

UNIVERSIDADE SANTO AMARO

Programa de Doutorado em Odontologia

Reinaldo Oliveira Guedes Junior

**COMPARAÇÃO DA CONDIÇÃO CLÍNICA LABIAL DE
AMBULANTES DO LITORAL DE SÃO PAULO E
AGRICULTORES DA PARAÍBA: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO**

**São Paulo
2025**

G959c

Guedes Junior, Reinaldo Oliveira

Comparação da condição clínica labial de ambulantes do litoral de São Paulo e agricultores da Paraíba: estudo epidemiológico / Reinaldo Oliveira Guedes Junior. - São Paulo, 2026.

79 p. : il; color.

Tese (Doutorado em Odontologia) – Universidade Santo Amaro, 2026.

Orientador: Prof. Dr. Caio Vinicius Gonçalves Roman Torres.

Bibliografia incluída

1. Câncer labial. 2. Patologia bucal. 3. Fatores de risco. I. Torres, Caio Vinicius Gonçalves Roman. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

CDD 617.643

**COMPARAÇÃO DA CONDIÇÃO CLÍNICA LABIAL DE
AMBULANTES DO LITORAL DE SÃO PAULO E
AGRICULTORES DA PARAÍBA: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO**

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 Vinicius Gonçalves Roman Torres.

**São Paulo
2025**

**COMPARAÇÃO DA CONDIÇÃO CLÍNICA LABIAL DE
AMBULANTES DO LITORAL DE SÃO PAULO E
AGRICULTORES DA PARAÍBA: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO**

Tese apresentada ao Programa de Doutorado, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Caio Vinícius Gonçalves Roman Torres.

São Paulo, 8 de dezembro de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Caio Vinícius Gonçalves Roman Torres

Prof. Dra. Luana de Campos

Prof. Dr. Willian Cunha Brandt

Prof. Dr. Luiz Alberto Plácido Penna

Prof. Dr. Rui Manuel Freire Sampaio

Conceito final: _____

“...Porque se chamavam Homens, também se chamavam sonhos e os sonhos não envelhecem...”

Milton Nascimento - Bituca

Dedico esta tese à minha Mãe, guerreira, cuja maior bravura é a delicadeza; a minha esposa, sinônimo de parceria, amor e resiliência e a minha amada filha, motivo dos meus sorrisos e força para continuar até o fim.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por este milagre impalpável, chamado vida...

A memória de meu saudoso pai, ser humano incrível, que não poupou esforços para formar a mim e meus irmãos;

A minha doce mãe, professora, por cada gota de suor, pelas incansáveis provas de amor, pela insistência e incentivo em minha formação;

A minha amada esposa Andrea, pela paciência nos momentos de renúncia, por entender e participar deste momento indescritível em minha formação;

Aos meus filhos: Bella **“A princesinha do papai”** e Julian **“Linguixa”** que suportaram as ausências e me receberam com afeto e amor em cada retorno;

Aos meus irmãos, “Os Rapha’s”, minha querida cunhada Aline e meu sobrinho amado: Dom, por me incentivarem nesse caminho que venho construindo;

A minha segunda mãe que ganhei nessa vida, Marilene Cruz, obrigado por tudo;

Ao meu orientador e amigo, Prof. Dr. Caio Vinicius Gonçalves Roman Torres, que me trouxe de volta aos bancos acadêmicos, incansável em me auxiliar a fazer esse sonho se tornar realidade;

Aos meus amigos da turma de doutorado, cada encontro era uma comemoração!

Aos professores do programa de pós-graduação da UNISA, em especial a Profa. Dra. Luana Campos e ao Prof. Dr. Willian Brandt por toda a assistência nesse complexo processo de doutoramento;

Ao Prof. Dr. Wilson Sendyk, "*lenda viva*" da odontologia brasileira, na vanguarda dos ensinamentos odontológicos: sutil, firme e amoroso, como um pai!

Ao meu colega de doutorado, Prof. Dr. Marcelo Torres Medeiros de Araújo e toda a equipe que desenvolveu parte desta pesquisa no município de Patos -PB;

Ao Centro Universitário de Patos-PB, UNIFIP, pelo apoio na realização da etapa realizada junto aos agricultores da Paraíba;

A UNISA – Universidade Santos Amaro, pela concessão da bolsa parcial, que muito me auxiliou a concluir este programa;

Ao Prof. Dr. Luiz Alberto Plácido Penna e ao Prof. Dr. Rui Manuel Freire Sampaio, por enaltecem este momento ímpar, comigo desde os primeiros passos na odontologia e ainda hoje me ensinando todos os dias;

Aos meus colegas professores de jornada, em especial ao Prof. Fernando Baeder, incentivador incansável!

... a Vó Regina...!

Resumo

Localizado na região tropical, o Brasil e seu vasto território, maior país do hemisfério sul, apresenta climas que atravessam do intenso calor de sua grande faixa litorânea, até o deserto semiárido do Nordeste. A radiação ultravioleta afeta principalmente pessoas de pele clara, sendo responsável pela maior parte dos cânceres de lábio inferior. Alguns trabalhadores como os ambulantes e agricultores, que se expõem ao sol com grande frequência, são considerados populações 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 potencialmente malignas da mucosa oral e evitar a evolução desta. O objetivo do presente estudo foi comparar a condição clínica labial nas populações de trabalhadores ambulantes das praias do município de São Vicente -SP e de agricultores no interior da Paraíba, na cidade de Patos. Cada participante da pesquisa, ao ser abordado, recebeu um folder explicativo sobre prevenção e onde buscar atendimento, se necessário; os critérios de inclusão, previam: assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), serem trabalhadores ambulantes e agricultores maiores de 18 anos, de ambos os sexos. 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. Foram realizadas 201 avaliações em agricultores e 98 em ambulantes; somando o total de 299 participantes. No grupo de agricultores, a idade média foi de 52,7 anos, já nos ambulantes a idade média foi de 45,3 anos; a maioria dos entrevistados foi do sexo masculino (58,2% agricultores e 68,4% ambulantes), brancos, 65,7% dos agricultores, por sua vez, no grupo de ambulantes, prevaleceu a raça negra com 57,1%, a exposição solar foi observada em 92% da população de agricultores e 100% dos ambulantes. No grupo dos agricultores foram identificados 105 portadores de alguma anomalia labial, por sua vez, 35 ambulantes, tiveram o mesmo diagnóstico. Os fatores associados às alterações labiais visualizadas foram: exposição solar, os dias de trabalho, horas de trabalho e falta de proteção contra radiação ultravioleta (corporal e labial). Diante dos dados apresentados, ressalta-se a necessidade de ações voltadas ao atendimento das populações expostas de maneira rotineira a radiação excessiva, como os agricultores e ambulantes; desenvolvendo ações de cunho educativo e acesso aos serviços de saúde.

Palavras-chave: Câncer labial; Patologia bucal; Fatores de risco; Ambulantes; Agricultores.

Abstract

Located in the tropical region, Brazil, with its vast territory and status as the largest country in the Southern Hemisphere features climates that range from the intense heat of its extensive coastline to the semi-arid desert of the Northeast. Ultraviolet radiation primarily affects people with fair skin and is responsible for most cases of lower lip cancer. Certain workers, such as street vendors and farmers, who are frequently exposed to sunlight, are considered at-risk populations for developing epithelial dysplasia. The detection of clinical signs such as dryness, atrophy, scaling, erythema, ulceration, and changes in the border of the vermilion lip may lead to the diagnosis of potentially malignant lesions of the oral mucosa and prevent their progression. The objective of this study was to compare the clinical condition of the lips among populations of beach street vendors in the municipality of São Vicente, São Paulo, and farmers in the interior of Paraíba, in the city of Patos. Each research participant, upon being approached, received an informational leaflet about prevention and where to seek care if necessary. The inclusion criteria required: signing the Free and Informed Consent Form (FICF), being street vendors or farmers over 18 years of age, of both sexes. The independent variables analyzed were: age, sex, ethnicity, smoking (tobacco use), alcohol consumption, frequency of weekly and daily sun exposure, and occupational photoprotection measures. A total of 201 evaluations were carried out among farmers and 98 among street vendors, totaling 299 participants. In the group of farmers, the average age was 52.7 years, while among street vendors it was 45.3 years. Most participants were male (58.2% of farmers and 68.4% of beach vendors). Among farmers, 65.7% were white; in contrast, in the group of beach vendors, black participants prevailed (57.1%). Sun exposure was observed in 92% of the farmer population and 100% of the beach vendors. Among farmers, 105 individuals were identified with some form of lip anomaly, whereas 35 beach vendors presented the same diagnosis. The factors associated with the observed oral alterations were sun exposure, number of working days and hours and lack of protection against ultraviolet radiation (both bodily and lip protection). Based on the data presented, there is a clear need for initiatives aimed at assisting populations routinely exposed to excessive radiation, such as farmers and street vendors, through the development of educational actions and improved access to healthcare services.

Keywords: Lip cancer; Oral pathology; Risk factors; Beach vendors; Farmers.

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 – Parecer do CEP – São Vicente	
SP	59
ANEXO 2 – Parecer do CEP – Patos –	
PB	63
ANEXO 3 – Folder explicativo distribuído na campanha – São Vicente –	
SP	69
ANEXO 4 – Folder explicativo distribuído na campanha – Patos –	
PB	70
ANEXO 5 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido –	
TCLE	71
ANEXO 6 – Questionário utilizado com os participantes da	
pesquisa	72

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Características labiais da QA encontrada em ambulante de São Vicente - SP e agricultor de Patos - Pb, respectivamente.....	23
Figura 2 - Mapa da orla de São Vicente com a demarcação das equipes.....	29
Figura 3 - Mapa rural da cidade de Patos-PB, fonte: IBGE.....	31
Figura 4 - Comparativo de variáveis entre ambulantes (São Vicente/SP) e agricultores (Patos/PB)	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Compara Grupos para Média da Idade e Trabalho.....	36
Tabela 2 - Compara Grupos para Distribuição dos Fatores Qualitativos.....	36
Tabela 3 - Compara Lesão Labial para Média da Idade e Trabalho por Grupo.....	38
Tabela 4 - Compara Lesão Labial para Distribuição dos Fatores Qualitativos por Grupo.....	39
Tabela 5 - Modelo de Regressão Logística Multivariado para Lesão Labial no Grupo de Agricultores.....	42
Tabela 6 - Modelo de Regressão Logística Multivariado para Lesão Labial no Grupo de Ambulantes.....	42
Tabela 7 - Modelo de Regressão Logística Multivariado para Lesão Labial em Ambos os Grupos.....	43
Tabela 8 - Estatísticas da Qualidade dos Modelos Logísticos Multivariados.....	45
Tabela 9 - Compara Grupos para Distribuição dos Fatores Qualitativos.....	46
Tabela 10 - Distribuição dos Fatores Qualitativos no Intragrupo.....	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCE	Carcinoma de células escamosas
CEC	Carcinoma espinocelular
CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DDT	Dicloro-difenil-tricloroetano
DEOs	Displasias epiteliais orais
DNA	Ácido desoxirribonucleico
IARC	International Agency for Research on Cancer
IDH	Índice de desenvolvimento humano
INCA	Instituto Nacional do Câncer
LOMP	Lesões orais com potencial de malignização
OMS	Organização mundial de saúde
QA	Queilite actínica
RNA_m	Ácido ribonucleico mensageiro
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
UNIFIP	Centro Universitário de Patos - PB
UNISA	Universidade Santo Amaro
UV	Radiação Ultravioleta
UVB	Raio Ultravioleta B

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	18
2.1 Epidemiologia.....	18
2.2 Fatores de risco.....	18
2.3 Queilite actínica e lábios.....	21
3. OBJETIVOS.....	25
4. MATERIAL E MÉTODOS.....	26
4.1 Parecer inicial do conselho de ética e pesquisa	26
4.2 Metodologia aplicada	26
4.3 Metodologia aplicada aos ambulantes – São Vicente, SP.....	26
4.4 Metodologia aplicada aos agricultores – Patos, PB.....	30
4.5 Análise Estatística	32
5. RESULTADOS.....	34
6. DISCUSSÃO.....	49
7. CONCLUSÃO.....	53
REFERÊNCIAS.....	54
ANEXO 1.....	59
ANEXO 2.....	63
ANEXO 3.....	69
ANEXO 4.....	70
ANEXO 5.....	71
ANEXO 6.....	72
APÊNDICE.....	73

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os casos de câncer de lábio e cavidade oral aumentaram de forma significativa em todo o mundo. Entre 1990 e 2021, o número total de casos prevalentes e incidentes cresceu 161,8% e 142,18%, respectivamente, refletindo um impacto crescente dessa doença na saúde pública global. Embora os aumentos nas taxas padronizadas por idade tenham sido mais moderados, com crescimento de 27,49% na prevalência e 14,29% na incidência, a tendência continua sendo de alta. As projeções até 2050 indicam que mais de 2,65 milhões de pessoas poderão estar vivendo com a doença, representando um aumento de 68,7% em relação a 2021, enquanto os novos casos devem chegar a 790 mil, um acréscimo de 82,63%. Esses dados reforçam a importância de estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento eficaz para conter o avanço desse tipo de câncer nos próximos anos (4,9,47).

