínica com o sexo masculino corroborando outros estudos que relatam indivíduos do sexo masculino sendo os mais susceptíveis a desenvolverem a queilite actínica (10, 21-23). Este fato pode ser explicado pelo fato que a natureza das ocupações ao ar livre, no município estudado, é predominantemente masculina, além disso, as mulheres tem menos probabilidade de desenvolverem a lesão devido ao uso do batom, que pode, parcialmente, proteger os lábios do sol e culturalmente procuram mais serviços de saúde que os homens.



A idade média dos trabalhadores que apresentaram queilite actínica foi de 38,6 anos (DP \pm 15,62), enquanto que na literatura encontramos como referência a quinta década de vida (21). Esta diferença deve ter acontecido pois a maioria dos trabalhadores eram jovens. Os trabalhadores com idade entre 46 e 60 anos representaram a maior parcela dos casos de queilite actínica moderada/severa. Este resultado é decorrente do efeito cumulativo à exposição solar. Com o avanço da idade, há o aumento nas taxas de incidência do câncer de lábio, já que as implicações fisiológicas decorrentes da idade consistem em condições crônicas oriunda de fatores extrínsecos (19).

Considerando a importância de coletar dados dos parâmetros sociais, elencou-se as variáveis: escolaridade, renda e situação trabalhista. A queilite actínica foi mais prevalente nos trabalhadores de baixa escolaridade, onde a maioria recebia menos de um salário mínimo e estava em situação informal. Esta prevalência justifica-se pela inacessibilidade de adquirir meios de fotoproteção, principalmente o protetor solar labial, como também a falta de conhecimento do uso correto destes meios e possível dificuldade de acesso aos serviços de saúde. A baixa renda, baseada na escolaridade reduzida, é fortemente associada com um maior risco de desenvolvimento de neoplasias labiais, pois os hábitos saudáveis, como alimentação e fotoproteção, são reflexos das condições socioeconômicas (7).

A literatura demonstra que a presença de queilite actínica está relacionada com o maior tempo de exposição à radiação UV (10, 15-18). Do mesmo modo, foi possível observar uma relação significativa da presença da queilite actínica em trabalhadores que tinham maior tempo de trabalho sob exposição solar. Esta relação também foi positiva com a severidade da lesão, pois os casos mais severos se encontravam em trabalhadores que exerciam suas atividades por 6 dias da semana e trabalhavam a mais de 96 meses, demonstrando, de fato, que o efeito da radiação UV na queilite actínica é cumulativo.

Quando analisado o uso de fatores de proteção facial, foi possível notar que existe uma grande parcela que não utiliza nenhum método de proteção e se quer sabem da necessidade do uso de proteção labial. O uso de boné ou chapéu foi o método mais utilizado pelos trabalhadores entrevistados. Estudos já encontraram um índice de usuários de chapéu ou boné inferior (33%) (11), como também uma prevalência superior (70%) (16). Apesar de ser o método mais acessível para a maioria, o boné ou chapéu não representa eficácia quanto a proteção da queilite actínica, já que esses meios de fotoproteção não apresentam materiais com fotoproteção comprovada e as áreas de mucosa labial não são protegidas totalmente pela sombra desses meios (18).



A maior parte da amostra constituiu-se por trabalhadores feodermas e eles representaram quase a metade dos casos de queilite actínica leve, já os trabalhadores leucodermas, embora serem minoria, somaram metade dos casos de queilite actínica moderada/severa. Através da análise estatística, foi possível identificar o risco relativo de acometimento da lesão em relação a cor de pele. Os trabalhadores leucodermas apresentam 6,5 vezes mais chances de desenvolverem a lesão em relação a trabalhadores feodermas, e 8,5 vezes mais do que melanodermas. Os indivíduos com cor de pele mais escura apresentam uma maior atividade melanócita, pois há elevada produção e dispersão de melanina, pigmento que fornece cor à pele e a protege da radiação UV (24). Assim, pode-se sugerir que a progressão da queilite actínica leve para moderada/severa é menor em trabalhadores feodermas e melanodermas, devido a proteção natural da pele, e maior entre trabalhadores leucodermas.

