

**UNIVERSIDADE SANTO AMARO**  
**FACULDADE DE ODONTOLOGIA**  
**PROGRAMA DE DOUTORADO EM ODONTOLOGIA**

**AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO CLÍNICA LABIAL DE AGRICULTORES DO  
NORDESTE BRASILEIRO: ESTUDO TRANSVERSAL**

**SÃO PAULO**  
**2024**

**MARCELLO TORRES MEDEIROS DE ARAÚJO**

**AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO CLÍNICA LABIAL DE AGRICULTORES DO  
NORDESTE BRASILEIRO: ESTUDO TRANSVERSAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Caio V. G. Roman Torres

SÃO PAULO  
2024

“O sucesso não é o resultado de um destino, mas da força de vontade e da perseverança em transformar sonhos em realidade.”

Dedico esta tese à minha família, cujo amor e apoio incondicional foram essenciais nesta jornada, e aos meus orientadores e amigos, que me inspiraram e guiaram ao longo do caminho.

## AGRADECIMENTOS

Ao concluir esta jornada de doutorado, sinto-me profundamente grato por todos que estiveram ao meu lado, direta ou indiretamente, contribuindo para que este trabalho fosse possível. Esta conquista é resultado do apoio e incentivo de pessoas especiais que merecem ser reconhecidas.

Primeiramente, agradeço aos meus professores Dr. Wilson Roberto Sendyk, Dr. Débora Pallos, Dra. Heloísa Mourão, Dra. Yeon Kim, Dra. Angélica Pimentel, Dra. Márcia Tanaka, Dr. William Brandt, Dr. Gustavo Momesso, Dra. Fabiana Martins e a todos que fazem parte da pós-graduação da UNISA que, ao longo desta caminhada, compartilharam seus conhecimentos e experiências, inspirando-me a buscar sempre o aprimoramento acadêmico e profissional. Cada aula, cada conselho e cada orientação foram essenciais para meu crescimento, e serei eternamente grato por todo o apoio e dedicação.

Agradeço especialmente ao meu orientador, Dr. Caio Roman Torres que guiou meus passos com paciência, sabedoria e generosidade. Seu comprometimento e profissionalismo serviram de exemplo, proporcionando-me segurança em momentos desafiadores. Suas orientações foram a bússola que me manteve no caminho certo e suas palavras de incentivo me deram forças para superar cada obstáculo.

Aos meus pais Otacílio Paulo e Maria de Fátima Torres, minha gratidão é infinita. Vocês foram os alicerces dessa trajetória, sempre acreditando em mim, mesmo quando as dificuldades pareciam insuperáveis. O apoio incondicional, os ensinamentos e o amor que recebi ao longo da vida foram e sempre serão o meu maior incentivo.

À minha esposa Maria Gabriela Rodrigues Barreto e filha Maria Izabella Rodrigues Torres de Araújo, dedico um agradecimento especial. Foram muitos os momentos em que me ausentei para cumprir as exigências deste projeto, e, ainda assim, vocês foram compreensivas, amorosas e me deram forças para continuar. Obrigado por serem a razão da minha motivação diária e por compreenderem todas as dificuldades deste processo.

Aos meus irmãos Priscilla Morais e Eduardo Torres, companheiros de vida, agradeço pelo apoio constante, pelo incentivo e pelas palavras de motivação. Cada conversa, mesmo que rápida, e cada gesto de carinho foram fundamentais para me manter firme e determinado a seguir adiante.

Não posso deixar de agradecer aos funcionários da instituição, que, de forma sempre solícita e prestativa, auxiliaram em inúmeras etapas deste trabalho. Desde a parte administrativa até o suporte técnico, vocês contribuíram significativamente para a realização deste sonho.

Por fim, agradeço aos meus colegas de turma e amigos, em especial o amigo/irmão Jodkandlys Candeia que, de várias maneiras, compartilharam comigo experiências, dúvidas, ideias e, sobretudo, a vontade de aprender. A todos vocês, deixo meu muito obrigado por fazerem parte desta jornada e por terem contribuído para a concretização deste sonho.

## RESUMO

Em regiões tropicais, com excessiva exposição à radiação UV, têm sua população sob maior risco de desenvolver atipias. A radiação solar afeta principalmente pessoas de pele clara, sendo responsável pela maior parte dos cânceres de lábio inferior. Alguns trabalhadores como os agricultores e outros, que se expõem ao sol são considerados população de risco para desenvolvimento de displasias epiteliais. A detecção de sinais clínicos como ressecamento, atrofia, descamação, eritema, ulceração e limites do vermelhão labial alterado podem levar ao diagnóstico de lesões pré-malignas e evitar a evolução desta. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de lesões labiais e periorais em trabalhadores rurais que estão sob exposição solar na cidade de Patos-PB. Primeiramente informações sobre os cuidados, sintomas e formas de prevenção foram explicadas para cada trabalhador abordado. Os indivíduos que assentiram seu interesse em participar do estudo tiveram acesso ao TCLE e foram clinicamente avaliados. A amostra do estudo constituiu-se de indivíduos trabalhadores rurais maiores de 18 anos, de ambos os sexos expostos ao sol direta e indiretamente. As variáveis independentes analisadas foram: idade, sexo, etnia, se era fumante (tabagista), se fazia uso de bebida alcoólica (etilismo), frequência de exposição solar semanal e diária, medidas de fotoproteção em nível ocupacional, e última consulta ao dentista. Foram realizadas 202 avaliações. Inicialmente avaliou-se a média de idade e de tempo de trabalho. A idade média foi de 52,7 anos, a maioria dos entrevistados foi do sexo masculino (58,2%), brancos (65,7%), não fumantes (90,5%), não elitistas (94%), se expõem ao sol (92%), trabalham há mais de 121 meses (85,1%), e tem o exercício de cultivador ou criador rural como único emprego (80,6%). O tempo da última consulta odontológica em até um ano (62,2%), assim como a maioria não usa protetor solar (89,6%), não usa protetor corporal (77,6%), mas usa chapéu ou boné (66,2%). A alteração mais prevalente foram lábios ressecados (n=75; 37,3%). Os fatores associados às alterações bucais visualizadas foram: exposição solar, os dias de trabalho, horas de trabalho, falta de proteção contra radiação ultravioleta (corporal e labial). Diante dos dados apresentados, ressalta-se a necessidade de ações voltadas ao atendimento da população agricultora desta região, desenvolvendo ações de cunho educativo.

**Palavras chave:** Câncer labial. Patologia bucal. Fatores de risco. Agricultores.

## ABSTRACT

In tropical regions, with excessive exposure to UV radiation, the population is at greater risk of developing atypia. Solar radiation mainly affects people with fair skin, being responsible for most lower lip cancers. Some workers, such as farmers and others, who are exposed to the sun are considered a population at risk for developing epithelial dysplasia. The detection of clinical signs such as dryness, atrophy, scaling, erythema, ulceration and altered lip vermilion limits can lead to the diagnosis of pre-malignant lesions and prevent their progression. The objective of this study was to evaluate the prevalence of lip and perioral lesions in rural workers who are exposed to the sun in the city of Patos-PB. First, information about care, symptoms and forms of prevention were explained to each worker approached. Individuals who agreed to participate in the study had access to the ICF and were clinically evaluated. The study sample consisted of rural workers over 18 years of age, of both sexes, exposed to the sun directly and indirectly. The independent variables analyzed were: age, sex, ethnicity, whether the individual was a smoker (tobacco user), whether they consumed alcohol (alcoholism), frequency of weekly and daily sun exposure, occupational photoprotection measures, and last dental visit. A total of 202 assessments were performed. Initially, the average age and length of employment were assessed. The average age was 52.7 years, the majority of the interviewees were male (58.2%), white (65.7%), non-smokers (90.5%), non-elite (94%), exposed to the sun (92%), had worked for more than 121 months (85.1%), and had been a farmer or rural breeder as their only job (80.6%). The time since the last dental visit was within one year (62.2%), as well as the majority did not use sunscreen (89.6%), did not use body protection (77.6%), but wore a hat or cap (66.2%). The most prevalent alteration was dry lips (n=75; 37.3%). The factors associated with the oral alterations observed were: sun exposure, work days, working hours, lack of protection against ultraviolet radiation (body and lips). Given the data presented, it is important to highlight the need for actions aimed at serving the farming population of this region, developing educational actions.

**Keywords:** Lip cancer. Oral pathology. Risk factors. Farmers.

## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1- Distribuição da Frequência Relativa dos Fatores Qualitativos. ....       | 24 |
| Tabela 2 – Resultados do exame clínico. ....                                       | 25 |
| Tabela 3- Comparação da alteração oral com a média de idade .....                  | 25 |
| Tabela 4- Relação da alteração oral com distribuição dos fatores qualitativos..... | 26 |
| Tabela 5: Modelo de Regressão Logística Multivariado para Com Alteração Oral.....  | 27 |

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 - Reunião de alinhamento e calibração dos participantes da pesquisa.....  | 20 |
| Figura 2 – Mapa rural da cidade de Patos-PB. ....  | 20 |
| Figura 3 - Avaliação do lábio de agricultor na comunidade rural campo comprido.....  | 21 |
| Figura 4 - Alunos da UNIFP fazendo a pesquisa em agricultores na comunidade rural campo Lagoa de Açude .....                     | 21 |
| Figura 5 - Equipe participante da pesquisa na comunidade de zona rural Trincheiras...  | 21 |
| Figura 6 - O cirurgião-dentista Marcello Torres passando para os agricultores a importância da prevenção da exposição solar..... | 21 |

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....   | 10 |
| <b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....  | 12 |
| 2.1 EPIDEMIOLOGIA DE LESÕES BUCAIS .....  | 12 |
| 2.2 FATORES RISCO PARA LESÕES BUCAIS.....                                       | 14 |
| <b>3 OBJETIVOS</b> .....  | 18 |
| <b>4 METODOLOGIA</b> .....  | 19 |
| 4.1 CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO E QUESTÕES ÉTICAS .....                           | 19 |
| 4.2 CRITÉRIOS DE ELIGIBILIDADE .....  | 22 |
| 4.3 ANÁLISE DOS DADOS .....   | 22 |
| <b>5 RESULTADOS</b> .....   | 24 |
| <b>6 DISCUSSÃO</b> .....  | 29 |
| <b>7 CONCLUSÃO</b> .....  | 33 |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....  | 34 |
| <b>ANEXO 1- APROVAÇÃO NO COMITÊ DE ÉTICA</b> .....                              | 39 |
| <b>ANEXO 2 – FOLDER EXPLICATIVO DISTRIBUÍDO NA CAMPANHA</b> .....               | 45 |
| <b>ANEXO 3- TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE ESCLARECIDO</b> .....                   | 47 |
| <b>ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO UTILIZADO COM OS PARTICIPANTES DA PESQUISA.</b> ..... | 48 |

## 1 INTRODUÇÃO

Para a saúde pública é de suma importância traçar estratégias de prevenção, conhecer o período pré-patogênico de doenças e suas interações, o ambiente, os agentes que estimulam o desenvolvimento de doenças e condições socioeconômicas e culturais que podem favorecer interações. Com alguns dados necessários, pode-se atuar na prevenção primária. (Atty, *et al.* 2020).

Em regiões tropicais, com excessiva exposição à radiação UV, têm sua população sob maior risco de desenvolver atipias. A radiação solar afeta principalmente pessoas de pele clara, sendo responsável pela maior parte dos cânceres de lábio inferior. Alguns trabalhadores como os agricultores e outros, que se expõe ao sol são considerados população de risco para desenvolvimento de displasias epiteliais. A detecção de sinais clínicos como ressecamento, atrofia, descamação, eritema, ulceração e limites do vermelhão labial alterado podem levar ao diagnóstico de lesões pré-malignas e evitar a evolução desta. Assim, contamos com um melhor prognóstico, prevenindo tratamentos mutilantes, paliativos e dispendiosos para as unidades hospitalares e planos de assistência médico-odontológicos e norteiam-se campanhas preventivas à população laborativa exposta a fatores de risco (Junqueira, *et al.* 2011; Martins-Filho, 2011).