A promoção da saúde e a prevenção de doenças são pilares fundamentais da saúde pública. Para a formulação de estratégias eficazes, é essencial compreender o período pré-patogênico das doenças, suas interações com o ambiente, os agentes causadores, bem como os determinantes socioeconômicos e culturais envolvidos. Nesse contexto, os levantamentos epidemiológicos desempenham papel crucial ao nortear decisões, políticas e ações públicas com o objetivo de prevenir, tratar e controlar enfermidades nas populações expostas (1-3,10,16,44).

Em regiões tropicais, como o Brasil, a exposição excessiva à radiação ultravioleta (UV) representa um importante fator de risco para o desenvolvimento de atipias celulares. A radiação solar afeta, principalmente, indivíduos de pele clara, sendo responsável por grande parte dos casos de câncer de lábio inferior. Trabalhadores que desempenham atividades ao ar livre — como agricultores, pescadores e vendedores ambulantes — compõem um grupo especialmente vulnerável ao desenvolvimento de displasias epiteliais e outras lesões provocadas pela ação contínua do sol (7, 8, 25, 51).

A luz solar é composta por três tipos de radiação UV: UVA, UVB e UVC, classificadas de acordo com o comprimento de onda. Todas essas radiações podem causar danos ao ácido desoxirribonucleico (DNA), afetando o material genético das células. A quantidade de radiação UV que atinge a superfície terrestre tem aumentado significativamente, sobretudo nas latitudes do hemisfério norte, em razão do esgotamento da camada de ozônio. Essa degradação ocorre principalmente devido à emissão de compostos como os clorofluorcarbonos (CFCs), presentes em aerossóis, equipamentos de refrigeração e gases industriais, que reagem com o ozônio e aceleram sua destruição (17, 20, 28, 30,).

O câncer bucal configura-se como um grande desafio para a saúde pública global. A educação em saúde e a disseminação de informações por meio de campanhas preventivas são fundamentais para a redução da incidência da doença. Iniciativas como o programa Brasil Sorridente, promovido pelo Governo Federal, assim como ações dos Conselhos Regionais de Odontologia e de instituições privadas, têm contribuído para conscientizar a população, especialmente os grupos de maior vulnerabilidade, sobre os fatores de risco e a importância do diagnóstico precoce (4, 5, 9, 10,15, 47).

A identificação precoce de sinais clínicos, como ressecamento labial, atrofia, descamação, eritema, ulcerações e alterações nos limites do vermelhão labial, pode possibilitar o diagnóstico de Lesões orais com potencial de malignização (LOMP) e impedir sua progressão. Isso favorece melhores prognósticos e evita intervenções mutilantes, tratamentos paliativos e custos elevados tanto para os pacientes quanto para os sistemas de saúde (31, 34, 38, 52, 62). Entre os sintomas mais comuns do câncer bucal destacam-se feridas na boca semelhantes a aftas, que persistem por mais de 15 dias sem cicatrização, além de nódulos endurecidos no pescoço. Em geral, as lesões iniciais são indolores, o que dificulta sua detecção sem acompanhamento clínico adequado. O diagnóstico definitivo é realizado por meio de biópsia, sendo que, quanto mais precoce for a identificação, melhores são as chances de êxito terapêutico e sobrevida do paciente (1, 4, 6, 10, 15, 20).

Diante desse panorama, a Universidade Santo Amaro – SP (UNISA), em parceria com a UNIFIP (Patos – PB), promoveu uma avaliação das condições labiais de trabalhadores rurais, sabidamente expostos de forma intensa à radiação solar e a outros fatores de risco mencionados. Além disso, em colaboração com a Prefeitura Municipal de São Vicente, no estado de São Paulo, foram avaliados os vendedores ambulantes que atuam nas praias da cidade, igualmente submetidos à alta exposição solar e a hábitos prejudiciais, como o consumo de tabaco e álcool.

Apesar de exercem atividades laborais distintas, ambas as populações compartilham fatores de risco relevantes, como a exposição prolongada ao sol e hábitos de vida que favorecem o desenvolvimento de lesões labiais. (13,17,55,56) Dessa forma, o modelo de campanha desenvolvido visa oferecer assistência integral e disseminar informações de saúde ao público-alvo, com foco na atenção primária e em ações de saúde coletiva. A coleta de dados específicos e o mapeamento dessas populações podem nortear futuras campanhas de prevenção voltadas à exposição solar e ao câncer de boca.

Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo comparar a condição labial dessas duas populações: trabalhadores rurais da cidade de Patos (PB) e vendedores ambulantes das praias de São Vicente (SP), bem como avaliar os fatores de risco associados à presença de lesões nos lábios desses grupos.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 EPIDEMIOLOGIA

A epidemiologia do câncer bucal evidencia sua relevância como problema de saúde pública global, com estimativas de 377.713 novos casos e 177.757 óbitos em 2020, de acordo com a Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (Ministério da Saúde – Brasil – IARC - 2020). A incidência e mortalidade variam conforme fatores socioeconômicos e regionais, sendo os países de renda elevada aqueles com maior risco ajustado de mortalidade, apesar de apresentarem taxas de incidência elevadas, como nos Estados Unidos, Canadá e Austrália. (3) No Brasil, o câncer de boca ocupa a quarta posição de incidência entre os tumores mais frequentes no sexo masculino, com uma taxa de incidência de 3,6 casos por 100 mil habitantes e uma taxa de mortalidade de 1,5 por 100 mil, evidenciando sua importância na região (64,65).

O perfil epidemiológico dos indivíduos acometidos pelo câncer de boca é estabelecido por homens, com mais de 40 anos, tabagistas, de baixa escolaridade e baixa renda. A língua é o sítio anatômico mais acometido, e o carcinoma de células escamosas (CCE) é o tipo histológico mais frequente (3,29,52,57,64). No Brasil, dados dos Registros de Câncer de Base Populacional mostram que o câncer da boca ocupa o 4º lugar entre os tipos mais incidentes no sexo masculino (64). Segundo o INCA, a estimativa para 2022 foi de 11.180 casos em homens e de 4.010 em mulheres (65). Esses valores correspondem a um risco estimado de 10,69 casos novos a cada 100 mil homens e 3,71 para cada 100 mil mulheres. Os tumores de lábios correspondem a 20-30% de todos os tumores da cavidade oral (2,6,15,16). Com predominância para lábio inferior de 85-95%, para lábio superior 2-9% e para comissura 1-4% (2,15,17).

2.2 FATORES DE RISCO

Os principais fatores de risco identificados incluem o consumo de tabaco, álcool, exposição solar prolongada sem proteção, além de fatores genéticos e

socioeconômicos, que influenciam a predisposição à lesão e ao desenvolvimento de neoplasias (64,65).

A exposição crônica à radiação ultravioleta (UV), principalmente nos ambientes ao ar livre, é reconhecida como o principal fator etiológico na formação da queilite actínica (28,36,56), reconhecida como lesão potencialmente precursora do carcinoma de células escamosas (CEC) de lábio (55,56). Estudos indicam prevalências de queilite actínica variando entre 15,5% e 43,2% em populações expostas ao sol, (13,17,21,28) particularmente em homens brancos com mais de 40 anos, que trabalham ao ar livre, como agricultores, pescadores e trabalhadores rurais e ambulantes de praias, configurando um importante problema de saúde pública no Brasil, sobretudo na extensa área costeira, devido às altas doses de radiação solar (55). A relação entre radiação UV e alterações epiteliais evidencia o impacto do dano genotóxico, que pode induzir mutações no DNA e promover progressão para displasia epitelial, evoluindo para o carcinoma (7,17).

A radiação ultravioleta (UV) é conhecida por suas propriedades de queimadura e imunomodulação (14). É capaz de gerar energia por radicais livres que interferem na estrutura da hélice do ácido desoxirribonucleico (DNA) (9). Estas modificações cromossômicas levam à ativação de oncogênese ou à inativação por genes de supressão tumoral (10). A maioria dos danos causados pelos raios ultravioleta B (UVB) se deve a alterações que impedem a transcrição da informação genética para o ácido ribonucleico mensageiro (RNAm), bloqueando o mecanismo de ação de replicação do DNA, que, pelo ponto de vista molecular, leva à diminuição da mitose e clinicamente resulta em atrofia. Esta interação, com afinidade pelo DNA, pode se dar de forma direta com moléculas-alvo ou indireta pela formação de radicais livres. Quando o tecido é continuamente exposto à radiação, sofre o estresse genotóxico, estando suscetível a variações cromossômicas relacionadas ao tipo, dose, tempo e taxa de exposição desta, bem como suscetibilidade do indivíduo afetado e sua capacidade de reparo (25,32). A incidência de raios ultravioleta é maior em países tropicais, sendo o Brasil o país com os maiores índices mundiais. Considerando que a incidência desta radiação na terra tem aumentado

progressivamente, devemos atentar sobre os riscos que tangem esta exposição (5,9,13,17,31,38,55,56).

Outros fatores não são considerados principais causadores das alterações labiais, no entanto, são citados como risco para carcinogênese. São denominados fatores pró-carcinógenos, como, por exemplo, o alcoolismo e o tabagismo, que agregam potencial de malignização às LOPM. A influência danosa do alcoolismo é explicada pela metabolização do etanol, que leva à geração de acetaldeído e radicais livres, interferindo principalmente na velocidade e na quantidade de reparação dos defeitos do DNA. O álcool atua como um solvente que aumenta a permeabilidade da mucosa, podendo facilitar a absorção de carcinógenos ambientais, especialmente da fumaça do tabaco. Também provoca danos nas membranas celulares e alterações na composição molecular, pois desencadeia mudanças no metabolismo, como alteração do ciclo celular, levando a alterações do sistema imunológico (20,22,25,34,52,57).

Concomitantemente às alterações químicas e genéticas, fatores comportamentais como tabagismo e consumo excessivo de álcool atuam como cofatores que potencializam o risco de malignização das lesões bucais (15). A combinação desses fatores aumenta a vulnerabilidade, uma vez que o álcool favorece a permeabilidade da mucosa, facilitando a entrada de substâncias carcinogênicas, além de gerar radicais livres que também contribuem para o dano ao DNA (25,45). Além das ações de risco ao ambiente e ao estilo de vida, fatores genéticos e aspectos sociodemográficos, estão associados ao aumento da incidência de lesões potencialmente malignas (28,36).

No tabaco, são identificadas cerca de 4700 substâncias tóxicas. Dentre estas, 60 apresentam ações carcinogênicas conhecidas, destacando-se os hidrocarbonetos policíclicos, as nitrosaminas, elementos radioativos como o carbono 14 e o polônio 210, como também resíduos de agrotóxicos utilizados na lavoura como o dicloro-difenil-tricloroetano (DDT). Além da ação maléfica destas substâncias, a exposição contínua ao calor despreendido pela combustão do fumo potencializa as agressões sobre a mucosa e semimucosa, pois a temperatura na ponta do cigarro varia de 835 a 884°C (1,20,34,35,47).