Embora a radiação UV seja, inquestionavelmente, o fator etiológico principal da queilite actínica, a literatura (10 e 16) afirma que a malignização da lesão pode ser acentuada quando esse fator está associado aos hábitos do tabagismo e etilismo, principalmente nos fumantes de cigarros, pois o calor gerado pela queima do tabaco é transferido para a mucosa labial, como também, a absorção de seus componentes tóxicos. Na presente pesquisa, apesar da maioria dos trabalhadores serem não-tabagistas e não-etilistas, foi possível evidenciar uma relação positiva significativa com a presença da lesão e tabagismo, mostrando que o tabaco pode influenciar o acometimento da lesão. A relação entre a presença ou grau de severidade da queilite actínica com os hábitos do tabagismo e etilismo é pouco evidenciada na literatura. No entanto, as pessoas que consomem álcool ou cigarros são mais despreocupadas quanto a manutenção de bons hábitos de saúde(19).

A maior parte dos casos de cânceres de lábio desenvolvem-se a partir de queilites actínicas preexistentes, não havendo aspectos clínicos claros que permitam distinguir um carcinoma em estágio inicial, da queilite moderada/severa (10). Logo, estudos epidemiológicos contribuem para um melhor conhecimento, pelos profissionais de saúde, sobre os aspectos clínicos e fatores associados a ocorrência da queilite actínica, pois é crescente a incidência dessas enfermidades no mundo. Tal fato consiste em um problema de saúde pública, posto que diagnósticos tardios e a ausência de programas de promoção à saúde levam a resultados clínicos, pós-tratamento, bastante desfavoráveis, implicando em prejuízos estético e funcionais, além de risco de morte. Na área que estuda saúde ocupacional, esse conhecimento ainda não é usado suficientemente como ponto de partida



para programas de prevenção, nem tampouco para a adequação dos ambientais de trabalho.

CONCLUSÃO

Ressalta-se que a prevalência de queilite actínica em trabalhadores ao ar livre foi considerada alta (29,1%) e a lesão acomete aqueles com maior tempo de exposição solar ocupacional. Os homens leucodermas tem mais chances de desenvolverem queilite actínica e quando a possuem tem mais probabilidade de progressão para casos severos, esta progressão é evitada pelo uso de meios de fotoproteção facial, principalmente o labial, mas seu uso foi minimamente observado na amostra. Os fatores socioeconômicos foram considerados fatores de risco para o desenvolvimento e progressão da queilite actínica entre os trabalhadores ao ar livre. Dessa maneira, os achados desta pesquisa reforçam a importância de políticas de saúde para a população que trabalha ao ar livre, bem como um melhor acesso ao protetor solar labial como item do equipamento de proteção individual de trabalho.

REFERÊNCIAS

1. Balogh TS, Pedriali CA, Baby AR, Velasco MVR, Kaneko TM. Proteção à radiação ultravioleta: recursos disponíveis na atualidade em fotoproteção. *An bras dermatol.* 2008;86(4):732-42.
2. Silva AA. Medidas de radiação solar ultravioleta em Belo Horizonte e saúde pública. *Rev bras geofís.* 2008;26(4):417-25.
3. Horsham C, Auster J, Sendall MC, Stoneham M, Youl P, Crane P, et al. Interventions to decrease skin cancer risk in outdoor workers: update to a 2007 systematic review. *BMC research notes.* 2014;7(10):2-8.
4. Consenso Brasileiro de Fotoproteção da Sociedade Brasileira de Dermatologia [homepage na internet]. [acesso em 2015 Set 16]. Disponível em: <http://www.sbd.org.br/publicacoes/consenso-brasileiro-de-fotoprotecao>.
5. Nahar VK, Ford MA, Hallam JS, Bass MA, Vice MA. Sociodemographic and psychological correlates of sun protection behaviors among outdoor workers: a review. *J skin cancer.* 2013;1(10):1-10.
6. Almeida AMPT, Nai GA. Câncer de pele e sua associação com dano solar. *Rev bras med.* 2010;67:16-21.
7. Lucena EES, Costa DC, Silveira EJ, Lima KC. Prevalence and factors associated to actinic cheilitis in beach workers. *Oral diseases.* 2012;18(6): 575- 9.
8. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia oral e maxilo-facial.* 3ªed. Elsevier, editor. Rio de Janeiro;2009.
9. Rossoe EWT, Sittart JA, Tebcherani AJ, Pires MC. Queilite actínica: avaliação comparativa estética e funcional entre as vermelhectomias clássica e em W-pastia. *An Bras Dermatol.* 2011;86(1):65-73.