Alguns fatores de risco potencializam o desenvolvimento da doença. Fatores sociais, ambientais e comportamentais, associados ou não, favorecem o desenvolvimento deste tipo de neoplasia. Tabagismo, elitismo, deficiência nutricional, infecções por Papiloma Vírus Humano (HPV), deficiência imunológica, má higiene oral, radiação solar e uso de próteses mal adaptadas são fatores mais citados na literatura (Brito *et al.*, 2020; Leite *et al.*, 2021)

Os sintomas do mais visualizados são feridas na boca (semelhantes a aftas) com mais de 15 dias de evolução e que não cicatrizam, associados à nódulos endurecidos no pescoço. Normalmente, as lesões iniciais são indolores. O diagnóstico é feito por meio de uma biópsia, e se feito tardio, tem prognóstico desfavorável, pois compromete as chances de sucesso terapêutico e aumenta a necessidade de intervenções complexas e multidisciplinares (Ó *et al.*, 2024).

Com a exposição direta à radiação UV pode vir a desenvolver algumas lesões como a queilite actínica (QA), que é uma lesão pré-maligna que pode se transformar em carcinoma espinocelular do lábio, afetando principalmente o lábio inferior de pessoas de pele clara, excessivamente expostas ao sol, principalmente em homens com idade entre

40 e 80 anos, que vivem em áreas rurais ou realizam trabalhos ao ar livre. A radiação ultravioleta solar UV, conhecida por suas propriedades de queimadura solar e imunomoduladoras, foi reconhecida como o principal agente etiológico da QA (Acquavella et al., 1998; Hakansson et al., 2001; Nordby et al., 2004; Ocana-Riola et al., 2004).

Sabendo que a incidência do câncer de boca no Brasil é uma das mais altas em todo o mundo, sendo estimada pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) para cada ano do triênio 2020 – 2022, 15.190 novos casos, sendo 11.180 em homens e 4.010 em mulheres (Inca, 2021), este estudo dedica-se a contribuir com o cenário atual, trazendo informações relevantes aos fatores associados ao câncer bucal em população com alta exposição solar como forma de fomentar uma melhor qualidade de vida e aumentar a taxa de sobrevivência, principalmente quando se pensa em um diagnóstico precoce. Os dados obtidos poderão subsidiar estratégias e ações preventivas para essa população de risco.

Os principais fatores de risco para pacientes que desenvolvem câncer bucal são cigarro e álcool, mas existem outros fatores de risco e cofatores, como HPV, má higiene bucal, próteses dentárias não adaptadas, dieta pobre em nutrientes e exposição solar. Os sintomas do câncer bucal são feridas (aftas) na boca com mais de 15 dias de evolução e que não cicatrizam e caroços endurecidos no pescoço. Normalmente, as lesões iniciais são indolores. Uma variedade de lesões pré-malignas são encontradas em pacientes expostos a UV, incluindo queilite actínica, uma lesão precursora do carcinoma de células escamosas (SCC) do lábio. O AQ é uma lesão pré-maligna nos lábios em pacientes superexpostos à luz solar e tem uma grande chance de progredir para carcinoma de células escamosas (SCC) invasivo. A prevenção do câncer bucal adquire relevância em saúde pública, principalmente se considerarmos que a abordagem preventiva é compatível com a natureza desta doença, pois a boca favorece o fácil acesso visual (Roman-Torres, *et al.* 2022).

Assim, a pesquisa sobre a incidência de radiação UV no município de Patos é um marco importante na compreensão da interação entre os fatores de risco locais e as tendências e comportamentos dos sujeitos residentes nessa região, refletindo a necessidade urgente de abordagens direcionadas para a prevenção dessa condição. A contribuição deste estudo para a temática é de suma importância, sobretudo para os profissionais de odontologia, servindo de motivação para se aprofundar ou mesmo conhecer o assunto. Assim, espera-se que através deste estudo se estabeleçam estratégias para reduzir os riscos de câncer de lábio em trabalhadores rurais.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 EPIDEMIOLOGIA DE LESÕES BUCAIS

As células que formam os tecidos do corpo humano possuem a capacidade natural de se multiplicar. É um processo ordenado de crescimento, multiplicação e morte. Nem todas as células dividem-se, como à exemplo, os neurônios, assim como algumas dividem-se de forma mais rápida que outras, o que nos permite entender que a proliferação celular é um processo natural, não implicando necessariamente a presença de malignidade (Inca, 2019).

As alterações celulares da mucosa bucal frente aos agentes cancerígenos iniciam com lesões inflamatórias inespecíficas, provocando alterações morfológicas teciduais denominadas lesões orais com potencial de malignização. Quando a agressão é intensa e prolongada, pode induzir o desenvolvimento de displasias. Estas evoluem desde um grau leve até um grau intenso e, finalmente, para o carcinoma (Inca, 2022).

A queilite actínica (QA) é uma condição inflamatória degenerativa do lábio, também conhecida por queratose actínica dos lábios e elastose solar. É ocasionada pela exposição crônica à radiação ultravioleta, capaz de conduzir a alterações fenotípicas e genotípicas das células epiteliais, denominadas displasias epiteliais. Além da exposição ocupacional ao sol e da latitude demográfica, temos como fatores de risco o aumento de idade, sexo masculino, pele branca, não utilização de fatores de proteção labial e a presença de desordens genéticas como: albinismo, xeroderma pigmentoso e porfiria cutânea tardia. Como cofatores temos a terapia imunossupressora, o uso do tabaco e álcool, influenciando na progressão para um (Vasilovici, *et al.* 2022).

A lesão QA pode se apresentar em sua forma aguda ou crônica. A QA aguda, que é menos comum, resulta da exposição solar excessiva e caracteriza-se por lábios avermelhados, edema, formação de bolhas e, em alguns casos, ulcerações seguidas por crostas. Essas lesões geralmente regridem com a remoção do agente causador. Já a QA crônica ocorre com maior frequência em indivíduos expostos repetidamente à radiação ultravioleta (UV). Essa condição é marcada pela atrofia da borda do vermelhão do lábio, perda de elasticidade labial, áreas ásperas e escamosas de espessura variada, placas ceratóticas, eritema, pontos marrons, úlceras, endurecimento, fissuras e perda de definição entre a semimucosa labial e a pele. Embora, em geral, seja assintomática, pode haver queixa de ardência e redução da mobilidade labial (Vasilovici, *et al.* 2022).

Histologicamente, a QA pode apresentar alterações celulares, incluindo proliferação, maturação e diferenciação anormal das células epiteliais. O epitélio pode aparecer atrófico, acantótico, queratinizado ou não queratinizado, frequentemente acompanhado de infiltrado inflamatório crônico e elastose. A radiação UV provoca danos às fibras elásticas, aumento da substância fundamental amorfa, elastose e diminuição do colágeno. Para diagnosticar a atipia epitelial, é necessária a confirmação por exame histológico, como biópsia incisional ou excisional da área afetada. A displasia epitelial é classificada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) de acordo com seu grau de severidade, que pode ser leve, moderada ou grave. Alguns especialistas também utilizam um sistema de classificação binário para análise de reprodutibilidade, considerando as alterações arquiteturais e citológicas, e comparando-o com a classificação da OMS para avaliar o risco em termos de alto ou baixo. (Rodriguez-Archilla, *et al.* 2021).

A exposição à radiação solar pode gerar energia liberada por radicais livres de oxigênio que podem quebrar as ligações fosfodiéster na estrutura da hélice do DNA. A célula então enfrentará uma situação particularmente desafiadora para reparo, e vias de reparo de DNA e ponto de verificação do ciclo celular altamente conservadas permitem que as células lidem com fontes de danos ao DNA. Um dano ao DNA celular causa câncer (Rodriguez-Archilla, *et al.* 2021)..

Esta enfermidade é considerada um problema complexo de saúde pública devido a sua incidência, prevalência, consequências sobre a qualidade de vida do sujeito enfermo, e mortalidade. Na maioria dos países, corresponde à primeira ou à segunda causa de morte prematura, antes dos 70 anos, sendo por isso a vigilância e rastreamento do câncer um elemento crucial para o planejamento, para o monitoramento e a para avaliação das ações de controle da doença (Santos *et al.*, 2023).

Foram estimados, para o triênio 2023-2025, no Brasil, 704 mil casos novos de câncer. Destes casos previstos, o número estimado de casos novos de câncer da cavidade oral para o Brasil, é de 15.100 casos, correspondendo ao risco estimado de 6,99 por 100 mil habitantes, sendo 10.900 em homens e 4.200 em mulheres (Inca, 2022).

Em razão da heterogeneidade do câncer de lábio, assim como sua etiologia multifatorial, os fatores de risco diferem, podendo abranger fatores genética, ambiental e/ou estilo de vida. Os principais fatores de risco para este são o tabagismo e o consumo excessivo de álcool para o câncer bucal, já a exposição solar prolongada sem proteção é o principal fator de risco para o câncer de lábios (Inca, 2022).

Dessa forma, por se tratar de um problema de saúde pública no Brasil, o conhecimento dos fatores de risco para o desenvolvimento de lesões proveniente a exposição solar é importante, uma vez que orientam as ações destinadas para prevenção e tratamento deste tipo lesões.

## 2.2 FATORES RISCO PARA LESÕES BUCAIS

De acordo com estudos observacionais transversais, a Queilite Actínica (QA) é uma lesão potencialmente maligna que afeta os lábios, sendo descrita como uma condição degenerativa do epitélio de revestimento causada pelo efeito cumulativo da radiação ultravioleta solar. O lábio inferior é mais comumente acometido, devido à maior exposição desse sítio anatômico à radiação solar. Estima-se que quase 95% dos casos de carcinoma espinocelular (CEC) de lábio sejam precedidos por QA, indicando a relevância da condição como um problema de saúde pública (Faria, *et al.* 2022).

O principal fator etiológico associado à QA é a exposição crônica à radiação solar, especialmente à radiação ultravioleta do tipo B (UVB), que apresenta maior capacidade de penetração nas células. O desenvolvimento da QA também é influenciado pela frequência de exposição ao sol sem proteção adequada, pela intensidade da radiação solar e pelo grau de pigmentação da pele. O risco de malignização da QA pode aumentar na presença de fatores como tabagismo e etilismo. A prevalência de QA varia de 15,5% a 43,2%, sendo mais comum em homens brancos com mais de 40 anos e com histórico de exposição solar crônica. A QA crônica é mais frequente a partir da quinta década de vida. (Markopoulos, *et al.* 2004).

No Brasil, país com elevados índices de radiação ultravioleta prejudicial, observa-se maior risco para o desenvolvimento de lesões malignas, como câncer de lábio. O Nordeste do Brasil, em particular, caracteriza-se por um clima semiárido, altos níveis de radiação solar e insolação média mensal de 250 horas. A predominância de ocupações ao ar livre, como pesca, mineração e agricultura, expõe trabalhadores dessa região a um risco elevado de QA. Além disso, a falta de medidas de fotoproteção, como uso adequado de protetores solares e chapéus, contribui para a maior vulnerabilidade e diagnóstico tardio da doença, que muitas vezes se dá pela ausência de sintomas aparentes (Faria, *et al.* 2022).

O carcinoma de células escamosas é o tipo histológico mais comum e totaliza mais de 95% do câncer oral (Paré; Joly, 2017; González-Guevara *et al.*, 2022). A taxa de incidência de cada um é maior em pessoas de pele mais clara e sensíveis ao sol do que em pessoas de pele mais escura e menos sensíveis ao sol. Além disso, o risco aumenta com o aumento da radiação solar ambiente, com maiores partes do corpo expostas ao sol e em indivíduos com exposição solar total ocupacional (Amstrong; Kricger, 2001).