O tipo de pele é colocado por vários autores como fator de vulnerabilidade para o desenvolvimento do câncer e para o desenvolvimento da QA (8,15,17,20,22,28). A classificação de Fitzpatrick (66) é o método mais aceito de fototipificação da pele, com base no risco de exposição à luz UV, utilizado na previsão do dano, sobre a tendência de uma pessoa ter queimaduras solares e a sua capacidade de se bronzear. Categorizado em uma escala numérica de 1 a 6, abrange da pele muito branca à pele muito escura sequencialmente (36). Quanto menor o fotótipo de pele, menor a concentração de melanina, proteína com efeito protetor natural contra radiação UVB. Estes fotótipos baixos têm um mecanismo menos eficaz para reparo ao dano induzido pela exposição solar. Em contraste, pele mais escura apresenta apoptose relevante, eliminando eficientemente as células com DNA modificado pelos raios UV (28,30,66).

Alterações crônicas dos lábios, como a queilite actínica, mostram que o tempo desempenha papel crucial no curso da doença. O efeito cumulativo da exposição solar aumenta a probabilidade de desenvolver esta patologia. Logo, indivíduos com mais idade sofrerão mais danos relacionados aos raios UV e sua intensidade (27,55,56), corroborando estudos que apontam predileção por indivíduos com idade maior que 50 anos (13,27,36,55,56). O tipo de fotoproteção utilizado ao longo da vida está em consonância com a saúde labial. Localizado no terço inferior da face, os lábios estão expostos à radiação UV constantemente, e a porção inferior deste sofre mais com esta agressão (28,31,36).

2.3 QUEILITE ACTÍNICA E LÁBIOS

A queilite actínica (QA) é a lesão precursora que acomete os tecidos labiais é QA. Estes apresentam importante papel na fala, estética, manutenção da arcada dentária, mastigação, deglutição e vedação da cavidade oral (14,21,32). São estruturas anatômicas com formato influenciado pela etnia, anatomia esquelética, anatomia dentária, função muscular e idade (39). Consiste em uma subunidade da cavidade oral, definida como lábio superior e inferior, unidos pela comissura labial. O lábio superior é limitado superiormente pelo nariz, ao qual se une por meio de um sulco raso e largo denominado de filtro, separado pelas bochechas, de ambos os lados, por um sulco profundo, chamado de sulco

nasolabial. O lábio inferior apresenta como limite externo inferior o sulco labiomentoniano, e outro que vai do ângulo da boca à base da mandíbula, o sulco labiomarginal. A face interna dos lábios está limitada pela região vestibulo-bucal (39,48).

A QA apresenta alta prevalência em regiões tropicais e subtropicais, devido à maior incidência de radiação UV. (55,56) No Brasil, estudos apontam prevalências variando entre 12% e 43% entre trabalhadores rurais, dependendo das condições ambientais e do tipo de exposição solar. Martins-Filho et al. (2011) relataram prevalência de 38% entre agricultores nordestinos, reforçando a vulnerabilidade dessa população. De modo geral, a lesão acomete com maior frequência indivíduos do sexo masculino, de pele clara, na faixa dos 50 anos, e que trabalham ao ar livre por longos períodos (55,56).

A queilite actínica (QA) é uma condição inflamatória degenerativa do lábio, também conhecida por queratose actínica dos lábios e elastose solar. (66) É ocasionada pela exposição crônica à radiação ultravioleta, capaz de conduzir a alterações fenotípicas e genotípicas das células epiteliais, denominadas displasias epiteliais (15,21,22,32). 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 carcinoma (27,31,34,36,38,39,55,56).

Clinicamente, apresenta-se como QA aguda e crônica. A QA aguda, menos comum, é proveniente de exposição solar excessiva e caracteriza-se por lábios avermelhados, edema, formação de bolhas e até mesmo ulcerações seguidas de crostas. Essas lesões regridem quando o agente etiológico é removido. Já a QA crônica é mais comum em indivíduos expostos frequentemente a radiação UV e caracteriza-se pela atrofia da borda do vermelhão do lábio, perda de elasticidade labial, áreas ceratóticas, ásperas e escamosas de espessura variada, áreas eritematosas, placas, pontos marrons, úlceras, endurecimento, fissuras e perda de nitidez entre a semimucosa labial e

a pele (Figura 1). Geralmente é assintomático, no entanto, pode haver relato de ardência e perda de mobilidade labial (10,12,17,18,32,35,42).

Figura 1 - Características labiais da QA encontrada em ambulante de São Vicente - SP e agricultor de Patos - Pb, respectivamente.



Fonte: o autor.

O processo de malignização da queilite ocorre usualmente de forma lenta, o que permite uma abordagem preventiva na progressão da doença. Salientando que o diagnóstico precoce e seu tratamento são fundamentais para limitar a evolução neoplásica (32). Com relação ao tipo histológico maligno, o carcinoma epidermóide representa a grande maioria dos casos. Já o carcinoma basocelular expressa pouca incidência e uma discreta prevalência no lábio superior. Fato este justificado por alguns autores que entendem que a referida neoplasia acomete inicialmente a face cutânea do lábio, estendendo-se posteriormente por contiguidade ao vermelhão (32,39).

O diagnóstico precoce, por meio de exames clínicos e histopatológicos, capazes de ratificar o diagnóstico e fornecer subsídios para o planejamento do tratamento, são fundamentais para melhorar o prognóstico, visto que a sobrevivência em estágios iniciais é significativamente maior (25).

A prevenção efetiva deve envolver educação em saúde, difusão de conhecimentos e campanhas de prevenção, uso de fatores de proteção solar, incluindo protetores labiais específicos, além de monitoramento regular por profissionais de saúde bucal. A intervenção precoce, aliada à modificação de hábitos nocivos, tais como tabagismo, consumo de álcool e exposição solar sem proteção, pode reduzir significativamente o risco de evolução para câncer invasor (55). Assim, a atuação do cirurgião-dentista é fundamental na detecção precoce, orientação e acompanhamento das lesões bucais.

3. OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a condição de saúde labial entre duas populações diferentes: os vendedores ambulantes de praia de São Vicente (SP) e os agricultores da região do sertão da Paraíba (Patos).

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Parecer inicial do conselho de ética e pesquisa

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Santo Amaro (UNISA), segundo a Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Todos os participantes que concordaram em participar leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), previamente avaliado e aprovado pelo CEP (CAAE: 67049223.2.0000.0081) na cidade de São Vicente, São Paulo; da mesma forma, o parecer n.º 5.597.973 (CAAE: 70014523.6.0000.0081) para a pesquisa na população de agricultores, na cidade de Patos, Paraíba; conforme consta nos anexos 01 e 02.

4.2 Metodologia aplicada

Para tratarmos de populações com características próprias, com hábitos específicos, horários de trabalho relacionados às suas atividades laborais, condições de acesso geográfico e formas distintas de abordagem social; optamos por apresentar de maneira detalhada a metodologia adotada em cada contexto. Assim, descrevemos inicialmente o processo aplicado aos ambulantes de São Vicente, São Paulo e, em seguida, a estratégia utilizada junto aos agricultores da Paraíba.

Embora o objeto central deste estudo seja único, as peculiaridades regionais impuseram diferentes desafios às equipes de campo. Dessa forma, com o intuito de explicitar o percurso realizado pelos pesquisadores e facilitar a compreensão, dividimos didaticamente as minúcias referentes a cada localidade contemplada pela pesquisa.

4.3 Metodologia aplicada aos ambulantes – São Vicente, SP.

Para a realização de um levantamento epidemiológico com os ambulantes das praias de São Vicente, avaliamos as alterações labiais decorrentes da exposição à radiação solar e seus fatores qualitativos. Esta ação preventiva foi

apresentada à população sob o título “Campanha de Prevenção ao Câncer Labial”. A relevância da campanha foi previamente discutida com parceiros públicos e privados, o que possibilitou o apoio da Prefeitura Municipal de São Vicente e da Universidade Santo Amaro (UNISA) para a execução da pesquisa e o suporte clínico aos participantes. A Secretaria de Saúde de São Vicente disponibilizou todo o suporte logístico em parceria com as demais secretarias municipais, além de garantir a continuidade do tratamento dos indivíduos nos dois Centros de Especialidades Odontológicas existentes no município; já a UNISA ficou responsável pela elaboração e confecção do material gráfico (folders, faixas e banners) e pelo suporte técnico-científico do estudo.

O folder educativo (Anexos 3 e 4), elaborado pelos professores e alunos do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, foi produzido em linguagem acessível ao público-alvo, incluindo informações sobre autoexame, medidas de proteção, sinais clínicos e orientações práticas, ilustradas para facilitar a compreensão. Este material facilitou a atuação das equipes durante a abordagem dos participantes, além de multiplicar a informação quanto aos cuidados e providências.

Foram realizadas duas reuniões de capacitação, com 1h30 de duração cada. As capacitações foram ministradas por dois professores doutores, especialistas na área, que enfatizaram a comunicação com os ambulantes e visaram calibração diagnóstica para identificação de lesões labiais; no dia do evento, ainda foi realizada uma fala de alinhamento, onde todos os entrevistadores puderam tirar dúvidas e nivelar os conhecimentos sobre a ação. Durante estes encontros virtuais, os professores discutiram inúmeros aspectos de elegibilidade para o diagnóstico em campo; inúmeros casos clínicos foram apresentados, o que foi de fundamental importância na calibração das diversas equipes participantes.

As reuniões aconteceram de forma remota (on-line), pois contamos com pesquisadores de diversas cidades, as gravações foram disponibilizadas aos participantes, que puderam acessar esse conteúdo a qualquer dia e horário afim de acessarem as valiosas informações transmitidas durante as aulas.

A campanha estava agendada para 22 de março de 2025, neste período, monitoramos antecipadamente as condições climáticas pois o fator “bom tempo” e sol, além de proporcionar maior conforto aos entrevistadores, garantia a presença de uma maior quantidade de ambulantes trabalhando nos locais eleitos para a pesquisa. Neste dia contamos com a presença de 48 alunos e professores da Universidade Santo Amaro (UNISA), que disponibilizou transporte e apoio logístico a estes pesquisadores, que se deslocaram da cidade de São Paulo – SP até o local da campanha, na cidade de São Vicente; além de outros profissionais voluntários e alunos do programa de pós-graduação da UNISA. Durante a ação, diversos ambulantes foram abordados, destes 98 aceitaram participar do estudo.

A inclusão no estudo exigia que o participante fosse maior de 18 anos, atuasse como ambulante nas praias de São Vicente e assinasse o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). (Anexo 5).

A orla de São Vicente, com aproximadamente 4.5 km de extensão, foi dividida em duas grandes áreas para a distribuição das equipes; onde contemplamos as duas maiores e mais movimentadas praias da cidade: Praia do Gonzaguinha e praia do Itararé. O ponto de encontro, estabelecido como base de apoio ficou localizado em frente ao restaurante Gáudio, onde foi montada uma estrutura fixa, com tendas, mesas e cadeiras, além de suporte como lanche, água e reserva de material gráfico. (Figura 2).

No exame clínico, foram observadas características como: ressecamento, atrofia, lesões descamativas, edema, eritema, ulceração, perda da continuidade do contorno labial, manchas, placas, dobras hiperplásicas e áreas esbranquiçadas, de acordo com o estabelecido nas reuniões de capacitação previamente realizadas; Os indivíduos que apresentaram alterações labiais receberam o aviso mostrado na figura abaixo e foram posteriormente contatados por telefone pelo autor e encaminhados para avaliação e tratamento nos CEOs de acordo com o endereço fornecido no momento da avaliação.