10. Cintra JS, Torres SCM, Silva MBF, Júnior LRCM, Filho JPS, Junqueira JLC. Queilite actínica: estudo epidemiológico entre trabalhadores rurais do município de Piracaia – SP. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2013; 67(2): 118-21.
11. Silva FD, Daniel FI, Grando LJ, Calvo MC, Rath IBS, Fabro SML. Estudo da prevalência de alterações labiais em pescadores da ilha de Santa Catarina. *Rev odonto ciênc.* 2006;51(21):37-42.
12. Abramson JH. Winpepi: Updated: computer programs for epidemiologists, and their teaching potential. *Epidemiologic Perspectives & Innovations: EP+I.* 2013;1(6):1-10.
13. Wall IVD. Potentially malignant disorders of the oral and oropharyngeal mucosa: terminology, classification and present concepts of management. *Oral oncol.* 2009;45:317-23.
14. Campisi G, Margiotta V. Oral mucosa lesions and risk habits among men in an Italian study population. *J Oral Pathol Med.* 2001;30:22-8.
15. Espinoza I, Rojas R, Aranda W, Gamonal J. Prevalence of oral mucosal lesions in elderly people in Santiago, Chile. *J Oral Pathol Med.* 2003;32(10):571-5.
16. Martins-filho PRS, Da silva LCF, Piva MR. The prevalence of actinic cheilitis in farmers in a semi-arid northeastern region of Brazil. *Int J dermatol.* 2011;50:1109-14.
17. Ribeiro AO, Da silva LCF, Martins-filho PRS. Prevalence of and risk factors for actinic cheilitis in Brazilian fishermen and women. *Int J dermatol.* 2014;53:1370-6.
18. Miranda AMO, Ferrari TM, Calandro TLL. Queilite actínica: aspectos clínicos e prevalência encontrados em uma população rural do interior do Brasil. *Rev Saúde Pesq.* 2011;1(4):67-72.
19. Lucena EES, Barbosa DC, Silveira EJD, Lima KC. Prevalência de lesões labiais em trabalhadores de praia e fatores associados. *Rev Saúde Pública.* 2012;46(6):1051-7.
20. Junqueira JL, Bönecker M, Furuse C, Morais PDEC, Flório FM, Cury FM, et al. Actinic cheilitis among agricultural workers in Campinas, Brazil. *Community Dent Health.* 2011;28(1):60-3.
21. Corso FM, Wild C, Gouveia LO, Ribas MO. Queilite Actínica: prevalência na clínica estomatológica da PUCPR, Curitiba, Brasil. *Clin Pesq Odontol.* 2006;2(4):277-81.
22. Cavalcante AS, Anbinder AL, Carvalho YR. Actinic Cheilitis Clinical and Histological Features. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008;66(3):498-503.
23. Lemos MAS, Maciel TAO, Matos FR, Amorim AG, Galvão HC. Queilite actínica: estudo clinicopatológico de 46 casos. *Cienc biol saude.* 2009;11(3):9-12.
24. Bradford PT. Skin Cancer in Skin of Color. *Dermatol Nurs.* 2009;21(4): 170-8.