A exposição prolongada e sem proteção devida à radiação ultravioleta é, depois do tabagismo e etilismo, a terceira causa mais prevalente de câncer bucal, sendo a primeira causa prevalente do câncer de lábio (Patrício *et al.*, 2024; Vasconcelos *et al.*, 2024).

A exposição direta, prolongada, frequente e sem proteção, aumenta consideravelmente o risco de desenvolver câncer de lábio, principalmente no lábio inferior e em pessoas de pele clara, que tem o risco ainda maior pela falta de proteção oferecida pela melanina. Os efeitos da radiação solar são cumulativos, aumentando as chances de desenvolver essa neoplasia na idade adulta ou na velhice (Cavalcante; Anbinder; Carvalho, 2008; Cunha *et al.*, 2011; Mello *et al.*, 2019; Inca, 2022b).

A prevalência de lesões labiais em trabalhadores que devido à função laboral se expõem intensamente ao sol. Além disso, embora os indivíduos nestes casos utilizem proteção solar, por vezes elas não são adequadas devido, por exemplo, ao fator de proteção reduzido ou feita de forma incorreta, não utilizando em locais proeminentemente expostos e não utilizando a quantidade indicada. Devido a isso, existe uma necessidade de políticas sociais voltadas para incentivar o uso de medidas de prevenção e de estudos adicionais para abordar os problemas envolvidos, com o objetivo geral de melhorar a saúde e as condições de trabalho destes sujeitos (Azurdia *et al.*, 1999; Lucena *et al.*, 2013).

Fatores socioeconômicos são apontados na literatura como fatores de predisposição, devido principalmente a indivíduos de camadas sociais menos favorecidas, apresentarem dificuldade em obter atendimento regular de saúde e, frequentemente, mostram baixos níveis de compreensão do seu papel no gerenciamento da saúde. Além disso, o estado imunocomprometido favorece o desenvolvimento de lesões na cavidade bucal (Howard; Agrawal; Gooi, 2021).

O surgimento de leões orais também possui prevalência associada à idade dos indivíduos, afetando principalmente sujeitos a partir de 50 anos, do sexo masculino, e aqueles com infecção pelo papilomavírus humano (HPV). Fatores genéticos também

devem ser considerados (Mello *et al.*, 2019; Silva *et al.*, 2020; González-Guevara *et al.*, 2022).

O tabagismo e o consumo excessivo de álcool são dois dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de lesões na cabeça e pescoço, incluindo lábios, cavidade oral e faringe (Markopoulos; Albanidou-Farmaki; Kayavis, 2004; Chamoli *et al.*, 2021; Franco *et al.*, 2023).

Estudos têm mostrado que o risco de lesões na boca aumenta com maior ingestão de álcool, e essa prevalência aumenta em particular quando associado ao uso de tabaco. Desta forma, combinação de tabagismo e consumo de álcool aumenta significativamente o risco (Campisi; Margiotta, 2001; Ogden, 2018; Leite *et al.*, 2021).

O tabaco tem em sua constituição mais de 3.800 compostos químicos e entre eles, muitos são cancerígenos que são formadas a partir da sua combustão como o formaldeído, o arsênio, o níquel, o benzopireno, o cádmio, resíduos agrotóxicos, entre outros, e estes são capazes de gerar mutações no DNA. Já o álcool é genotóxico, isto é, tem a capacidade de alterar o material genético e, portanto, produzir efeitos mutagênicos (Rivero, 2019; Inca, 2022a).

Diante dos fatores apresentados, considera-se a importância de ressaltar as ações que englobam a intervenção preventiva junto a estes fatores. A prevenção de lesões bucais requer melhor educação sobre os fatores de risco relacionados ao estilo de vida e melhor conscientização e ferramentas para o diagnóstico precoce (Monteiro, Patel, 2015).

No rol de ações que podem intervir positivamente na morbimortalidade de lesão de lábio, inserem-se os profissionais de Odontologia. O cirurgião-dentista é um profissional detentor de conhecimento sobre o sistema estomatognático, possuindo um papel fundamental no diagnóstico de lesões da boca. Apesar da cavidade bucal ser uma região de fácil acesso visual, o autoexame não é muito eficiente. O cirurgião-dentista deve estar sempre preparado para detectar lesões cancerígenas por meio do exame clínico e de exames complementares como a biópsia. A identificação dos fatores de risco é fundamental para que se estabeleçam medidas preventivas, modificando os hábitos da comunidade, de forma a reduzir a incidência dessas lesões (Brito, *et al.*, 2020).

Assim, por meio de protocolos de avaliação, acompanhamento, exames complementares frequentes, orientações sobre a necessidade de abandono de hábitos deletérios, e solicitação de proteção como o uso de protetor labial, os profissionais de odontologia influenciam positivamente na saúde das pessoas expostas à fatores de risco para lesões orais (Brito, *et al.*, 2020).

Além das intervenções supracitadas, os profissionais de odontologia podem atuar na educação em saúde. Através de palestras e intervenções por programas educativos que levam informações de saúde bucal à população, estes profissionais podem contribuir com a prevenção de lesão labial, inferindo uma melhor qualidade de vida à população assistida. Portanto, estes profissionais desempenham um papel importantíssimo na questão da conscientização em saúde bucal da sociedade, antes que processos patológicos se desenvolvam, atentando- se também no processo curativo (Pinheiro, *et al.* 2020).

### **3 OBJETIVOS**

O objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência de lesões labiais e periorais em trabalhadores rurais que estão sob exposição solar na cidade de Patos-PB.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO E QUESTÕES ÉTICAS

Inicialmente realizamos um projeto no qual foi submetido e aprovado pelo comitê de ética de pesquisa em humanos da Universidade Santo Amaro e aprovado sob o parecer número CAAE: 70014523.6.0000.0081 (Anexo 1).

No âmbito de um estudo observacional e transversal realizado na zona rural do município de Patos, na Paraíba, buscamos estabelecer parcerias público-privadas para desenvolver um trabalho conjunto em uma Campanha de Prevenção ao Câncer Labial em agricultores.

Em relação às parcerias, firmamos acordos com duas instituições de ensino: a Universidade Santo Amaro (UNISA), situada em São Paulo-PB, e o UNIFIP – Centro Universitário, localizado em Patos-PB. Estas instituições deram apoio com professores e alunos que proporcionaram a execução deste estudo. Também estabelecemos uma parceria com o município de Patos-PB, contando com a colaboração do Coordenador de Saúde Bucal que nos orientaram sobre as áreas rurais que visitamos e facilitaram o encaminhamento dos pacientes ao Centro de Especialidades Odontológicas para o devido tratamento em caso de necessidade. E parceria foi firmada com o Conselho Regional de Odontologia da Paraíba.

Primeiramente, foi realizada uma reunião de capacitação com todos os participantes envolvidos na aplicação da anamnese e exame clínico da pesquisa. A reunião teve duração de 1 hora e 30 minutos e teve como objetivo explicar toda dinâmica de avaliação, determinar local de ação de cada equipe e formas de como abordar e conversar com os agricultores e com relação ao diagnóstico das lesões labiais.

A princípio foi formada uma equipe composta por 04 cirurgiões dentistas, e 04 alunos da universidade na qual eles passaram por um processo de calibração. A calibração foi realizada de forma online no dia 8 de dezembro de 2022, com todos profissionais e os estudantes que participaram da pesquisa, esta foi apresentada pelo professor Dr. Caio Roman Torres e a professora Dra. Luana Campos. A calibração é um processo fundamental para garantir a precisão e confiabilidade dos resultados visto que mais uma pessoa irá examinar os agricultores.



Figura 1. Reunião de alinhamento e calibração dos participantes da pesquisa.

Tendo isto, visitamos as seguintes comunidades rurais: Comunidade rural Trincheiras; Comunidade Lagoa de Açude; Comunidade rural Lagoa pedra; e Comunidade rural Campo Cumprido; Comunidade rural Enjeitado; Comunidade rural de Santa Gertrudes. Normalmente todas essas comunidades existe uma associação dos agricultores, onde eles se reúnem mensalmente para discutirem as suas necessidades, com isso entramos em acordo com os presidentes de cada associação e marcamos nosso evento para tal dia.

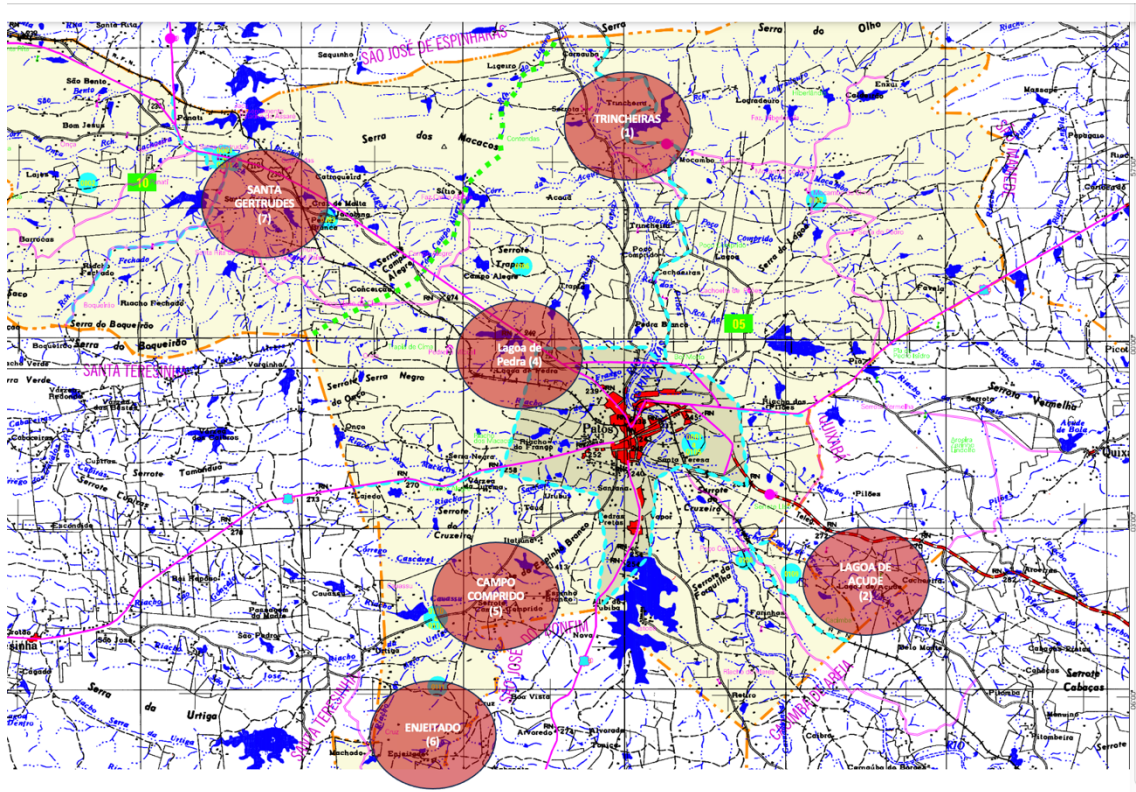


Figura 2. Mapa rural da cidade de Patos-PB fonte:

[https://geofpt.ibge.gov.br/cartas\\_e\\_mapas/mapas\\_para\\_fins\\_de\\_levantamentos\\_estatisticos/contagem\\_da\\_populacao\\_e\\_censo\\_agropecuário\\_2007/mapas\\_municipais\\_estatisticos/pb/patos.pdf](https://geofpt.ibge.gov.br/cartas_e_mapas/mapas_para_fins_de_levantamentos_estatisticos/contagem_da_populacao_e_censo_agropecuário_2007/mapas_municipais_estatisticos/pb/patos.pdf)

A todos os indivíduos recrutados foram oferecidas explicações verbais e escritas sobre os objetivos, metodologia, benefícios e eventuais riscos relacionados à participação no projeto. Como também informações sobre os cuidados, sintomas e formas de prevenção foram explicadas para cada trabalhador abordado, e os indivíduos que concordaram em realizar avaliação bucal tiveram mucosa perioral e lábios examinados (Figuras 3-6). Durante o exame clínico foram considerados: ressecamento, atrofia, ulceração, placas brancas.