4.4 Metodologia aplicada aos agricultores – Patos, PB.

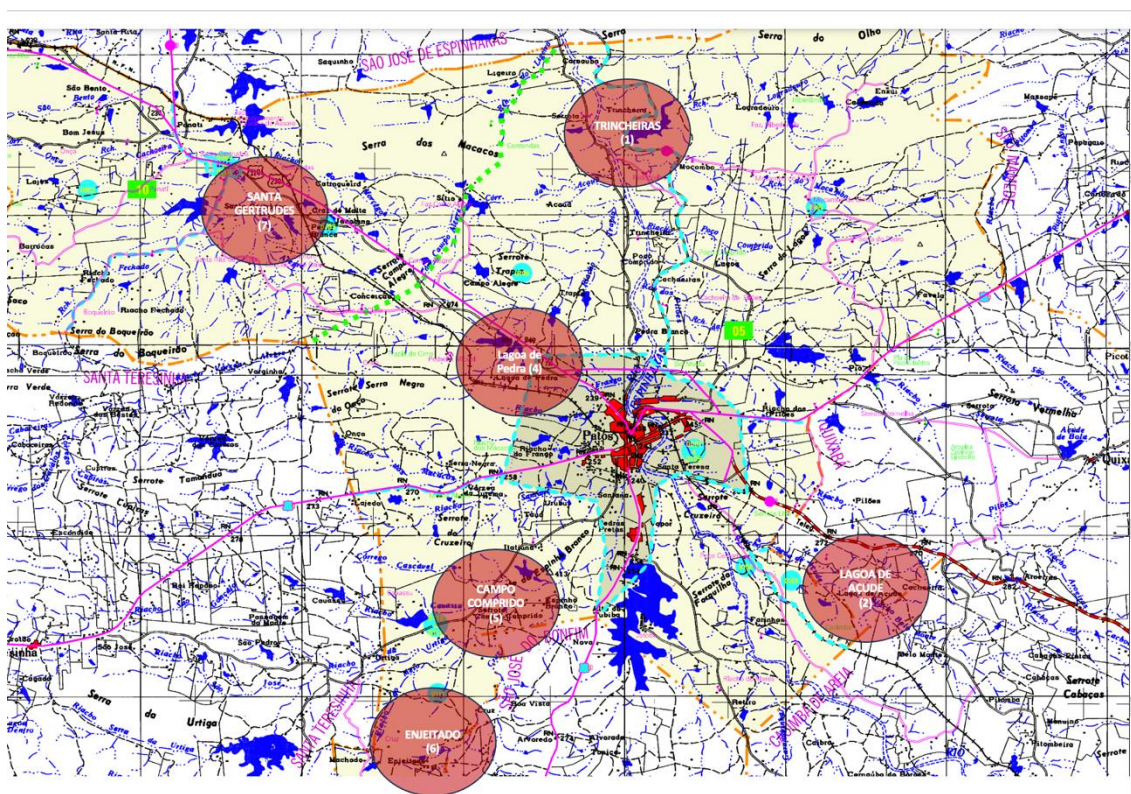
No âmbito de um estudo observacional e transversal, desenvolvido na zona rural do município de Patos (PB), buscamos estabelecer parcerias público-privadas para a realização de uma Campanha de Prevenção ao Câncer de Lábio em Agricultores.

Firmamos acordos com duas instituições de ensino: a Universidade Santo Amaro (UNISA), localizada em São Paulo - SP, e o UNIFIP – Centro Universitário, em Patos-PB. Ambas ofereceram apoio por meio da participação de professores e alunos, viabilizando a execução do estudo. Contamos ainda com a colaboração da Prefeitura Municipal de Patos, através da Coordenação de Saúde Bucal, que nos orientou quanto às áreas rurais a serem visitadas e facilitou o encaminhamento dos pacientes ao Centro de Especialidades Odontológicas (CEO), quando necessário; ressaltamos que também estabelecemos parceria com o Conselho Regional de Odontologia da Paraíba.

Assim como realizado para a campanha de SV, a calibração dos avaliadores foi igualmente realizada. O encontro teve duração de 1h30, no modo remoto, pelos mesmos professores, mantendo a mesma metodologia e teve como objetivos: explicar a dinâmica da avaliação, definir os locais de atuação de cada equipe e alinhar estratégias de abordagem junto aos agricultores, especialmente em relação ao diagnóstico das lesões labiais.

A equipe foi composta por quatro cirurgiões-dentistas e quatro alunos da universidade, que passaram por um processo de calibração. Esse treinamento ocorreu de forma online previamente a sessão de campo, conduzido pelos professores Dr. Caio Roman Torres e Dra. Luana Campos. A calibração foi considerada etapa fundamental para garantir a precisão e a confiabilidade dos resultados, visto que múltiplos examinadores participaram da coleta de dados. As visitas contemplaram as seguintes comunidades rurais: Trincheiras, Lagoa de Açude, Lagoa da Pedra, Campo Cumprido, Enjeitado e Santa Gertrudes. Nessas localidades, geralmente existe uma associação de agricultores que se reúne mensalmente para discutir suas necessidades. Dessa forma, entramos em contato com os presidentes de cada associação e agendamos os encontros em conjunto (Figura 3).

Figura 3 - Mapa rural da cidade de Patos-PB



Fonte: IBGE, disponível em:

https://geoftp.ibge.gov.br/cartas_e_mapas/mapas_para_fins_de_levantamento_s_estatisticos/contagem_da_populacao_e_censo_agropecuário_2007/mapas_municipais_estatisticos/pb/patos.pdf

A todos os participantes foram fornecidas explicações verbais e escritas sobre os objetivos, a metodologia, os benefícios e os riscos relacionados à pesquisa. Além disso, cada agricultor recebeu orientações sobre cuidados, sintomas e formas de prevenção do câncer de lábio. Os que concordaram em participar, após assinatura do TCLE, passaram por avaliação clínica da mucosa perioral e dos lábios, considerando-se os seguintes aspectos: ressecamento, atrofia, ulceração e presença de placas brancas. Cada indivíduo recebeu um folder intitulado “Campanha de Prevenção ao Câncer Labial dos Agricultores do Nordeste Brasileiro” e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

4.5 Análise Estatística

Neste trabalho, definimos um nível de significância de 0,05 (5%). Assim, os resultados são estatisticamente significantes quando for menor que o nível de significância adotado. Utilizamos testes estatísticos paramétricos, pois testamos a normalidade das variáveis quantitativas de desfecho principal através do teste de Shapiro-Wilks ($N \geq 100$) e concluímos que existe distribuição de normalidade. Testes paramétricos são mais poderosos na detecção de significâncias.

Iniciamos as análises comparando os grupos para a média dos fatores quantitativos de Idade e Trabalho (em meses), utilizando o teste T-Student.

Para cada grupo, 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 nós 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. Desta forma, pelo método STEPWISE temos basicamente só as variáveis com significância estatística.

Por fim, utilizamos dois modelos estatísticos que avaliaram a qualidade dos modelos. o primeiro é um teste de aderência chamado de Hosmer e

Lemeshow. O segundo teste estatístico é o R² Nagelkerke que avalia a qualidade do modelo de 0% a 100% e que pode ser conhecido como pseudo R².

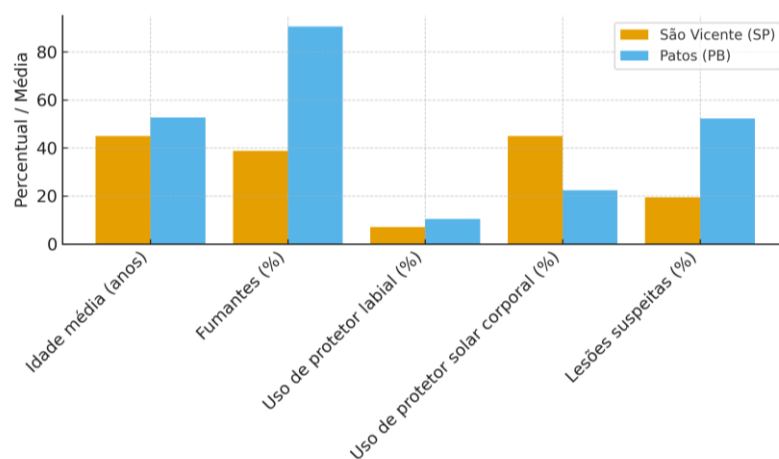
5. RESULTADOS

Em São Vicente, litoral de SP, foram avaliados 98 vendedores ambulantes, 31 mulheres (31,6%) e 67 homens (68,4%), a média de idade foi de 45 anos, 38 pacientes fumantes (38,8%); apenas 7 pacientes declararam fazer uso de protetor labial (7,1%), 44 ambulantes responderam que fazem uso frequente de protetor solar corporal (44,9%). A maior parte dos ambulantes trabalha por períodos excessivos debaixo de sol, sem qualquer tipo de proteção para os lábios na maioria das vezes, o tabagismo está presente em seu cotidiano. Em 19 ambulantes (19,4%) foram observadas alterações suspeitas de lesão, 4 mulheres (21%), 15 homens (79%), sendo 6 pacientes fumantes (31,6%). Os 19 pacientes portadores de alterações suspeitas de lesões labiais foram encaminhados ao Centro de Especialidades Odontológicas municipal, apenas 3 ambulantes compareceram a consulta; nenhum destes necessitou de procedimento cirúrgico, sendo tratados clinicamente e acompanhados pelo estomatologista do serviço municipal.

No interior da Paraíba, município de Patos, foram avaliados 201 agricultores, 84 mulheres (41,8%) e 117 homens (58,2%), a média de idade foi de 52,7 anos, 182 pacientes eram fumantes (90,5%); apenas 21 pacientes declararam fazer uso de protetor labial (10,4%), 45 agricultores responderam que fazem uso frequente de protetor solar corporal (22,4%). A maior parte dos agricultores trabalha por períodos excessivos debaixo de sol, sem qualquer tipo de proteção para os lábios na maioria das vezes, o tabagismo está presente em seu cotidiano. Em 105 agricultores (52,2%) foram observados algum tipo de alteração nos lábios. Os 105 pacientes detectados com alterações labiais, foram encaminhados ao Centro de Especialidades Odontológicas municipal e deram continuidade ao tratamento proposto pelo especialista do serviço.

Na Figura 4, podemos observar, graficamente, alguns dos resultados obtidos, comparando as duas populações entrevistadas.

Figura 4 - Comparativo de variáveis entre ambulantes (São Vicente/SP) e agricultores (Patos/PB)



Fonte: o autor

Em ambas as localidades, os critérios de elegibilidade para a participação da pesquisa foram: ler e responder concordância com o TCLE e ter idade superior a 18 anos, além de serem constituintes das populações foco da pesquisa (ambulantes e agricultores).

Os resultados estão apresentados por tabelas de frequências relativas e absolutas para descrever variáveis categóricas por meio de estatísticas de posição (média, mínimo, máximo) e escala para variáveis contínuas (desvio padrão). O nível de significância será de 0,05 (5%). Assim, os resultados são estatisticamente significantes quando for menor que o nível de significância adotado.

Considerando as duas populações estudadas neste trabalho, a Tabela 1 compara os diferentes grupos quanto a média das idades e tempo de trabalho, utilizando o teste T-Student.

Tabela 1: Compara Grupos para Média da Idade e Trabalho

		Média	Mediana	Desvio Padrão	CV	Min	Max	N	IC	P-valor
Idade	Agricultor	52,7	53	12,6	24%	16	78	201	1,7	<0,001
	Ambulante	45,3	48	16,1	36%	14	80	98	3,2	
Trabalho (meses)	Agricultor	382,9	360	196,3	51%	24	792	201	27,1	<0,001
	Ambulante	129,4	66	148,0	114%	1	720	98	29,3	

Nota-se que existe diferença média estatisticamente significativa entre os grupos tanto em idade quanto em trabalho. Temos que a idade média dos agricultores foi de 52,7 enquanto para os ambulantes foi de 45,3 anos (p-valor <0,001). Já o tempo médio de trabalho ficou em 382,9 meses para os agricultores e 129,4 entre os ambulantes (p-valor <0,001).