Aos mesmos foi entregue um *folder* contendo informações pertinentes à prevenção do câncer de lábio intitulado “Campanha de prevenção ao câncer labial dos Agricultores do Nordeste brasileiro” (Anexo 2). Os indivíduos que aceitaram participar do estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 3).



Figura 3. Avaliação do lábio de agricultor na comunidade rural campo Comprido.



Figura 4. Alunos da UNIFP fazendo a pesquisa em agricultores na comunidade rural campo Lagoa de Açude



Figura 5. Equipe participante da pesquisa na comunidade de zona rural Trincheiras.



Figura 6. O cirurgião-dentista Marcello Torres passando para os agricultores a importância da prevenção da exposição solar.

## 4.2 CRITÉRIOS DE ELIGIBILIDADE

A amostra do estudo constituiu-se de indivíduos trabalhadores rurais maiores de 18 anos, de ambos os sexos expostos ao sol direta e indiretamente. Por consequência foram excluídos sujeitos menores de 18 anos e que não exerciam atividades laborais que os deixassem expostos ao sol. Foram excluídos do estudo, aqueles menores de 18 anos e que não estava exposto ao sol de forma direto.

Foram examinados cerca de 230 agricultores, apenas 201 foram inseridos na pesquisa. Outros 28 foram excluídos por não terem idade suficiente para participar do estudo ou que não estava exposto diretamente ao sol.

## 4.3 ANÁLISE DOS DADOS

As variáveis independentes analisadas foram: idade, sexo, etnia, se era fumante (tabagista), se fazia uso de bebida alcoólica (etilismo), frequência de exposição solar semanal e diária, medidas de fotoproteção em nível ocupacional, e última consulta ao dentista. Em um segundo momento, foi realizado o exame labial onde se avaliou inicialmente a mucosa perioral e lábios, onde se considerou segura, atrofia, lesões escamosas, inchaço labial, eritema, ulcerações, demarcações turvas entre o vermelhão do lábio e pele, dobras demarcadas ao longo do lábio, manchas ou placas brancas, crostas, e áreas manchadas ou com palidez.

Os dados coletados foram importados para a plataforma do *software* SPSS V26 (2019), procedendo-se desta forma a análise estatística. Para este trabalho um nível de significância foi de 0,05 (5%). Analisando a amostra total, a distribuição dos fatores qualitativos (tabela 1) analisando a distribuição da frequência relativa (percentuais ou prevalências), onde utilizamos o *teste Z* de Duas Proporção para compararmos as prevalências das respostas. Já para os grupos de Alteração Oral (tabela 4) para a distribuição dos fatores qualitativos (analisando a frequência relativa), utilizando o *teste de Qui-Quadrado*.

Para finalizar, foi realizado uma análise multivariada, ou seja, analisar todos os fatores conjuntamente no resultado do efeito em Alteração Oral. Nós trabalhamos com dois modelos, pois utilizamos dois métodos diferentes. No método ENTER todas as

variáveis são incluídas no modelo, independentemente de serem ou não significantes de maneira multivariada. Já pelo método STEPWISE incluímos as mesmas variáveis do método ENTER, mas o modelo teste uma a uma e inclui/exclui as que são significantes ou que deixam de serem significantes multivariadamente. Por fim, nós temos *Odds Ratio (OR)* que é razão de chances e consequentemente seu intervalo de confiança de 95%.

## 5 RESULTADOS

As avaliações incluídas na pesquisa (201 pacientes), inicialmente avaliou-se a média de idade e de tempo de trabalho. A idade média foi de 52,7 anos (Coeficiente de variação: 51,0 a 54,4) (desvio padrão 12,6). Em seguida, analisou-se a amostra total, caracterizando a distribuição dos fatores qualitativos e analisando a distribuição da frequência (Tabelas 1).

Tabela 1- Distribuição da Frequência Relativa dos Fatores Qualitativos.

|                          |               | <b>N</b> | <b>%</b> | <b>P-valor</b> |
|--------------------------|---------------|----------|----------|----------------|
| Sexo                     | Feminino      | 84       | 41,8%    | <0,001         |
|                          | Masculino     | 117      | 58,2%    |                |
| Etnia                    | Branco        | 132      | 65,7%    | Ref.           |
|                          | Negro         | 18       | 9,0%     | <0,001         |
|                          | Pardo         | 51       | 25,4%    | <0,001         |
| Tabagismo                | Não           | 182      | 90,5%    | <0,001         |
|                          | Sim           | 19       | 9,5%     |                |
| Etilismo                 | Não           | 189      | 94,0%    | <0,001         |
|                          | Sim           | 12       | 6,0%     |                |
| Exposição ao sol         | Não           | 16       | 8,0%     | <0,001         |
|                          | Sim           | 185      | 92,0%    |                |
| Trabalho (meses)         | 13-36 meses   | 5        | 2,5%     | <0,001         |
|                          | 37-60 meses   | 1        | 0,5%     | <0,001         |
|                          | 61-120 meses  | 24       | 11,9%    | <0,001         |
|                          | 121 meses +   | 171      | 85,1%    | Ref.           |
| Trabalho (dias)          | De 2 a 4 dias | 24       | 11,9%    | <0,001         |
|                          | De 5 a 7 dias | 177      | 88,1%    |                |
| Trabalho (horas)         | 6hs +         | 127      | 63,2%    | <0,001         |
|                          | Até 6hs       | 74       | 36,8%    |                |
| Único emprego            | Não           | 39       | 19,4%    | <0,001         |
|                          | Sim           | 162      | 80,6%    |                |
| Última consulta          | Até 1 ano     | 125      | 62,2%    | Ref.           |
|                          | De 1 a 2 anos | 25       | 12,4%    | <0,001         |
|                          | 3 anos +      | 51       | 25,4%    | <0,001         |
| Uso de Protetor labial   | Não           | 180      | 89,6%    | <0,001         |
|                          | Sim           | 21       | 10,4%    |                |
| Uso de Protetor corporal | Não           | 156      | 77,6%    | <0,001         |
|                          | Sim           | 45       | 22,4%    |                |
| Uso de Chapéu / boné     | Não           | 68       | 33,8%    | <0,001         |
|                          | Sim           | 133      | 66,2%    |                |

Fonte: Dados da pesquisa, 2024. (p<0,05)

A maioria dos entrevistados foi do sexo masculino (58,2%), brancos (65,7%), não fumantes (90,5%), não elitistas (94%), e se expõem ao sol (92%), trabalham a mais de 121 meses (85,1%), de 5 a 7 dias por semana (88,1%), mais de 6 horas por dia (63,2%), e tem o exercício de cultivador ou criador rural como único emprego (80,6%).

O tempo da última consulta odontológica, e visualizou-se que a maioria a realizou em até um ano (62,2%), assim como a maioria não usa protetor solar (89,6%), não usa protetor corporal (77,6%), mas usa chapéu ou boné (66,2%).

Em seguida expõe-se os resultados obtidos no exame clínico oral e intraoral realizado com a amostra estudada (Tabela 2).

Tabela 2 – Resultados do exame clínico.

| <b>Alteração visualizada</b> |               | <b>N</b> | <b>%</b> | <b>P-valor</b> |
|------------------------------|---------------|----------|----------|----------------|
| Ressecado                    | Não           | 126      | 62,7%    | <0,001         |
|                              | Sim           | 75       | 37,3%    |                |
| Atrófico                     | Não           | 169      | 84,1%    | <0,001         |
|                              | Sim           | 32       | 15,9%    |                |
| Úlcera                       | Não           | 201      | 100%     | <0,001         |
|                              | Sim           | 0        | 0,0%     |                |
| Placa Branca                 | Não           | 197      | 98,0%    | <0,001         |
|                              | Sim           | 4        | 2,0%     |                |
| Alteração Oral               | Com Alteração | 105      | 52,2%    | 0,369          |
|                              | Sem Alteração | 96       | 47,8%    |                |

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Na Tabela 2, 47,8% (n=96) da população investigada não apresentam alteração clínica nos lábios ou intraoral, enquanto que 52,2% apresentam alterações (n=105). A alteração mais prevalente foram lábios ressecados (n=75; 37,3%), utilizando o teste de Qui-Quadrado.

Avaliando-se as alterações orais identificadas, comparou-se também a média de idade da amostra de pacientes que apresentam alteração e dos que não apresentaram alteração. Averiguou-se que a idade média dos participantes com alteração foi 56 anos e, sem alteração 49 anos (Tabela 3).

Tabela 3- Comparação da alteração oral com a média de idade

| <b>Idade</b>  | <b>Com Alteração</b> | <b>Sem Alteração</b> |
|---------------|----------------------|----------------------|
| Média         | 56,0                 | 49,0                 |
| Mediana       | 55                   | 48                   |
| Desvio Padrão | 10,9                 | 13,3                 |
| P-valor       | <0,001               |                      |

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Em seguida realizou-se a comparação da análise clínica da amostra em estudada para distribuição dos fatores qualitativos que influenciaram ou não as alterações visualizadas (Tabela 4).

Tabela 4- Relação da alteração oral com distribuição dos fatores qualitativos

|                   |               | Com Alteração |       | Sem Alteração |       | P-valor |
|-------------------|---------------|---------------|-------|---------------|-------|---------|
|                   |               | N             | %     | N             | %     |         |
| Chapéu / boné     | Não           | 31            | 29,5% | 37            | 38,5% | 0,177   |
|                   | Sim           | 74            | 70,5% | 59            | 61,5% |         |
| Etilismo          | Não           | 105           | 100%  | 84            | 87,5% | <0,001  |
|                   | Sim           | 0             | 0%    | 12            | 12,5% |         |
| Exposição ao sol  | Não           | 2             | 1,9%  | 14            | 14,6% | 0,001   |
|                   | Sim           | 103           | 98,1% | 82            | 85,4% |         |
| Protetor corporal | Não           | 86            | 81,9% | 70            | 72,9% | 0,127   |
|                   | Sim           | 19            | 18,1% | 26            | 27,1% |         |
| Protetor labial   | Não           | 96            | 91,4% | 84            | 87,5% | 0,363   |
|                   | Sim           | 9             | 8,6%  | 12            | 12,5% |         |
| Sexo              | Feminino      | 30            | 28,6% | 54            | 56,3% | <0,001  |
|                   | Masculino     | 75            | 71,4% | 42            | 43,8% |         |
| Tabagismo         | Não           | 92            | 87,6% | 90            | 93,8% | 0,138   |
|                   | Sim           | 13            | 12,4% | 6             | 6,3%  |         |
| Trabalho (dias)   | De 2 a 4 dias | 2             | 1,9%  | 22            | 22,9% | <0,001  |
|                   | De 5 a 7 dias | 103           | 98,1% | 74            | 77,1% |         |
| Trabalho (horas)  | Até 6hs       | 23            | 21,9% | 51            | 53,1% | <0,001  |
|                   | 6hs +         | 82            | 78,1% | 45            | 46,9% |         |
| Único emprego     | Não           | 11            | 10,5% | 28            | 29,2% | 0,001   |
|                   | Sim           | 94            | 89,5% | 68            | 70,8% |         |
| Última consulta   | Até 1 ano     | 57            | 54,3% | 68            | 70,8% | 0,021   |
|                   | De 1 a 2 anos | 13            | 12,4% | 12            | 12,5% |         |
|                   | 3 anos +      | 35            | 33,3% | 16            | 16,7% |         |
| Etnia             | Branco        | 69            | 65,7% | 63            | 65,6% | 0,946   |
|                   | Negro         | 10            | 9,5%  | 8             | 8,3%  |         |
|                   | Pardo         | 26            | 24,8% | 25            | 26,0% |         |
| Trabalho (meses)  | 13-36 meses   | 2             | 1,9%  | 3             | 3,1%  | 0,056   |
|                   | 37-60 meses   | 0             | 0,0%  | 1             | 1,0%  |         |
|                   | 61-120 meses  | 7             | 6,7%  | 17            | 17,7% |         |
|                   | 121 meses +   | 96            | 91,4% | 75            | 78,1% |         |

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Os dados representados na Tabela 3 permitem concluir que algumas alterações orais têm relação estatística com o tipo de comportamento do sujeito. O etilismo não se correlaciona com alteração oral na amostra. Já a exposição solar, os dias de trabalho e as horas de trabalho, se relacionam com 98,1%, 98,1% e 78,1% das alterações orais verificadas, respectivamente.