Na Tabela 2, foram comparados grupos quanto da distribuição dos fatores qualitativos utilizando o teste de Qui-Quadrado.

Tabela 2: Compara Grupos para Distribuição dos Fatores Qualitativos

		Agricultor		Ambulante		P-valor
		N	%	N	%	
Sexo	Feminino	84	41,8%	31	31,6%	0,090
	Masculino	117	58,2%	67	68,4%	
Etnia	Branco	132	65,7%	28	28,6%	<0,001
	Preto	18	9,0%	14	14,3%	
	Negro	51	25,4%	56	57,1%	
Tabagismo	Não	182	90,5%	60	61,2%	<0,001
	Sim	19	9,5%	38	38,8%	
Etlismo	Não	189	94,0%	55	56,1%	<0,001
	Sim	12	6,0%	43	43,9%	
Tab/Etil	Não	201	100%	70	71,4%	<0,001
	Sim	0	0,0%	28	28,6%	
Exposição ao Sol	Não	16	8,0%	0	0,0%	0,004
	Sim	185	92,0%	98	100%	
Traba. Dias	≤ 4 dias	24	11,9%	36	36,7%	<0,001
	≥ 5 dias	177	88,1%	62	63,3%	

Traba. Horas	Até 6hs	74	36,8%	8	8,2%	<0,001
	Mais 6hs	127	63,2%	90	91,8%	
Único emprego	Não	39	19,4%	23	23,5%	0,416
	Sim	162	80,6%	75	76,5%	
Última consulta	Até 1 ano	125	62,2%	32	32,7%	<0,001
	De 1 a 2 anos	25	12,4%	29	29,6%	
	Mais de 3 anos	51	25,4%	37	37,8%	
Protetor labial	Não	180	89,6%	92	93,9%	0,221
	Sim	21	10,4%	6	6,1%	
Protetor corporal	Não	156	77,6%	55	56,1%	<0,001
	Sim	45	22,4%	43	43,9%	
Chapeu / boné	Não	68	33,8%	39	39,8%	0,312
	Sim	133	66,2%	59	60,2%	
Ressecado	Não	126	62,7%	68	69,4%	0,255
	Sim	75	37,3%	30	30,6%	
Atrofico	Não	169	84,1%	89	90,8%	0,112
	Sim	32	15,9%	9	9,2%	
Úlcera	Não	201	100%	93	94,9%	0,001
	Sim	0	0,0%	5	5,1%	
Placa branca	Não	197	98,0%	93	94,9%	0,139
	Sim	4	2,0%	5	5,1%	
Lesão Labial	Não	96	47,8%	63	64,3%	0,007
	Sim	105	52,2%	35	35,7%	

Os resultados demonstram que existe diferença estatisticamente significativa entre os grupos para diversos fatores, como exemplo, na distribuição da Lesão Labial com um índice positivo (resposta sim) que ficou em 52,2% nos Agricultores e 35,7% nos Ambulantes (p-valor = 0,007).

Ao considerarmos apenas o grupo de participantes com lesão labial, a Tabela 3 apresenta a distribuição quantitativa das idades e tempo de trabalho (meses) em relação à presença de lesão labial, realizada separadamente para os grupos de agricultores e ambulantes, bem como para o conjunto total da amostra. Para essa análise, foi aplicado o teste T-Student para amostras independentes, com o objetivo de comparar a média dessas variáveis entre os indivíduos com e sem lesão labial.

Os resultados apresentam, para cada subgrupo (com ou sem lesão), medidas de tendência central (média e mediana), medidas de dispersão (desvio padrão e coeficiente de variação - CV), amplitude (mínimo e máximo), tamanho da amostra (N), intervalo de confiança da média (IC) e o valor de p do teste T-Student.

Tabela 3: Compara Lesão Labial para Média da Idade e Trabalho por Grupo

			Média	Mediana	Desvio Padrão	CV	Min	Max	N	IC	P-valor
Idade	Agricultor	Com lesão	56,0	55	10,9	19%	23	75	105	2,1	<0,001
		Sem lesão	49,0	48	13,3	27%	16	78	96	2,7	
	Ambulante	Com lesão	49,4	54	15,6	32%	17	80	35	5,2	0,061
		Sem lesão	43,0	43	16,1	37%	14	78	63	4,0	
	Todos	Com lesão	54,4	55	12,5	23%	17	80	140	2,1	<0,001
		Sem lesão	46,6	47	14,8	32%	14	78	159	2,3	
Trabalho (meses)	Agricultor	Com lesão	445,1	480	186,1	42%	24	732	105	35,6	<0,001
		Sem lesão	314,8	252	184,9	59%	24	792	96	37,0	
	Ambulante	Com lesão	177,7	108	156,2	88%	4	540	35	51,8	0,015
		Sem lesão	102,6	36	137,3	134%	1	720	63	33,9	
	Todos	Com lesão	378,3	360	213,1	56%	4	732	140	35,3	<0,001
		Sem lesão	230,7	192	197,0	85%	1	792	159	30,6	

Foi observada diferença significativa na média do tempo de trabalho entre os grupos com e sem lesão labial nas três comparações realizadas: agricultores, ambulantes e total da amostra. Em todas essas comparações, a média do tempo de trabalho foi maior no grupo com lesão do que no grupo sem lesão.

Em relação à idade, houve diferença média significativa apenas nos grupos de agricultores e no conjunto total da amostra. Nos agricultores, por exemplo, a média de idade dos indivíduos com lesão foi de 56,0 anos, enquanto no grupo sem lesão foi de 49,0 anos (p-valor < 0,001).

A Tabela 4 apresenta a comparação entre os grupos com e sem lesão labial para os fatores qualitativos selecionados (Etilismo, Exposição ao Sol, Uso de protetor labial, Sexo, Combinação de Tabagismo e Etilismo, Tabagismo e

Etnia) aplicando-se o teste de Qui-Quadrado para avaliar a associação entre as variáveis categóricas e a presença de lesão labial. A análise foi realizada separadamente para agricultores, ambulantes e para a amostra total (“Todos”).

Tabela 4: Compara Lesão Labial para Distribuição dos Fatores Qualitativos por Grupo

			Com lesão		Sem lesão		P-valor
			N	%	N	%	
Etilismo	Agricultor	Não	105	100%	84	87,5%	<0,001
		Sim	0	0,0%	12	12,5%	
	Ambulante	Não	20	57,1%	35	55,6%	0,879
		Sim	15	42,9%	28	44,4%	
	Todos	Não	125	89,3%	119	74,8%	0,001
		Sim	15	10,7%	40	25,2%	
Exposição ao Sol	Agricultor	Não	2	1,9%	14	14,6%	0,001
		Sim	103	98,1%	82	85,4%	
	Ambulante	Não	0	0,0%	0	0,0%	1,000
		Sim	35	100%	63	100%	
	Todos	Não	2	1,4%	14	8,8%	0,005
		Sim	138	98,6%	145	91,2%	
Protetor labial	Agricultor	Não	96	91,4%	84	87,5%	0,363
		Sim	9	8,6%	12	12,5%	
	Ambulante	Não	33	94,3%	59	93,7%	0,900
		Sim	2	5,7%	4	6,3%	
	Todos	Não	129	92,1%	143	89,9%	0,507
		Sim	11	7,9%	16	10,1%	
Sexo	Agricultor	Feminino	30	28,6%	54	56,3%	<0,001
		Masculino	75	71,4%	42	43,8%	
	Ambulante	Feminino	9	25,7%	22	34,9%	0,348
		Masculino	26	74,3%	41	65,1%	
	Todos	Feminino	39	27,9%	76	47,8%	<0,001
		Masculino	101	72,1%	83	52,2%	
Tab/Etil	Agricultor	Não	105	100%	96	100%	1,000
		Sim	0	0,0%	0	0,0%	
	Ambulante	Não	25	71,4%	45	71,4%	1,000
		Sim	10	28,6%	18	28,6%	
	Todos	Não	130	92,9%	141	88,7%	0,216
		Sim	10	7,1%	18	11,3%	

Tabagismo	Agricultor	Não	92	87,6%	90	93,8%	0,138
		Sim	13	12,4%	6	6,3%	
	Ambulante	Não	22	62,9%	38	60,3%	0,805
		Sim	13	37,1%	25	39,7%	
	Todos	Não	114	81,4%	128	80,5%	0,839
		Sim	26	18,6%	31	19,5%	
Etnia	Agricultor	Branco	69	65,7%	63	65,6%	0,946
		Negro	10	9,5%	8	8,3%	
		Pardo	26	24,8%	25	26,0%	
	Ambulante	Branco	15	42,9%	13	20,6%	0,011
		Negro	1	2,9%	13	20,6%	
		Pardo	19	54,3%	37	58,7%	
	Todos	Branco	84	60,0%	76	47,8%	0,081
		Negro	11	7,9%	21	13,2%	
		Pardo	45	32,1%	62	39,0%	

Os resultados das relações e/ou associações serão mostrados com valores absolutos e percentuais na mesma tabela. A tabela mostra a distribuição conjunta das variáveis para valores absolutos e seus percentuais entre todas as combinações dos níveis dessas duas variáveis. Para verificarmos se existe ou não associação (diferença), devemos estudar os valores em percentuais, por linha, comparando as colunas.

Existe diferença (relação) estatística entre os grupos Com e Sem Lesão. Vamos tomar como exemplo a variável Sexo nos Agricultores que teve um índice de mulheres que ficou em 28,6% no grupo Com Lesão e 56,3% no grupo Sem Lesão. Já o índice de homens foi de 71,4% e 43,8%, respectivamente (p -valor $<0,001$).

Os resultados das relações e/ou associações serão mostrados com valores absolutos e percentuais na mesma tabela. A tabela mostra a distribuição conjunta das variáveis para valores absolutos e seus percentuais entre todas as combinações dos níveis dessas duas variáveis. Para verificarmos se existe ou não associação (diferença), devemos estudar os valores em percentuais, por linha, comparando as colunas.

Existe diferença (relação) estatística entre os grupos Com e Sem Lesão. Vamos tomar como exemplo a variável Sexo nos Agricultores, onde observamos um índice de mulheres que ficou em 28,6% no grupo Com Lesão e 56,3% no grupo Sem Lesão. Já o índice de homens foi de 71,4% e 43,8%, respectivamente (p-valor <0,001).

Para identificar quais fatores contribuem para a ocorrência da lesão labial, foi realizada uma análise multivariada utilizando modelos de regressão logística binária, apropriada para desfechos dicotômicos (presença ou ausência da lesão). Essa abordagem permite avaliar simultaneamente o efeito ajustado das variáveis independentes, levando em consideração possíveis interações e o controle de outras variáveis que possam influenciar os resultados.

Para cada grupo avaliado — agricultores, ambulantes e a amostra total (ambos os grupos) — foram construídos dois modelos de regressão logística: pelo método Enter, em que todas as variáveis selecionadas são incluídas no modelo independentemente de sua significância, e pelo método Stepwise, que realiza uma seleção progressiva das variáveis com base em critérios estatísticos (nível de entrada $p \leq 0,05$; nível de saída $p \geq 0,10$), resultando em modelos finais contendo apenas as variáveis mais relevantes do ponto de vista multivariado.

Nas tabelas apresentadas a seguir (5, 6 e 7), estão listados os coeficientes (B), valores do teste de Wald que avalia a significância do coeficiente, valores-p e as Odds Ratios (OR) com seus respectivos intervalos de confiança, obtidos para cada variável e método. Valores positivos do coeficiente indicam fatores que aumentam o risco de lesão (fatores expositores), enquanto valores negativos indicam fatores protetores. Valores da OR superiores a 1 indicam aumento da chance de ocorrência do desfecho, e valores inferiores a 1 indicam redução dessa chance.