A falta de uso de proteção como uso do protetor labial e corporal, também apresentou resultados de associação com a amostra que apresentou alteração oral. Aqueles que não usavam protetor corporal representaram 81,9% da amostra com alteração bucal, e o que não usaram protetor labial representaram 91,4%.

Os participantes de pele branca apresentaram 65,7% da amostra com alterações bucais, assim como pacientes que realizaram consulta odontológica a menos de um ano também (54,3%).

Com base nos achados supracitados percebe-se que os fatores associados às alterações bucais visualizadas foram: exposição solar, os dias de trabalho, horas de trabalho, falta de proteção contra radiação ultravioleta (corporal e labial), pessoas de pele branca, com idade média de 56 anos, e que realizaram consulta odontológica a menos de um ano.

Para finalizar, foi realizado uma análise multivariada, ou seja, analisar todos os fatores conjuntamente no resultado do efeito em Alteração Oral. Assim, como o desfecho de Alteração Oral é dicotômico, utilizou-se o Modelo de Regressão Logística. Como tem muitas variáveis, foi seguido um critério estatístico de pré-selecionar somente as variáveis com significância estatística ou com p-valor  $<0,20$  da análise bivariada (são as análises nas tabelas 3 e 4).

Tabela 5: Modelo de Regressão Logística Multivariado para Com Alteração Oral.

|  | ENTER          |          |                 |            |                      |                      | Stepwise     |          |                 |            |                      |                      |
|--|----------------|----------|-----------------|------------|----------------------|----------------------|--------------|----------|-----------------|------------|----------------------|----------------------|
|  | Coef.<br>(B)   | Wal<br>d | P-<br>valo<br>r | Odds Ratio |                      |                      | Coef.<br>(B) | Wal<br>d | P-<br>valo<br>r | Odds Ratio |                      |                      |
|  |                |          |                 | OR         | Lim.<br>Inferi<br>or | Lim.<br>Superi<br>or |              |          |                 | OR         | Lim.<br>Inferi<br>or | Lim.<br>Superi<br>or |
| Idade  | 0,02<br>7      | 2,6<br>7 | 0,10<br>2       | 1,0<br>3   | 0,99                 | 1,06                 | 0,03<br>7    | 6,9<br>4 | 0,00<br>8       | 1,0<br>4   | 1,01                 | 1,07                 |
| Sexo<br>(Masculin<br>o)                                      | 1,00<br>6      | 4,7<br>0 | 0,03<br>0       | 2,7<br>4   | 1,10                 | 6,79                 | 0,67<br>9    | 4,0<br>4 | 0,04<br>5       | 1,9<br>7   | 1,02                 | 3,82                 |
| Tabagis<br>mo  | 0,37<br>1      | 0,3<br>3 | 0,56<br>5       | 1,4<br>5   | 0,41                 | 5,12                 |              |          |                 |            |                      |                      |
| Etilismo   | -<br>21,9<br>7 | 0,0<br>0 | 0,99<br>8       | 0,0<br>0   | 0,00                 |                      |              |          |                 |            |                      |                      |
| Exposiçã<br>o ao sol   | 0,22<br>5      | 0,0<br>5 | 0,81<br>8       | 1,2<br>5   | 0,19                 | 8,47                 |              |          |                 |            |                      |                      |
| Único<br>emprego   | 0,29<br>6      | 0,2<br>8 | 0,59<br>6       | 1,3<br>4   | 0,45                 | 4,02                 | 0,89<br>9    | 4,3<br>1 | 0,03<br>8       | 2,4<br>6   | 1,05                 | 5,74                 |
| Protetor<br>corporal   | 0,41<br>9      | 0,7<br>5 | 0,38<br>7       | 1,5<br>2   | 0,59                 | 3,94                 |              |          |                 |            |                      |                      |
| Chapéu /<br>boné   | -<br>0,60<br>3 | 1,9<br>2 | 0,16<br>5       | 0,5<br>5   | 0,23                 | 1,28                 |              |          |                 |            |                      |                      |
| Trabalho<br>(5 a 7<br>dias)                                  | 1,52<br>6      | 2,7<br>6 | 0,09<br>7       | 4,6<br>0   | 0,76                 | 27,88                | 2,20<br>4    | 7,5<br>7 | 0,00<br>6       | 9,0<br>6   | 1,89                 | 43,53                |
| Trabalho<br>(6hs +)<br>Última<br>consulta<br>(1 a 2<br>anos) | 0,80<br>7      | 3,5<br>4 | 0,06<br>0       | 2,2<br>4   | 0,97                 | 5,20                 |              |          |                 |            |                      |                      |
| Última<br>consulta<br>(3 anos<br>+)                          | -<br>0,37<br>3 | 0,5<br>1 | 0,47<br>5       | 0,6<br>9   | 0,25                 | 1,92                 |              |          |                 |            |                      |                      |
|  | 0,65<br>8      | 2,1<br>7 | 0,14<br>1       | 1,9<br>3   | 0,80                 | 4,64                 |              |          |                 |            |                      |                      |

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Desta forma, vamos exemplificar o modelo pelo método *Stepwise*, pois é um modelo mais simples contendo somente os fatores com significância estatística, no caso

quatro fatores. Nesse modelo apresenta que os fatores significantes na predição de Alteração Oral foram: Idade, Sexo, Único Emprego e Trabalho em dias. Notou-se que os quatro fatores são expositores, isso porque o coeficiente é positivo e consequentemente o *Odds Ratio* é maior que 1,00.

Foi citado que a idade que teve coeficiente de 0,037 (p-valor = 0,008) e assim um OR de 1,04. Com esse OR foi mostrado que a cada ano na idade aumenta-se em 1,04 vezes a chance de ter Alteração Oral. Outro exemplo é o Sexo, onde foi colocado como sucesso a resposta de ser homem e assim o coeficiente ficou em 0,679 (p-valor = 0,045) com *Odds Ratio de 1,97*, que nos diz os homens tem 1,97 vezes mais chances de terem Alteração Oral do que as mulheres.

Todos estes pacientes que apresentaram algum tipo de alteração, foram orientados e encaminhados para o tratamento no Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) na cidade de Patos-PB.

## 6 DISCUSSÃO

Um dos modelos mais amplamente utilizados em pesquisa epidemiológica é o estudo transversal, que é uma ferramenta muito útil para descrever características de uma população, são poucos os estudos transversais sobre QA no Brasil, onde a maior parte do território está sob forte efeito da radiação solar e das atividades do setor primário da economia, como agricultura, pecuária e pesca, são marcadas. A estimativa da prevalência da QA em trabalhadores agrícolas é característica desta população, onde tornou-se crítico um ponto de vista da saúde pública.

Os achados deste estudo apontaram que a idade média dos sujeitos que apresentaram alterações nos lábios é de 56 anos. Os estudos de Soares, Bastos Neto e Santos (2019) e Amorim *et al.*, (2019) verificaram resultados semelhantes, e apontam que a idade superior a 55 anos como fator condicionante. Dell'Orto *et al.*, (2022) e Silva, Silva e Silva (2023) apontam que a faixa etária prevalente em casos de lesão de lábio é de 50 a 69 anos. Ribeiro *et al.*, (2015) e Gomes *et al.*, (2018) ressaltam que o aumento da idade se constitui como fator associado à maior ocorrência de lesão em lábio e em cavidade oral.

Percebeu-se na amostra estudada houve prevalência de alterações nos lábios em indivíduos do sexo masculino (71,4%; n=75). A literatura científica por meio de autores como Gomes *et al.*, (2018), Novaes *et al.*, (2019), Gomes *et al.*, (2020), e Silva, Polignano e Labuto (2022) concordam que o câncer bucal acomete preferencialmente sujeitos do sexo masculino comparado ao sexo feminino, sendo a relação de casos 5:1.

Foi observado o menor número de casos de CA entre as mulheres, o que poderia ser explicado por razões socioculturais: (1) o uso do batom como um bloqueio físico contra a exposição solar; (2) as mulheres são mais propensas a usar protetor solar do que os homens; (3) a idade de aposentadoria das mulheres, que é cinco anos mais cedo do que os homens (55 para as mulheres agricultoras e 60 para os homens agricultores); e (4) as mulheres rurais estão envolvidas em atividades secundárias, que consistem principalmente no processamento de produtos agrícolas e produtos alimentares. Além disso, muitas trabalhadoras rurais no semiárido nordestino cobrem seus rostos com um pano para protegê-los do sol, o que parece ser um método importante na exposição crônica à radiação solar. Em conclusão, alguns resultados sugerem que os trabalhadores rurais desta área semiárida apresentam alto risco de desenvolver de prevenção de CA. Neste estudo também descobriu que o índice de agricultores que utilizavam um chapéu de aba

larga era alto, mas poucos dos trabalhadores rurais usavam protetor solar durante atividades ao ar livre. Esses resultados indicam a necessidade de divulgação sobre o uso de protetor solar nessa região, principalmente entre os homens agricultores (Martins-Filho, *et al.* 2011).

Quanto à etnia, verificou-se que houve prevalência de alterações nos lábios em sujeitos de cor branca (n=59; 65,7%). A cor branca é apontada como fator associado a lesão de lábio nos estudos de Soares, Bastos Neto e Santos (2019), Francisco *et al.*, (2021), Duarte *et al.*, (2021) e Lisboa *et al.*, (2022), uma vez que estes são mais propensos a sofrer os efeitos da radiação em relação aos indivíduos com pele negra. Para Silva, Polignano e Labuto (2023) o predomínio de lesões de lábio em pacientes de pele clara tem sido associado à baixa concentração melânica, visto que indivíduos com tons de pele mais claros estão mais suscetíveis aos efeitos deletérios da exposição demasiada à luz solar.

O dado observado de prevalência de alterações labiais em sujeitos de cor branca se opõe ao que apresentam alguns autores. Resultados diferentes em relação à prevalência da cor como fator de predisposição para lesão de lábio foram encontrados por Silva, Silva e Silva (2023). Em seu estudo, os autores verificaram a prevalência desta lesão em sujeitos de cor parda, não corroborando com os resultados aqui visualizados, mas consideram que apesar deste achado, a literatura científica converge para a prevalência em pessoas de pele branca. Entende-se que esses dados podem variar nesse aspecto de acordo com a região estudada.

Atrelado aos achados acima citados, é pertinente comentar que a exposição solar sem proteção é evidenciada como fator de acometimento a lesões de lábio e por isso Canton *et al.*, (2023) recomendam o uso de protetor solar para lábios. Dalcin *et al.*, (2021) ressaltam que a maioria dos trabalhadores rurais não utiliza medidas de proteção como roupas adequadas e protetor solar e, se expõe ao sol em horários inadequados, corroborando com os achados deste estudo que verificaram que a maioria dos sujeitos com alterações não usavam protetor corporal (81,9%; n=86) e não usavam protetor labial (91,4%; n=96).

Parte da população sabe da importância do uso dos protetores solares, porém grande parte dos indivíduos não os utiliza ou os utiliza de maneira errada, conforme afirma Rodrigues *et al.*, (2016). Desta forma, como defendem Cartaxo *et al.*, (2017), torna-se indispensável instituir um programa de prevenção e diagnóstico precoce desta doença em populações de risco. Ações educativas são válidas, e estas devem ressaltar a

necessidade de medidas de prevenção como evitar exposição solar principalmente nos horários entre 10 e 15 horas, utilizar filtro solar e protetor labial com fator de proteção solar, permanecer na sombra, usar chapéus ou bonés, usar roupas para proteção e não utilizar dispositivos de bronzeamento industriais.

A exposição solar cumulativa, tanto no número de horas diárias quanto ao longo da vida, é considerada o agente etiológico mais importante no aparecimento da QA, segundo a metanálise de 2021. O estudo mostrou que pacientes com alta exposição solar diária apresentaram duas vezes mais chances de apresentar queilite actínica, com associação estatisticamente significativa ( $p=0,04$ ). Trabalhadores que passaram mais de 15 anos no sol tiveram uma aparência mais agressiva (caracterizada por atrofia, delimitação vaga entre o vermelhão e a pele dos lábios, fissuras, aparência manchada, lábio endurecido e ulceração) quando comparados aos com menos tempo de exposição acumulativa (Rodriguez-Archilla, *et al.* 2021).

Outros estudos que descobriram que a CA é a mais comum no lábio inferior, provavelmente porque isso o local é mais diretamente exposto à luz solar. Embora alguns pesquisadores descreveram a CA geralmente caracterizada por uma lesão solitária com área ulcerativa-erosiva ou esbranquiçada com espessura variável, em nosso estudo todas pacientes apresentaram lesões multifocais. A presença de lesões brancas (manchas ou placas) intercaladas em áreas de coloração vermelha (eritema) foi um achado importante neste estudo e sugere que as mudanças na cor dos lábios são um sinal marcante da presença de CA em trabalhadores ao ar livre (Kaugars, *et al.* 1999). É importante ressaltar que a maioria dos indivíduos com CA são assintomáticos, o que contribui para que muitas pessoas com a doença que negligencia as alterações labiais resultantes de exposição crônica à radiação solar (Martins-Filho, *et al.* 2011).

Acerca do fator exposição solar, verificou -se que esse se correlaciona com 98,1% (n=103) dos sujeitos com alteração solar, sendo considerada, portanto o fator mais prevalente encontrado neste estudo. Desta forma esse achado corrobora com os achados visualizados por Silva *et al.*, (2020), Francisco *et al.*, (2021) e Cantol *et al.*, (2023), os quais consideram que a exposição prolongada ao sol está associada a lesões nos lábios. No entanto, os autores ressaltam a associação deste tipo lesão também com fatores comportamentais, como hábitos deletérios à saúde. Lisboa *et al.*, (2022) apontam alta prevalência de lesão de lábio em agricultores, comprovando que a exposição ocupacional de trabalhadores à fatores como exposição solar e ausência de proteção, ascende o risco.

Ainda corroborando com os achados de prevalência do fator exposição solar, Silva, Polignano e Labuto (2023) consideram que, além do tabagismo, a exposição a luz ultravioleta (UV) é um dos principais fatores etiológicos do câncer labial. Os autores explicam que a exposição prolongada à luz UV pode produzir mutações em vários genes, além de diminuir a reação imune.

Este estudo não encontrou prevalências do fator tabagismo e do fator etilismo na amostra estuda, apresentando apenas 12,4% (n=13) sujeitos tabagistas com alterações nos lábios e nenhum sujeito elitista com alterações nos lábios. Estes achados contrariam o que expõe Neto *et al.*, (2017), Cunha, Prass e Hugo (2020), Francisco *et al.*, (2021), e Santos *et al.*, (2023), os quais apontam que fatores como tabagismo e consumo de álcool estão fortemente associados ao risco de lesões labiais. Vizotto *et al.*, (2022) verificaram que esses dois fatores, quando associados, estão relacionados às altas taxas de mortalidade deste tipo de câncer.

A combinação de tabagismo e consumo de álcool aumenta significativamente o risco de desenvolvimento desse tipo de lesão, conforme também evidenciam Franco *et al.*, (2023). Amaral *et al.*, (2022) consentem que o tabagismo é fator prevalente de causa de câncer bucal, e observaram em seu estudo que substâncias e vapores quentes formados ao usar cigarros eletrônicos, são fatores que influenciam na modificação celular, sendo assim, o consumo de cigarros eletrônicos, pode influenciar a formação do câncer labial.

Sabe-se que os indivíduos que trabalham em atividades rurais estão constantemente expostos à luz solar e em contato com substâncias cancerígenas que contribuem para o desenvolvimento de lesões na cavidade oral. No presente estudo, este quesito foi avaliado, mas sugere-se que sejam realizados mais estudos epidemiológicos voltados para essa variável, a fim de promover melhorias na segurança do trabalho e prevenção do câncer de lábio.

É importante observar que, em grande parte, os achados ratificam o que se tem observado na literatura científica sobre os fatores que predisõem o surgimento de lesões orais, salvo achados diferentes, como exemplo, o tabagismo e o etilismo.

Considera-se ainda a necessidade, além de ações educativas para a população em geral sobre os fatores de risco, a correta orientação e coordenação das equipes de saúde, sobretudo da atenção odontológica, na orientação de pacientes e no manejo das lesões com suspeita de malignidade.

## 7 CONCLUSÃO

Verificou-se neste estudo a relação entre a existência de alterações orais com fatores de exposição solar, tempo de trabalho e não uso de proteção UV corporal e labial. Diante dos dados apresentados, sugere-se que os trabalhadores rurais desta área do semiárido nordestino apresentam maior risco de desenvolver algum tipo de lesão labial, ressaltando a necessidade de ações voltadas ao atendimento da população agricultora, desenvolvendo ações de cunho educativo, principalmente sobre os fatores de risco prevalentes neste estudo, como também medidas preventivas que podem detectar precocemente sinais de alguma lesão labial.

## REFERÊNCIAS

ABATI, S. *et al.* Oral Cancer and Precancer: A Narrative Review on the Relevance of Early Diagnosis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.17, n.4, 2020.

ACQUEVELLA, J.; OLSEN, G.; COLE, P.; Câncer entre fazendeiros: uma meta-análise. **Annals of Epidemiology** v.8, p. 64-74, 1998.

AMARAL, R.C. *et al.* Tendências de Mortalidade por Câncer Bucal no Brasil por Regiões e Principais Fatores de Risco. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.68, n.2, p.1-9, 2022.

AMORIM, M.M. *et al.* Sobrevida de adultos jovens com carcinoma de células escamosas oral em uma população do Brasil. **Revista Salud Pública**, v.21, n.5, p.534-540, 2019.

ARMSTRONG, B.K. KRICKER, A. The epidemiology of UV induced skin cancer. **The Journal of Photochemistry and Photobiology**, v.63, n.1-3, p. 8-18, 2001.

ATTY, A.T.; JARDIM, B.C.; DIAS, M.B.; SANTOS, AM; TOMAZELLI, J.G. Painel-oncologia: uma ferramenta de gestão. **Rev Bras Cancerol**, v.66, n.2, 2020.

AZURDIA, R.M. *et al.* Sunscreen application by photosensitive patients is inadequate for protection. **British Journal of Dermatology**, v.140, n.2, p. 255-258, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. **Sistema de informações sobre mortalidade**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=060701> Acesso em: 15 Set. 2024.

BRITO, P.H. *et al.* Importância do diagnóstico precoce do câncer bucal e conduta adequada do cirurgião-dentista na Atenção Básica: revisão integrativa. **Revista Odontologia Clínico Científica**, v.19, n.4, p.327-332, 2020.

CARTAXO, A.C. *et al.* Conhecimento de trabalhadores rurais de um município do nordeste brasileiro acerca de prevenção e diagnóstico precoce do câncer de boca. **Ciência Plural**, v.3, n.1, p.51-62, 2017.

CANTON, E.J. *et al.* Carcinoma de células escamosas de lábio inferior: Excisão e reconstrução com retalho nasolabial. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v.38, n.4, p.1-8, 2023.

CAMPISI, G.; MARGIOTTA V. Oral mucosa lesions and risk habits among men in an Italian study population. **The Journal of Oral Pathology & Medicine**, v.30, n.1, p. 22-28, 2001.

CAVALCANTE, A.S.R.; ANBINDER, A.L.; CARVALHO, Y.R. Actinic Cheilitis: Clinical and Histological Features. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v.66, n.3, p. 498-503, 2008.

CHAMOLI, A. Overview of oral cavity squamous cell carcinoma: Risk factors, mechanisms, and diagnostics. **Oral Oncology**, v.121, 105451, 2021.

CUNHA, A.R.; PRASS, T.S.; HUGO, F.N. Mortalidade por câncer bucal e de orofaringe no Brasil, de 2000 a 2013: tendências por estratos sociodemográficos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 8, p. 3075-3086, 2020.

DALCIN, M.M.; *et al.* Câncer de pele em trabalhadores rurais: fotoexposição e orientação quanto a fatores de risco. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p.1.9, 2021.

DELL'ORTO, X.C.; *et al.* Mortalidade por câncer de boca e faringe no Brasil entre 2008 e 2019: estudo descritivo. **HU Revista**, v.48, p.1-10, 2022.

DUARTE, B.F.; *et al.* Clinical-epidemiological characteristics of patients with oral squamous cell carcinoma. **Arquivos Catarinense de Medicina**, v.50, n.2, p.232-245, 2021.

ENGLISH, D.R.; ARMSTRONG, B.K.; KRICKER, A.; FLEMING C. Sunlight and cancer. **Cancer Causes Control**, v;8, n.3, p. 271-283, 1997.

FARIA, M.H.D.; SILVA, L.M.A.C.; MAFRA, R.P.; SANTOS, M.M.D.; SOARES, S.C.M.; MOURA, J.M.B.O. Actinic cheilitis in rural workers: prevalence and associated factors. **Einstein** (Sao Paulo). v. 20. 2022.

FRANCISCO, L.A. *et al.* Carcinoma de Células Escamosas Oral: Revisão Narrativa. **Revista Fluminense de Extensão Universitária**, v.11, n.2, p.18-23, 2021.

FRANCO, B.F.A. *et al.* Principais fatores de risco e predisponência para o desenvolvimento do carcinoma oral de células escamosas. **Libertas Odonto**, v.2, n.1, p.1-19, 2023.

GOMES, A.C. *et al.* Neoplasias malignas em lábio: caracterização clínica de 15 anos no nordeste brasileiro. **Revista Saber Científico**, v.9, n.2, p.21-29, 2020.

GOMES, L.C. *et al.* Revisão de literatura: câncer de boca diagnóstico e fatores de riscos associados. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, v.5, n.4, p.655-670, 2018.

GONZÁLEZ-GUEVARA, M.B. *et al.* Oral squamous cell carcinoma. Case report and review of literature. **Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social**, v.1, n.60, p.85-90, 2022.

HAKANSSON N., FLODERUS B., GUSTAVSSON P., FEYCHTING M., HALLIN. Exposição ocupacional à luz solar e incidência de câncer entre trabalhadores da construção civil suecos. **Epidemiologia** v.12, p. 552-7, 2001.