Tabela 5: Modelo de Regressão Logística Multivariado para Lesão Labial no Grupo de Agricultores

		Enter						Stepwise							
		Coef. (B)	Wald	P-valor	Odds Ratio			Coef. (B)	Wald	P-valor	Odds Ratio				
					OR	Lim. Inferior	Lim. Superior				OR	Lim. Inferior	Lim. Superior		
	Idade	0,017	0,717	0,397	1,02	0,98	1,06								
	Trabalho	0,002	1,602	0,206	1,00	1,00	1,00	0,003	12,840	<0,001	1,00	1,00	1,00		
Sexo	Feminino	Referência													
	Masculino	0,842	5,532	0,019	2,32	1,15	4,68	0,815	6,539	0,011	2,26	1,21	4,22		
Tabagismo	Não	Referência													
	Sim	0,755	1,306	0,253	2,13	0,58	7,77								
Etilismo	Não	Referência													
	Sim	-21,49	<0,001	0,998	0,00	0,00	*								
Exposição Sol	Não	Referência													
	Sim	1,216	2,068	0,150	3,38	0,64	17,71								
Protetor Labial	Não	Referência													
	Sim	-0,766	1,798	0,180	0,47	0,15	1,42								
Etnia	Negro	Referência													
	Branco	-0,315	0,301	0,583	0,73	0,24	2,25								
	Pardo	0,151	0,055	0,814	1,16	0,33	4,10								

Tabela 6: Modelo de Regressão Logística Multivariado para Lesão Labial no Grupo de Ambulantes

		Enter						Stepwise							
		Coef. (B)	Wald	P-valor	Odds Ratio			Coef. (B)	Wald	P-valor	Odds Ratio				
					OR	Lim. Inferior	Lim. Superior				OR	Lim. Inferior	Lim. Superior		
	Idade	0,020	1,295	0,255	1,02	0,99	1,06								
	Trabalho	0,003	2,822	0,093	1,00	1,00	1,01	0,004	7,279	0,007	1,00	1,00	1,01		
Sexo	Feminino	Referência													
	Masculino	0,192	0,134	0,715	1,21	0,43	3,38								
Tabagismo	Não	Referência													
	Sim	-0,141	0,027	0,870	0,87	0,16	4,70								
Etilismo	Não	Referência													
	Sim	-0,393	0,299	0,585	0,67	0,16	2,76								

Tabagismo + Etilismo	Não	Referência											
	Sim	0,483	0,178	0,673	1,62	0,17	15,27						
Protetor Labial	Não	Referência											
	Sim	-0,067	0,004	0,948	0,94	0,12	7,04						
Etnia	Negro	Referência											
	Branco	3,006	6,718	0,010	20,21	2,08	196,19	1,328	7,288	0,007	3,77	1,44	9,89
	Pardo	1,818	2,701	0,100	6,16	0,70	53,87						

Tabela 7: Modelo de Regressão Logística Multivariado para Lesão Labial em Ambos os Grupos

		Enter						Stepwise					
		Coef. (B)	Wald	P-valor	Odds Ratio			Coef. (B)	Wald	P-valor	Odds Ratio		
					OR	Lim. Inferior	Lim. Superior				OR	Lim. Inferior	Lim. Superior
	Idade	0,013	1,182	0,277	1,01	0,99	1,04						
	Trabalho	0,002	7,080	0,008	1,00	1,00	1,00	0,003	20,294	<0,001	1,00	1,00	1,00
Sexo	Feminino	Referência											
	Masculino	0,571	4,120	0,042	1,77	1,02	3,07	0,742	7,753	0,005	2,10	1,25	3,54
Tabagismo	Não	Referência											
	Sim	0,256	0,316	0,574	1,29	0,53	3,15						
Etilismo	Não	Referência											
	Sim	-1,317	5,848	0,016	0,27	0,09	0,78	-1,324	6,169	0,013	0,27	0,09	0,76
Tabagismo + Etilismo	Não	Referência											
	Sim	0,927	1,325	0,250	2,53	0,52	12,25	1,278	3,786	0,052	3,59	0,99	13,02
Exposição Sol	Não	Referência											
	Sim	1,225	2,307	0,129	3,40	0,70	16,53						
Protetor Labial	Não	Referência											
	Sim	-0,537	1,255	0,263	0,58	0,23	1,50						
Etnia	Negro	Referência											
	Branco	0,637	2,050	0,152	1,89	0,79	4,52						
	Pardo	0,489	1,126	0,289	1,63	0,66	4,02						

Para cada grupo, foram construídos dois modelos de regressão logística, utilizando dois métodos distintos de seleção de variáveis. No método ENTER, todas as variáveis previamente selecionadas são incluídas no modelo simultaneamente, independentemente de apresentarem ou não significância estatística no contexto multivariado.

Já no método STEPWISE, as mesmas variáveis inicializadas no modelo ENTER são avaliadas uma a uma. O modelo então inclui ou exclui as variáveis conforme seu nível de significância estatística no ajuste multivariado. Nesse método, são mantidas apenas as variáveis que apresentam significância estatística, considerando um critério de entrada $p \leq 0,05$ e critério de saída $p \geq 0,10$.

Nas tabelas, a coluna de coeficientes (Coef. B) indica a direção do efeito da variável: coeficiente positivo sugere que o fator aumenta o risco (é expositor), enquanto coeficiente negativo indica que atua como fator protetor.

Além dos coeficientes, são apresentados os Odds Ratios (OR), que quantificam a magnitude do efeito. Valores de OR maiores que 1 indicam aumento de risco, e valores menores que 1 indicam efeito protetor.

Por exemplo, no modelo para todos os grupos juntos (Tabela 7), selecionado pelo método Stepwise, as variáveis incluídas foram: tempo de trabalho, sexo, etilismo e a combinação tabagismo + etilismo. Foi observado que o etilismo atuou como um fator protetor para lesão labial, conforme avaliação multivariada. Quanto ao sexo, ser homem esteve associado a um aumento do risco de lesão em comparação a ser mulher, com coeficiente de 0,742 e OR igual a 2,10. Isso significa que homens têm 2,10 vezes mais chances de apresentar lesão labial do que mulheres, considerando ambos os grupos (agricultores e ambulantes) de forma conjunta (p -valor = 0,005).

Na tabela 8, foram realizadas duas estatísticas que avaliam a qualidade dos modelos. A primeira é um teste de aderência chamado de Hosmer e Lemeshow. A segunda estatística é o R^2 de Nagelkerke, que avalia a qualidade do modelo de 0% a 100% e que pode ser conhecido como pseudo R^2 .

Testes de Hosmer-Lemeshow e R^2 de Nagelkerke foram aplicados para garantir que os resultados da pesquisa sejam confiáveis e interpretados corretamente, assim mostrando a força da associação entre os fatores analisados e o desfecho estudado. Assim, juntos, esses testes validam a qualidade do modelo e aumentam a credibilidade das conclusões tiradas a partir dos dados.

Tabela 8: Estatísticas da Qualidade dos Modelos Logísticos Multivariados

	R² Nagelkerke		Lemeshow	
	Enter	Step	Enter	Step
Agricultor	31,5%	27,8%	0,164	0,111
Ambulante	24,3%	17,4%	0,907	0,086
Todos	23,1%	20,6%	0,752	0,009

Foi constatado que o modelo apresenta adequação satisfatória para os grupos de Agricultores e Ambulantes, uma vez que o teste de Hosmer-Lemeshow não indicou significância estatística, sugerindo boa conformidade entre os dados observados e os valores previstos pelo modelo. Entretanto, os coeficientes de determinação de Nagelkerke apresentaram valores relativamente baixos, variando entre 17,4% e 31,5%, distantes dos patamares considerados ideais, usualmente superiores a 60%.

Para aprofundar a análise da distribuição dos fatores qualitativos entre e dentro dos grupos estudados (Agricultores e Ambulantes), buscando uma compreensão mais detalhada das diferenças observadas. Para comparar os grupos quanto da distribuição dos fatores qualitativos utilizou-se o teste de Qui-Quadrado, somente nos fatores com 3 níveis de resposta.

A tabela 9, compara os grupos para distribuição dos fatores qualitativos.

Tabela 9: Compara Grupos para Distribuição dos Fatores Qualitativos

		Agricultor		Ambulante		P-valor
		N	%	N	%	
N	Branco	132	65,7%	28	28,6%	<0,001
	Pardo	18	9,0%	14	14,3%	0,162
	negro	51	25,4%	56	57,1%	<0,001
Última consulta	Até 1 ano	125	62,2%	32	32,7%	<0,001
	De 1 a 2 anos	25	12,4%	29	29,6%	<0,001
	Mais de 3 anos	51	25,4%	37	37,8%	0,027

Os resultados demonstram que existe uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos para todas as faixas da última consulta. Já em etnia temos diferença na distribuição do branco e negro, onde nesse último tivemos um índice de 25,4% entre os Agricultores e 57,1% entre os Ambulantes (p -valor <0,001).

A Tabela 10 apresenta a análise dos fatores qualitativos, na qual realiza-se uma caracterização intragrupo, ou seja, compara-se os índices correspondentes a cada fator dentro de grupos específicos. Para essa comparação, é aplicado o Teste Z de Duas Proporções, com o objetivo de verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre as proporções observadas em cada grupo.

Tabela 10: Distribuição dos Fatores Qualitativos no Intragrupo

		Agricultor			Ambulante		
		N	%	P-valor	N	%	P-valor
Sexo	Feminino	84	41,8%	<0,001	31	31,6%	<0,001
	Masculino	117	58,2%		67	68,4%	
Tabagismo	Não	182	90,5%	<0,001	60	61,2%	0,002
	Sim	19	9,5%		38	38,8%	
Etilismo	Não	189	94,0%	<0,001	55	56,1%	0,086
	Sim	12	6,0%		43	43,9%	
Tab/Etil	Não	201	100%	<0,001	70	71,4%	<0,001

	Sim	0	0,0%		28	28,6%	
Exposição ao Sol	Não	16	8,0%	<0,001	0	0,0%	<0,001
	Sim	185	92,0%		98	100%	
Traba. Dias	≤ 4 dias	24	11,9%	<0,001	36	36,7%	<0,001
	≥ 5 dias	177	88,1%		62	63,3%	
Traba. Horas	Até 6hs	74	36,8%	<0,001	8	8,2%	<0,001
	Mais 6hs	127	63,2%		90	91,8%	
Único emprego	Não	39	19,4%	<0,001	23	23,5%	<0,001
	Sim	162	80,6%		75	76,5%	
Protetor labial	Não	180	89,6%	<0,001	92	93,9%	<0,001
	Sim	21	10,4%		6	6,1%	
Protetor corporal	Não	156	77,6%	<0,001	55	56,1%	0,086
	Sim	45	22,4%		43	43,9%	
Chapeu / boné	Não	68	33,8%	<0,001	39	39,8%	0,004
	Sim	133	66,2%		59	60,2%	
Ressecado	Não	126	62,7%	<0,001	68	69,4%	<0,001
	Sim	75	37,3%		30	30,6%	
Atrofico	Não	169	84,1%	<0,001	89	90,8%	<0,001
	Sim	32	15,9%		9	9,2%	
Úlcera	Não	201	100%	<0,001	93	94,9%	<0,001
	Sim	0	0,0%		5	5,1%	
Placa branca	Não	197	98,0%	<0,001	93	94,9%	<0,001
	Sim	4	2,0%		5	5,1%	
Lesão Labial	Não	96	47,8%	0,369	63	64,3%	<0,001
	Sim	105	52,2%		35	35,7%	
Etnia	Branco	132	65,7%	Ref.	28	28,6%	<0,001
	Negro	18	9,0%	<0,001	14	14,3%	<0,001
	Pardo	51	25,4%	<0,001	56	57,1%	Ref.
Ultima consulta	Até 1 ano	125	62,2%	Ref.	32	32,7%	0,455
	De 1 a 2 anos	25	12,4%	<0,001	29	29,6%	0,227
	Mais de 3 anos	51	25,4%	<0,001	37	37,8%	Ref.