HOWARD, A.; AGRAWAL, N.; GOOI, Z. Lip and Oral Cavity Squamous Cell Carcinoma. **Hematology/Oncology Clinics of North America**, v.35, n.5, p.895-911, 2021.

JUNQUEIRA JL, BÖNECKER M, FURUSE C, MORAIS PC, FLÓRIO FM, CURY PR, et al. Actinic cheilitis among agricultural workers in Campinas, Brazil. **Community Dent Health**. v. 28, n.1, p. 60-63, 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Ministério da Saúde. **Diagnóstico precoce do câncer de boca**. Rio de Janeiro: INCA, 2022b. 137p. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/livro-diagnostico-precoce-cancer-boca-2022.pdf> Acesso em: 10. Out. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Ministério da Saúde. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Ministério da Saúde. **O que é câncer?** 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/o-que-e-cancer/o-que-e-cancer>. Acesso em: 01. Set. 2024.

KAUGARS GE, PILLION T, SVIRSKY JA, et al. Actinic cheilitis. A review of 152 cases. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**. v. 88, p. 181–186, 1999.

LEITE, R.B. *et al.* A influência da associação de tabaco e álcool no câncer bucal: revisão de literatura. **Jornal Brasileiro de Patologia Médica e Laboratorial**, v.57, p.1-5, 2021.

LISBOA, L.J. *et al.* Perfil Epidemiológico e Fatores Relacionados ao Câncer de Cavidade Oral em Adultos Jovens Brasileiros e sua Relação com o Óbito, 1985-2017. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.68, n.2, p.1-11, 2022.

LUCENA, E.E.S. *et al.* Prevalence of lip and perioral Ephelides in beach workers. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, v.88, n.1, p. 56-63, 2013.

MARKOPOULOS, A.; ALBANIDOU-FARMAKI, E.; KAYAVIS, I. Actinic cheilitis: Clinical and pathologic characteristics in 65 cases. **Oral Diseases**, v.10, n.4, p. 212-216, 2004.

MARTINS-FILHO PR, DA SILVA LC, PIVA MR. The prevalence of actinic cheilitis in farmers in a semi-arid northeastern region of Brazil. **Int J Dermatol**. v.50, n.9, p. 1109-1114, 2011.

MELLO, F.W. *et al.* Actinic cheilitis and lip squamous cell carcinoma: Literature review and new data from Brazil. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v.11, n.1, p. 62-69, 2019.

MONTERO, P.H.; PATEL, S.G. Cancer of the oral cavity. **Surgical Oncology Clinics of North America**, v.24, n.3, p.491-508, 2015.

NETO, B.C.B. *et al.* Distribuição, características clínicas e epidemiológicas do câncer bucal no estado da Bahia, 2010-2015. **Textura**, v. 10, n. 19, p. 138-144, 2017.

NORDBY KC, ANDERSEN A, KRISTENSEN P. Incidência de câncer de lábio na população agrícola masculina norueguesa. **Causas e controle do câncer**. v.15, p.619-26, 2004.

NOVAES, T.S.G.; *et al.* Malignant injury in lip: from diagnosis to treatment. **Archives of Health Investigation**, v.8, n.9, p.506-509, 2019.

Ó, S.F. *et al.* Câncer de boca e saúde pública. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v.6, n.8, p.413-434, 2024.

OCANA-RIOLA R, SANCHEZ-CANTALEJO C, ROSELL J, SANCHEZ-CANTALEJO E, DAPONTE A. Nível socioeconômico, atividades agrícolas e risco de câncer em pequenas áreas do sul da Espanha. **Revista Europeia de Epidemiologia** v.19, 643-50, 2004.

OGDEN, G.R. Alcohol and mouth câncer. **British Dental Journal**, v.225, n.9, p.880-883, 2018.

PARÉ, A; JOLY, A. Oral cancer: Risk factors and management. **La Presse médicale**, v.46, n.3, p.320-330, 2017.

PINHEIRO, C.A.S.; CARVALHO, P.A.G. Oral cancer in young women: Study of risk factors. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p.65174-65181, 2020.

RIVERO, E.R.; *et al.* Actinic cheilitis and lip squamous cell carcinoma: Literature review and new data from Brazil. **J Clin Exp Dent**. v.11, n.1, p.62-69, 2019.

RIBEIRO, I.L.A.; *et al.* Fatores associados ao câncer de lábio e cavidade oral. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.18, n.3, p.618-629, 2015.

RODRIGUES, F. *et al.* The use of sunscreen in prevention of lip squamous cell carcinoma. **Journal Health NPEPS**, v.1, n.1, p.133-146, 2016.

RODRIGUEZ-ARCHILLA A, IRFAN-BHATTI A. Risk factors for actinic cheilitis: a metaanalysis. **J Dent Res Dent Clin Dent Prospects**. v.15, n.4, p.285-289 2021.

RODRÍGUEZ-MOLINERO, J. *et al.* Association between Oral Cancer and Diet: An Update. **Nutrients**, v.3, n.4, p.1299, 2021.

ROMAN-TORRES CVG, NETOVEG, BARBIERI CB, *et al.* Prevalência e fatores de risco para queilite actínica em trabalhadores de praias brasileiras. **J Dent Health Oral Disord Ther**. v.13, n.3, p.64-67, 2022.

SANTOS, L.I.C. *et al.* Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com câncer de boca associado ao tabagismo. **Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde**, v.17, p.90-102, 2023.

SILVA, T.L.B.M. *et al.* Hospitalização para casos de câncer de boca e faringe no Brasil. **Arquivos em Odontologia**, v.56, p.1-11, 2020.

SILVA, L.; POLIGNANO, G.A.C.; LABUTO, M.M. Carcinoma de células escamosas em lábio inferior: relato de caso. **Cadernos de Odontologia do UNIFESO**, v.4, n.1, p.57-61, 2022.

SILVA, A.S.; SILVA, M.S.; SILVA, A.S. Oral cancer in Brazil: Epidemiology and clinical features of Squamous cell Carcinoma, 2009-2019. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n.3, p.8814-8828, 2023.

SOARES, É.C.; BASTOS NETO, B.C.; SANTOS, L.P.S. Estudo epidemiológico do câncer de boca no Brasil. **Arquivos Médicos**, v.64, n.3, p.192-198, 2019.

VASILOVICI A, UNGUREANU L, GRIGORE L, COJOCARU E, ŞENILĂ S. Actinic cheilitis – from risk factors to therapy. **Front Med (Lausanne)**. v. 9, 2022.

VIZOTTO, J.M.M.; *et al.* Mortalidade por câncer da cavidade oral e fatores associados em um hospital referência no norte do Paraná: 2005 a 2010. **Studies in Multidisciplinary Review**, v.3, n.4, p.876-890, 2022.

## ANEXO 1- APROVAÇÃO NO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE DE SANTO  
AMARO - UNISA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação da condição clínica labial de agricultores do nordeste brasileiro: estudo transversal.

**Pesquisador:** CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMAN TORRES

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 59467022.6.0000.0081

**Instituição Proponente:** OBRAS SOCIAIS E EDUCACIONAIS DE LUZ

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.597.973

#### Apresentação do Projeto:

A proposta do presente estudo será estudar a prevalência de lesões orais e periorais em trabalhadores rurais que estão sob exposição solar na cidade de Patos-PB e Vitória de Santo Antão -PE, investigando ainda possíveis associações de natureza sociodemográfica, ocupacional e de saúde geral. Uma equipe composta por 08 cirurgiões dentistas em cada cidade será capacitada calibrada para abordagem, exame clínico e aplicação do questionário. Primeiramente informações sobre os cuidados, sintomas e formas de prevenção serão explicadas para cada trabalhador abordado, caso o indivíduo concorde um exame clínico avaliando a mucosa labial poderá ser realizada e dentro das necessidades de tratamento bucal poderá ser encaminhado para tratamento junto a Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) na cidade de Patos-PB como também de Vitória de Santo Antão-PE. Como resultados esperados o

**Endereço:** Rua Profº Enéas de Siqueira Neto, 340

**Bairro:** Jardim das Imbuías

**CEP:** 02.450-000

**UF:** SP

**Município:** SAO PAULO

**Telefone:** (11)2141-8687

**E-mail:** pesquisaunisa@unisa.br

Continuação do Parecer: 5.597.973

gênero masculino sem maiores cuidados de proteção quando comparados as mulheres, desinformação com relação ao auto-exame e aos fatores de risco que podem levar a doença.

**Objetivo da Pesquisa:**

- O objetivo do presente estudo de será estudar a prevalência de lesões labiais e periorais em trabalhadores que estiveram sob exposição solar na atuando na agricultura nas cidades de Patos-PB e Vitória de Santo Antão-PE investigando ainda possíveis associações de natureza sociodemográfica, ocupacional e de saúde geral.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

A pesquisa traz riscos mínimos considerando que os dados serão obtidos por meio de questionários e os exames clínicos serão realizados no próprio local de trabalho do ambulante com uso de espátula de madeira descartável.

**Benefícios:**

A prevenção do câncer de boca adquire relevância em saúde pública, particularmente se considerarmos que a abordagem preventiva é compatível com a natureza desta doença, pois a boca favorece o fácil acesso visual. Além disso, é possível esclarecer a população sobre a necessidade da eliminação dos fatores de risco associados ao desenvolvimento do câncer, bem como orientá-la sobre a importância da realização do auto-exame de boca periódico, já que o câncer nas fases iniciais não apresenta sintomas. Os agricultores com necessidade de tratamento dentário deverão ser encaminhados para tratamento na clínica de odontologia da Prefeitura Municipal de Patos e de Vitória de Santo Antão.

**Endereço:** Rua Profº Enéas de Siqueira Neto, 340

**Bairro:** Jardim das Imbuías

**CEP:** 02.450-000

**UF:** SP

**Município:** SAO PAULO

**Telefone:** (11)2141-8687

**E-mail:** pesquisaunisa@unisa.br

## UNIVERSIDADE DE SANTO AMARO - UNISA



Continuação do Parecer: 5.597.973

### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O presente projeto de pesquisa atenderá a Resolução no196, de 16 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, e ao Código de Ética Profissional Odontológico (Resolução CFO no042/2003). A todos os indivíduos recrutados serão oferecidas explicações verbais e escritas sobre os objetivos, metodologia, benefícios e eventuais riscos relacionados à participação no projeto. Assim, os indivíduos que aceitarem participar do estudo, assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, previamente avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Santo Amaro. Duas equipes composta por 08 cirurgiões dentistas cada, irão ao encontro dos trabalhadores rurais localizados na zona rural da cidade de Patos-PB e de Vitória de Santo Antão-PE. Primeiramente informações sobre os cuidados, sintomas e formas de prevenção serão explicadas para cada trabalhador abordado, caso o indivíduo concorde e queira participar do estudo, terá acesso ao termo de consentimento livre e esclarecido previamente aprovado. Exame bucal avaliando apenas mucosa peri oral e lábios poderá ser realizado e dentro das necessidades de tratamento bucal poderá ser encaminhado para tratamento junto ao Centro de Especialidades Odontológicas local (CEO). Deverão ser avaliados também com a aplicação de um questionário previamente validado (Lucena et al., 2013) contendo informações relativas a dados pessoais, informações de ocupação e de saúde foi preenchido de acordo com as respostas dos voluntários. O questionário de qualidade de vida OHIP-14 será aplicado em conjunto. Os profissionais envolvidos na pesquisa receberão treinamento com

**Endereço:** Rua Profº Enéas de Siqueira Neto, 340

**Bairro:** Jardim das Imbuías

**CEP:** 02.450-000

**UF:** SP

**Município:** SAO PAULO

**Telefone:** (11)2141-8687

**E-mail:** pesquisaunisa@unisa.br

UNIVERSIDADE DE SANTO  
AMARO - UNISA



Continuação do Parecer: 5.597.973

relação a abordagem, exame clínico e aplicação de questionário. Os dados obtidos poderão servir de norte para campanhas preventivas para essa população de risco ao desenvolvimento de lesões labiais e periorais. A amostra será composta por indivíduos adultos de ambos os sexos expostos ao sol direta e indiretamente. As variáveis independentes analisadas foram: sexo, idade, renda (em reais), anos de estudo, tipo de trabalho, frequência de exposição solar semanal, tempo de exposição solar diário, tempo acumulado de exposição solar e medidas de fotoproteção em nível ocupacional. Serão coletados dados de saúde, sobre hábitos (etilismo e tabagismo) e tipo de pele, de acordo com a classificação de Fitzpatrick (11). A presença de lesões labiais será a variável dependente do estudo. Os trabalhadores poderão ser submetidos a exames clínicos dos lábios superiores e inferiores, feitos pelos pesquisadores previamente calibrados, por meio de manobras semiotécnicas de inspeção e palpação, com o objetivo de identificar lesões. Câmeras fotográficas poderão ser utilizadas para melhorar a visibilidade dos lábios por meio do recurso de aumento da imagem, para ratificar o diagnóstico. Serão considerados no exame clínico: secura, atrofia, lesões escamosas, inchaço labial, eritema, ulcerações, demarcações turvas entre o vermelhão do lábio e pele, dobras demarcadas ao longo do lábio, manchas ou placas brancas, crostas, áreas manchadas ou com palidez.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Pendência atendida:

- Questionário: apresentado na PB e mantendo o anonimato do participante de pesquisa.

**Endereço:** Rua Profº Enéas de Siqueira Neto, 340

**Bairro:** Jardim das Imbuías

**CEP:** 02.450-000

**UF:** SP

**Município:** SAO PAULO

**Telefone:** (11)2141-8687

**E-mail:** pesquisaunisa@unisa.br

**UNIVERSIDADE DE SANTO  
AMARO - UNISA**



Continuação do Parecer: 5.597.973

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

- Aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento  | Arquivo  | Postagem               | Autor                                      | Situação |
|---|--|------------------------|--|----------|
| Outros  | questionario.pdf                                   | 19/08/2022<br>11:06:43 | marcia aparecida<br>antonio                | Aceito   |
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1958639.pdf      | 15/08/2022<br>15:27:20 |  | Aceito   |
| Outros  | termoCompromissoConfidencialidadeagricultores.docx | 15/08/2022<br>15:26:57 | CAIO VINICIUS<br>GONÇALVES<br>ROMAN TORRES | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | projetotrabalhadore rurais.docx                    | 15/08/2022<br>15:26:00 | CAIO VINICIUS<br>GONÇALVES<br>ROMAN TORRES | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tcleagricultores.docx                              | 15/08/2022<br>15:25:48 | CAIO VINICIUS<br>GONÇALVES<br>ROMAN TORRES | Aceito   |
| Outros  | Participacao_UNIFIP.pdf                            | 29/06/2022<br>10:02:07 | CAIO VINICIUS<br>GONÇALVES<br>ROMAN TORRES | Aceito   |
| Outros  | Participacao_UNIFACOL.pdf                          | 29/06/2022<br>10:01:49 | CAIO VINICIUS<br>GONÇALVES<br>ROMAN TORRES | Aceito   |
| Outros  | formularioPesquisa.pdf                             | 08/06/2022<br>19:55:14 | CAIO VINICIUS<br>GONÇALVES<br>ROMAN TORRES | Aceito   |
| Folha de Rosto  | FRCaio_agricultores.pdf                            | 08/06/2022<br>19:48:37 | CAIO VINICIUS<br>GONÇALVES<br>ROMAN TORRES | Aceito   |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Rua Profº Enéas de Siqueira Neto, 340

**Bairro:** Jardim das Imbuías

**CEP:** 02.450-000

**UF:** SP

**Município:** SAO PAULO

**Telefone:** (11)2141-8687

**E-mail:** pesquisaunisa@unisa.br

UNIVERSIDADE DE SANTO  
AMARO - UNISA



Continuação do Parecer: 5.597.973

SAO PAULO, 23 de Agosto de 2022

---

**Assinado por:**  
**Ana Paula Ribeiro**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Profº Enéas de Siqueira Neto, 340

**Bairro:** Jardim das Imbuías

**CEP:** 02.450-000

**UF:** SP

**Município:** SAO PAULO

**Telefone:** (11)2141-8687

**E-mail:** pesquisaunisa@unisa.br

ANEXO 2 - FOLDER EXPLICATIVO DISTRIBUÍDO NA CAMPANHA



**Cuidado com o Sol**

A luz solar é um dos principais fatores para o surgimento de câncer labial

**Na Hora do Exame, a que Preocupação?**

- Mudanças na cor da pele e mucosas
- Endurecimentos
- Feridas
- Inchaço
- Áreas dormentes
- Áreas irritadas abaixo de prótese
- Feridas que não cicatrizam em duas semanas
- Rouquidão e desconforto para Engolir

**É Como se Prevenir?**

- Evite exposição excessiva ao sol
- Use batom e/ou protetor UVA-UVB nos Lábios (Para homens existem várias marcas de protetores incolores)
- Caso tenha ferida nos lábios, EVITE ficar puxando a "Pelinha"
- Faça uso de bonés, chapéus e viseiras
- Observe os horários de exposição ao sol. EVITE os horários próximos ao MEIO-DIA

Preste atenção se há feridas e sangramentos nos lábios por mais de 15 dias. Se tiver alguma ferida assim, agende uma consulta com o Dentista.

**FAÇA PERIODICAMENTE O EXAME**



**O que é o Autoexame da Boca e dos Lábios?**

É uma técnica simples que a própria pessoa pode fazer. Só basta ter um espelho. A finalidade deste exame é identificar lesões e feridas que podem se transformar em câncer, e que, se tratadas no início, tem grande chance de cura.

**Como fazer o Autoexame?**

- 1 Examine os lábios
- 2 Examine a bochecha
- 3 Apalpe a língua
- 4 Embaixo da língua
- 5 Observe o céu da boca
- 6 Agora a garganta
- 7 Examine o pescoço

Fique Atento aos Principais sinais do câncer de Lábio

- Feridas que não Cicatrizam
- Rachaduras nos Lábios
- Áreas Brancas
- Áreas Avermelhadas

**Campanha de Prevenção ao Câncer Labial dos Agricultores do Nordeste Brasileiro**



Realização

UNISA UNIRACOL UNIFIP

Apoio

CDPE CDFB SCRFPE VITORIA



## SOBRE OS CUIDADOS COM OS LÁBIOS

Uso de protetores labiais



Uso de chapéus, bonés e viseiras



Beba Bastante Água



A PRINCIPAL CAUSA  
DO CÂNCER DE LÁBIO  
É A EXPOSIÇÃO  
EXCESSIVA AO SOL  
DURANTE TODA A  
VIDA



# IMPORTANTE

Os hábitos de fumar e consumir bebidas alcoólicas em excesso também são fatores de risco para o surgimento de lesões cancerizáveis na boca e nos lábios



### ANEXO 3- TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “**AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO CLÍNICA LABIAL DE AGRICULTORES DO NORDESTE BRASILEIRO: ESTUDO TRANSVERSAL**”. Pedimos a sua autorização para a coleta e a utilização de suas respostas ao questionário abaixo.

A utilização de suas respostas está vinculada somente a este projeto de pesquisa ou se Sr. (a) concordar em outros futuros. Nesta pesquisa pretendemos pesquisar e identificar a prevalência de lesões labiais e periorais em trabalhadores rurais que estão sob exposição solar na cidade de Patos-PB.

Para esta pesquisa iremos observar a associação de lesões labiais e periorais com as características sociodemográficas da população estudada; e também identificar os fatores prevalentes associados às lesões labiais e periorais, correlacionando ao câncer de lábio.

A literatura mostra que no Brasil, em 2020, ocorreram 6.192 óbitos por câncer da cavidade oral correspondendo a um risco de morte de 2,92 por 100 mil habitantes. Entre os homens, foram 4.767 óbitos (4,60 por 100 mil) e, em mulheres, 1.425 (1,32 por 100 mil). Em razão da heterogeneidade do câncer de lábio, assim como sua etiologia multifatorial, os fatores de risco diferem, podendo abranger fatores genética, ambiental e/ou estilo de vida. Os principais fatores de risco para este são o tabagismo e o consumo excessivo de álcool para o câncer bucal, já a exposição solar prolongada sem proteção é o principal fator de risco para o câncer de lábios (Inca, 2023).

A sua participação é voluntária, e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a) pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados obtidos pela pesquisa, a partir de suas respostas, estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A) Sr. (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar desta pesquisa.

Os dados, materiais e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resoluções N° 466/12; 441/11 e a Portaria 2.201 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Nome do pesquisador responsável: Dr. Caio Roman Torres

Endereço: Universidade Santo Amaro – UNISA, Rua Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340 – Jardim da Imbuías, São Paulo, SP.

Contato dos pesquisadores: Marcello Torres Medeiros de Araújo

Email: [marcellotorr@hotmail.com](mailto:marcellotorr@hotmail.com) Fone: 83996034206

---

Nome do participante.

---

Assinatura / RG

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante para a participação neste estudo, conforme preconiza a Resolução CNS 466, de 12 de dezembro de 2012.

## ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO UTILIZADO COM OS PARTICIPANTES DA PESQUISA.

### Avaliação Labial dos Agricultores

| Dados pessoais/sociais/ocupacionais |        |         |         |          |
|-------------------------------------|--------|---------|---------|----------|
| Nome Completo                       |        |         |         |          |
| Data de nascimento                  | /      | /       | Idade   |          |
| Estado civil                        |        |         | Sexo    | M        |
| Naturalidade                        |        |         |         | F        |
| Telefone                            |        |         |         |          |
| Etnia                               | Branco | Negro   | Pardo   | Oriental |
|                                     |        |         |         |          |
| Escolaridade                        |        |         |         |          |
| Profissão                           |        | Externo | Interno |          |
|                                     |        |         |         |          |

| Hábitos      |     |              |            |                 |     |
|--------------|-----|--------------|------------|-----------------|-----|
| Tabagismo    |     | Etilismo     |            | Exposição Solar |     |
| Sim          | Não | Sim          | Não        | Sim             | Não |
|              |     |              |            |                 |     |
| Tempo (Anos) |     | Tempo (Anos) |            | Tempo (Anos)    |     |
|              |     |              |            |                 |     |
|              |     | Destilado    | Fermentado |                 |     |
|              |     |              |            |                 |     |

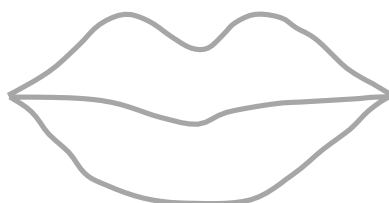
| Com relação ao trabalho   |  |
|---|--|
| Há quanto tempo trabalha?<br>Qtas dias na semana?<br>Quantas horas por dia? |  |
| Qual a renda mensal?  |  |
| É o unico emprego?  |  |

| Cuidados odontológicos        |  |
|-------------------------------|--|
| Última consulta odontológica? |  |
| Foi orientado proteção solar? |  |
| Tem alguma queixa?            |  |

| Faz uso de proteção solar? (sim/não) |                   |                |
|--------------------------------------|-------------------|----------------|
| Protetor labial                      | Protetor Corporal | Chapéu ou boné |
|                                      |                   |                |

| Avaliação labial (sim/não) |          |        |              |
|----------------------------|----------|--------|--------------|
| Ressecado                  | Atrófico | Úlcera | Placa Branca |
|                            |          |        |              |

Outras informações: \_\_\_\_\_



|                        |
|------------------------|
| _____<br><br>Avaliador |
|------------------------|