Nas variáveis com apenas dois níveis de resposta, o p-valor é direto a comparação deles. Já nas variáveis com 3 ou mais níveis de resposta, nós mostramos na última coluna os p-valores da comparação de cada nível de resposta sempre em relação ao mais prevalente que está como Referência (Ref.).

Na presente análise, o uso de protetor labial não demonstrou associação significativa com a ocorrência de lesão labial em nenhum dos grupos avaliados. Entre os agricultores, a frequência de uso foi de 8,6% no grupo com lesão e 12,5% no grupo sem lesão ($p=0,363$), enquanto entre os ambulantes observou-se 5,7% e 6,3%, respectivamente ($p=0,900$). Considerando o total da amostra, o uso foi igualmente baixo e semelhante entre os grupos, correspondendo a 7,9% nos indivíduos com lesão e 10,1% naqueles sem lesão ($p=0,507$). Esses achados indicam que, nesta população, o uso de protetor labial, tal como relatado, não exerceu influência significativa sobre a presença de lesões labiais. Ressalta-se, entretanto, que a baixa frequência de utilização do produto pode ter limitado a capacidade de detecção de um possível efeito protetor, além da ausência de informações quanto à regularidade de uso e à presença de fator de proteção solar nas formulações empregadas. Existe diferença estatisticamente significativa entre os níveis de respostas em diversos fatores, isso em ambos os grupos. Vamos tomar como exemplo a distribuição da Lesão Labial, onde entre os Agricultores temos 52,2% de Sim e 47,8% de Não, mas não há diferença significativa ($p\text{-valor} = 0,369$). Já entre os Ambulantes o índice foi de 35,7% de Sim e 64,3% de Não, sendo essa uma diferença significativa ($p\text{-valor} < 0,001$).

Os resultados relacionados a etnia entre os Agricultores a mais prevalente foi de Branco com 65,7%, sendo esse um índice estatisticamente diferente dos demais. Entre os Ambulantes a resposta mais recorrente foi de negro com 57,1%, sendo também um índice estatisticamente significativo em comparação aos demais.

6. DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a condição de saúde labial entre duas populações diferentes: os vendedores ambulantes de praia de São Vicente (SP) e os agricultores da região do sertão da Paraíba (Patos), a fim de fornecer dados estatísticos que possam apoiar políticas públicas e práticas preventivas direcionadas à saúde bucal. Até agora, acredita-se que este é o primeiro estudo multicêntrico realizado em áreas geográficas isoladas que tenta mostrar diferenças relevantes entre agricultores e vendedores ambulantes em relação à idade, tempo de trabalho, e exposições ambientais e comportamentais que possam interferir no surgimento de lesões labiais. Modelos multivariados mostram que o tempo de trabalho e o sexo masculino estão associados a um risco aumentado de lesões, em acordo com o encontrado em nosso trabalho (2, 4, 13, 19, 24, 27, 35, 36, 44, 55, 56, 63).

O presente estudo comparou duas populações de trabalhadores expostos cronicamente à radiação ultravioleta solar: ambulantes das praias de São Vicente (SP) e agricultores do semiárido de Patos (PB). Apesar das diferenças ambientais e culturais, ambas as populações apresentaram vulnerabilidades comuns relacionadas à exposição solar intensa, à baixa adesão às medidas de fotoproteção e ao limitado conhecimento sobre as consequências dessa exposição prolongada, principalmente no desenvolvimento de queilite actínica e carcinoma espinocelular de lábio inferior (14, 29, 40, 47, 59).

Os resultados obtidos neste estudo evidenciam diferenças significativas no perfil demográfico e ocupacional entre ambulantes da praia de São Vicente (SP) e agricultores de Patos (PB), as quais concordam com achados previamente descritos na literatura (2, 4, 13, 19, 24, 27, 35, 36, 44, 55, 56, 63). A média de idade dos agricultores (52,7 anos) foi significativamente maior do que a dos ambulantes (45,3 anos), confirmando o perfil mais envelhecido da população rural. Em consonância com o que foi relatado por Cartaxo et al. (13), os autores destacam que trabalhadores rurais acumulam longa exposição a fatores ambientais e ocupacionais, refletindo um envelhecimento precoce. Esses fatores afetam a saúde em geral, incluindo a saúde bucal, o que pode justificar

uma preocupação maior relacionada a estratégias de cuidado a longo prazo para esse grupo. A maior idade observada entre os agricultores também pode estar relacionada à menor rotatividade e à maior permanência na atividade, característica corroborada pela média de tempo de trabalho significativamente superior à dos ambulantes, fatores estes, que demonstraram uma pior condição de saúde labial nos agricultores, quando comparados aos ambulantes.

As condições climáticas distintas influenciam, entretanto, a intensidade e a percepção dos riscos. Os ambulantes enfrentam radiação refletida pela areia e pela água do mar, o que amplifica a dose incidente sobre o lábio inferior, enquanto os agricultores são submetidos a radiação direta e contínua em áreas abertas de cultivo (20, 28, 42). Estudos prévios confirmam que a radiação UVB, mais intensa em latitudes tropicais, está fortemente associada à carcinogênese cutânea e às alterações displásicas labiais (7, 20, 63). Além disso, fatores como tipo de pele e fototipo, descritos por Gupta e Sharma (66), interferem diretamente na suscetibilidade ao dano solar e no tempo de latência para o câncer de lábio (55, 56, 72).

A baixa prevalência do uso de protetor labial reflete tanto o desconhecimento sobre sua importância quanto a dificuldade de acesso e o custo do produto (8, 54). Segundo Azurdia et al. (8), mesmo entre pacientes fotossensíveis, a aplicação adequada do protetor é insuficiente para garantir proteção efetiva. No contexto desta pesquisa, observou-se que a ausência de políticas públicas voltadas aos trabalhadores informais agrava a vulnerabilidade desses grupos, como também apontado por Pamplona (46) e Amaral et al. (5).

Os achados evidenciam que, embora o uso de protetor labial apresente significância estatística na análise intragrupo, essa relevância se limita à distribuição desigual entre usuários e não usuários, sem implicar associação com desfechos clínicos. A predominância do não uso em ambos os grupos, aliada à ausência de associação significativa com lesões labiais, sugere que essa variável não exerce papel determinante no contexto investigado. (8,46,54)

Em relação aos hábitos de risco, o tabagismo e o consumo de álcool, continuam sendo fatores relevantes, potencializando a transformação maligna

das lesões actínicas (34, 45, 50). A literatura demonstra que a combinação entre radiação UV, agentes químicos e hábitos nocivos intensifica o estresse oxidativo e o dano ao DNA, caracterizando um processo multifatorial na gênese do câncer labial (29, 40, 47, 53), como demonstrado neste estudo.

Do ponto de vista clínico, os achados são consistentes com os descritos por Cavalcante et al. (14) e Silva et al. (59), destacando o predomínio de lesões no lábio inferior, com áreas de ressecamento, fissuras, descamação e atrofia, manifestações frequentemente negligenciadas pelos trabalhadores. A falta de campanhas educativas e de capacitação dos cirurgiões-dentistas na atenção primária repercute diretamente na baixa taxa de diagnóstico precoce (10, 64). Brito et al. (10) enfatizam que o manejo adequado dessas alterações é determinante para evitar a progressão para carcinoma invasivo (10, 40, 72).

Os resultados reforçam a necessidade de estratégias integradas de prevenção e diagnóstico precoce do câncer de lábio. O cirurgião-dentista desempenha papel essencial como agente de vigilância e educação em saúde, orientando a população sobre fotoproteção, autoexame e reconhecimento de lesões suspeitas (1, 10, 64). Intervenções educativas nas Unidades Básicas de Saúde e em locais de grande concentração de trabalhadores informais, como praias e feiras, podem reduzir significativamente a incidência de queilite actínica e carcinoma espinocelular (3, 64, 65).

A comparação entre ambulantes e agricultores demonstra que as diferenças climáticas e regionais não alteram substancialmente o padrão de vulnerabilidade à exposição solar crônica. Ambos os grupos compartilham condições laborais informais, caracterizadas por longas jornadas ao ar livre, ausência de medidas protetoras adequadas e baixa percepção dos riscos associados, conforme evidenciado em diversos estudos prévios (13, 16, 17, 24, 27, 31, 36, 38, 39, 41, 55, 56). Ainda que as coletas de dados tenham ocorrido em períodos distintos, com os agricultores avaliados em 2022 e os ambulantes em 2025, esse intervalo temporal não compromete a comparação entre as amostras, uma vez que os contextos socioeconômicos, ambientais e ocupacionais se mantiveram semelhantes, permitindo uma análise consistente das duas populações.

Os achados confirmam que a queilite actínica deve ser considerada uma condição de caráter ocupacional, e não apenas dermatológica, exigindo a implementação de políticas públicas específicas de vigilância e promoção da saúde do trabalhador (55, 56, 59). A intersectorialidade entre saúde, trabalho e educação é fundamental para o controle do câncer de lábio e outras lesões relacionadas à exposição solar no Brasil (5, 17, 21, 31, 39, 59).

Esta pesquisa reforça que a exposição solar deve ser compreendida como um determinante social e ocupacional de adoecimento; ambulantes e agricultores, ainda que inseridos em contextos socioeconômicos distintos, apresentam trajetórias laborais marcadas pela informalidade, pela ausência de proteção social e pela invisibilidade epidemiológica (13, 16, 31, 36, 55, 56).

A falta de informação, de acesso a produtos fotoprotetores e de políticas públicas contínuas resulta em um cenário de vulnerabilidade persistente. O reconhecimento da queilite actínica e do câncer de lábio como doenças ocupacionais evitáveis é essencial para orientar ações de prevenção, diagnóstico precoce e reabilitação (4, 8, 13, 55, 56). A criação de programas permanentes de educação em saúde bucal do trabalhador, voltados especialmente às categorias expostas à radiação UV, com distribuição gratuita de protetores labiais, orientações sobre o uso de chapéus de aba larga e reorganização dos horários de trabalho sob o sol, como indicados em outras referências da literatura (13, 16, 31, 36, 55, 56), assim como a abordagem e educação em saúde referente aos demais fatores de risco descrito em todos os trabalhos que citam o tema câncer labial, como: tabagismo e etilismo (22, 25, 34).

Desta forma, torna-se imperativo reconhecer o direito à proteção solar como parte integrante das políticas de saúde do trabalhador (55, 56). A prevenção das lesões actínicas e do câncer labial requer um compromisso coletivo que una o poder público, os profissionais de saúde e as comunidades trabalhadoras em prol da equidade e da promoção da saúde (44, 46, 59).

7. CONCLUSÃO

Os dados obtidos neste estudo permitem concluir que a exposição crônica à radiação ultravioleta constitui um fator determinante para o desenvolvimento de lesões potencialmente malignas e neoplásicas em populações que permanecem por longos períodos sob exposição solar, como vendedores ambulantes e trabalhadores rurais. A associação com hábitos de risco, como o consumo de tabaco e álcool, bem como a ausência de medidas de fotoproteção adequadas, amplifica de forma expressiva a probabilidade de ocorrência do câncer labial.

A análise comparativa entre os grupos demonstrou que os agricultores apresentaram uma condição labial significativamente pior do que os ambulantes, tanto em termos de prevalência quanto de gravidade das alterações clínicas observadas. Esse achado está diretamente relacionado ao maior tempo acumulado de exposição solar, à idade média mais elevada e às longas trajetórias de trabalho sob radiação ultravioleta intensa,

Ressalta-se, ainda, a carência de estudos epidemiológicos específicos e de levantamentos estatísticos precisos sobre o câncer de lábio, frequentemente incluído nos registros gerais de neoplasias de cavidade oral. Dessa forma, evidencia-se a necessidade urgente de políticas públicas voltadas à prevenção, detecção precoce e educação em saúde, por meio de campanhas nacionais que promovam o conhecimento e a conscientização da população sobre os riscos da exposição solar desprotegida e os cuidados necessários para a saúde labial.

REFERÊNCIAS

1. Abati S, Bramati C, Bondi S, Lissoni A, Trimarchi M. Oral cancer and precancer: a narrative review on the relevance of early diagnosis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(4):916.
2. Acquevella J, Olsen G, Cole P. Cancer among farmers: a meta-analysis. *Annals of Epidemiology*. 1998;8:64–74.
3. Atty AT, Jardim BC, Dias MB, Santos AM, Tomazelli JG. Painel-oncologia: uma ferramenta de gestão. *Rev Bras Cancerol*. 2020;66(2).
4. Alves-Costa S, Romandini M, Nascimento GG. Lip and oral cancer, caries and other oral conditions: estimates from the 2021 Global Burden of Disease Study and projections up to 2050. *J Periodontal Res*. 2025;60(6):544–58.
5. Amaral RC, Almeida FT, Lima TMC, Rocha LMD, Cavalcante GMM, Gervásio FLC, et al. Tendências de mortalidade por câncer bucal no Brasil por regiões e principais fatores de risco. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2022;68(2):1–9.
6. Amorim MM, Figueiredo PT, Oliveira JC, Costa ALF, Santos LLD, Falcão CA. Sobrevida de adultos jovens com carcinoma de células escamosas oral em uma população do Brasil. *Revista Salud Pública*. 2019;21(5):534–40.
7. Armstrong BK, Kricker A. The epidemiology of UV-induced skin cancer. *The Journal of Photochemistry and Photobiology*. 2001;63(1–3):8–18.
8. Azurdia RM, Pagliaro J, Diffey BL, Rhodes LE. Sunscreen application by photosensitive patients is inadequate for protection. *British Journal of Dermatology*. 1999;140(2):255–8.
9. Brazil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Sistema de informações sobre mortalidade. Brasília (DF); 2017.
10. Brito PH, Almeida CSD, Rodrigues JS, Silva JBS, Santos LMB. Importância do diagnóstico precoce do câncer bucal e conduta adequada do cirurgião-dentista na Atenção Básica: revisão integrativa. *Revista Odontologia Clínico Científica*. 2020;19(4):327–32.
11. Campisi G, Margiotta V. Oral mucosa lesions and risk habits among men in an Italian study population. *The Journal of Oral Pathology & Medicine*. 2001;30(1):22–8.
12. Canton EJ, Souza C, Ribeiro R, Silva C, Almeida P. Carcinoma de células escamosas de lábio inferior: excisão e reconstrução com retalho nasolabial. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2023;38(4):1–8.

13. Cartaxo AC, Silva LMB, Nascimento MA, Nascimento MO. Conhecimento de trabalhadores rurais de um município do nordeste brasileiro acerca da prevenção e diagnóstico precoce do câncer de boca. *Ciência Plural*. 2017;3(1):51–62.
14. Cavalcante ASR, Anbinder AL, Carvalho YR. Actinic cheilitis: clinical and histological features. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2008;66(3):498–503.
15. Chamoli A. Overview of oral cavity squamous cell carcinoma: risk factors, mechanisms, and diagnostics. *Oral Oncology*. 2021;121:105451.
16. Cunha AR, Prass TS, Hugo FN. Mortalidade por câncer bucal e de orofaringe no Brasil, de 2000 a 2013: tendências por estratos sociodemográficos. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020;25(8):3075–86.
17. Dalcin MM, Rodrigues AL, Silva F, Oliveira L, Santos K. Câncer de pele em trabalhadores rurais: fotoexposição e orientação quanto a fatores de risco. *Research, Society and Development*. 2021;10(1):e1–9.
18. Dell’Orto XC, Souza T, Gonçalves M, Carvalho R, Campos A. Mortalidade por câncer de boca e faringe no Brasil entre 2008 e 2019: estudo descritivo. *HU Revista*. 2022;48:1–10.
19. Duarte BF, Pereira J, Souza F, Ferreira D, Gomes E. Clinical-epidemiological characteristics of patients with oral squamous cell carcinoma. *Arquivos Catarinense de Medicina*. 2021;50(2):232–45.
20. English DR, Armstrong BK, Kricker A, Fleming C. Sunlight and cancer. *Cancer Causes Control*. 1997;8(3):271–83.
21. Faria MHD, Silva LMAC, Mafra RP, Santos MMD, Soares SCM, Moura JMBO. Actinic cheilitis in rural workers: prevalence and associated factors. *Einstein (Sao Paulo)*. 2022;20:eAO6862.
22. Franco BFA, Silva L, Pereira M, Costa R, Andrade T, Souza G, et al. Principais fatores de risco e predisposição para o desenvolvimento do carcinoma oral de células escamosas. *Libertas Odonto*. 2023;2(1):1–19.
23. Francisco LA, Oliveira R, Santos M, et al. Carcinoma de células escamosas oral: revisão narrativa. *Revista Fluminense de Extensão Universitária*. 2021;11(2):18–23.
24. Gomes AC, Oliveira M, Santos F, Lima J, Souza L. Neoplasias malignas em lábio: caracterização clínica de 15 anos no nordeste brasileiro. *Revista Saber Científico*. 2020;9(2):21–9.
25. Gomes LC, Duarte P, Rocha D, Lima V. Revisão de literatura: câncer de boca diagnóstico e fatores de riscos associados. *Revista Interdisciplinar em Saúde*. 2018;5(4):655–70.
26. González-Guevara MB, Ramírez-Romero P, López-Durán S, Hernández-Ortega M, Salazar-González G. Oral squamous cell carcinoma: case report and review of literature. *Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2022;1(60):85–90.

27. Gotado GAD, Libarino TR, Santos JAB. O envelhecimento precoce em trabalhadores rurais. *Research, Society and Development*. 2022;11(7):e8511729650.
28. Hakansson N, Floderus B, Gustavsson P, Feychting M, Hallin N. Exposição ocupacional à luz solar e incidência de câncer entre trabalhadores da construção civil suecos. *Epidemiologia*. 2001;12:552–7.
29. Howard A, Agrawal N, Gooi Z. Lip and oral cavity squamous cell carcinoma. *Hematology/Oncology Clinics of North America*. 2021;35(5):895–911.
30. Jadotte YT, Schwartz RA. Solar cheilosis: an ominous precursor: part I. Diagnostic insights. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2012;66(2):173–84.
31. 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*. 2011;28(1):60–3.
32. Kaugars GE, Pillion T, Svirsky JA, et al. Actinic cheilitis: a review of 152 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1999;88:181–6.
33. Kujan O, Oliver RJ, Khattab A, Roberts SA, Thakker N, Sloan P. Evaluation of a new binary system of grading oral epithelial dysplasia for prediction of malignant transformation. *Oral Oncology*. 2006;42(10):987–93.
34. Leite RB, Gomes T, Santos R, Alves P, Nascimento J. A influência da associação de tabaco e álcool no câncer bucal: revisão de literatura. *Jornal Brasileiro de Patologia Médica e Laboratorial*. 2021;57:1–5.
35. Lisboa LJ, Andrade L, Moura A, Silva J, Fernandes M. 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*. 2022;68(2):1–11.
36. Lucena EES, Castro AC, Farias DB, Lima PT, Silveira EJ, Lima KC. Prevalence of lip and perioral ephelides in beach workers. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. 2013;88(1):56–63.
37. Markopoulos A, Albanidou-Farmaki E, Kayavis I. Actinic cheilitis: clinical and pathologic characteristics in 65 cases. *Oral Diseases*. 2004;10(4):212–6.
38. Martins-Filho PRS, da Silva LCF, Piva MR. The prevalence of actinic cheilitis in farmers in a semi-arid northeastern region of Brazil. *International Journal of Dermatology*. 2011;50(9):1109–14.
39. Mello FW, Melo G, Modolo F, Rivero ERC, Martins MD, Leite FRM, et al. Actinic cheilitis and lip squamous cell carcinoma: literature review and new data from Brazil. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*. 2019;11(1):62–9.

40. Montero PH, Patel SG. Cancer of the oral cavity. *Surgical Oncology Clinics of North America*. 2015;24(3):491–508.
41. Neto BCB, Oliveira P, Andrade M, Costa R, Lima D. Distribuição, características clínicas e epidemiológicas do câncer bucal no estado da Bahia, 2010–2015. *Textura*. 2017;10(19):138–44.
42. Nordby KC, Andersen A, Kristensen P. Incidência de câncer de lábio na população agrícola masculina norueguesa. *Cancer Causes Control*. 2004;15:619–26.
43. Novaes TSG, Silva R, Pereira M, et al. Malignant injury in lip: from diagnosis to treatment. *Archives of Health Investigation*. 2019;8(9):506–9.
44. Ocona-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*. 2004;19:643–50.
45. Ogden GR. Alcohol and mouth cancer. *British Dental Journal*. 2018;225(9):880–3.
46. Pamplona JB. Mercado de trabalho, informalidade e comércio ambulante em São Paulo. *Revista Brasileira de Estudos de População*. 2013;30:225–49.
47. Paré A, Joly A. Oral cancer: risk factors and management. *La Presse médicale*. 2017;46(3):320–30.
48. Pacca FO, Marcucci G, Daumas F, Silva CE, Cerri RA, Cerri A. Queilite actínica crônica: estudo e correlações dos aspectos clínicos e histopatológicos. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2009;63(6):445–52.
49. Pinheiro CAS, Carvalho PAG. Oral cancer in young women: study of risk factors. *Brazilian Journal of Development*. 2020;6(9):65174–65181.
50. Ribeiro ILA, Oliveira BEC, Costa IDO, Valença AMG. Fatores associados ao câncer de lábio e cavidade oral. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2015;18(3):618–29.
51. Rivero ER, Modolo F, Mello FW, Martins MD, Leite FRM. Actinic cheilitis and lip squamous cell carcinoma: literature review and new data from Brazil. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*. 2019;11(1):62–9.
52. Rodriguez-Archilla A, Irfan-Bhatti A. Risk factors for actinic cheilitis: a meta-analysis. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2021;15(4):285–9.
53. Rodríguez-Molinero J, Martín-Vegas C, Ortega-García J, Hernández-Serrano MP, Pérez-Cárceles MD. Association between oral cancer and diet: an update. *Nutrients*. 2021;13(4):1299.
54. Rodrigues F, Almeida A, Santos L, Souza G. The use of sunscreen in prevention of lip squamous cell carcinoma. *Journal Health NPEPS*. 2016;1(1):133–46.
55. Roman-Torres CVG, Gracia Neto E, Pimentel AC, Schwartz-Filho HO, Sendyk WR, Campos L. Prevalence and risk factors for queilite actínica em trabalhadores de praias brasileiras. *J Dent Health Oral Disord Ther*. 2022;13(3):64–7.

56. Roman-Torres CVG, Gracia Neto E, Pimentel AC, Schwartz-Filho HO, Sendyk WR, Campos L. Evaluation of lip diseases in peddlers on two beaches of Guarujá, Brazil: an observational study. *Brazilian Dental Journal*. 2024;35:e246044.
57. Santos RFD, Oliveira RL, Gallottini M, Caliento R, Sarmento DJS. Prevalence of and factors associated with actinic cheilitis in extractive mining workers. *Braz Dent J*. 2018;29(2):214–21.
58. Santos LIC, Pereira LF, Campos JR, Andrade PF. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com câncer de boca associado ao tabagismo. *Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde*. 2023;17:90–102.
59. Silva LVO, de Arruda JAA, Abreu LG, Ferreira RC, da Silva LP, Pelissari C, et al. Demographic and clinicopathologic features of actinic cheilitis and lip squamous cell carcinoma: a Brazilian multicentre study. *Head Neck Pathol*. 2020;14(4):899–908.
60. Silva AS, Silva MS, Silva AS. Oral cancer in Brazil: epidemiology and clinical features of squamous cell carcinoma, 2009–2019. *Brazilian Journal of Health Review*. 2023;6(3):8814–28.
61. Silva L, Polignano GAC, Labuto MM. Carcinoma de células escamosas em lábio inferior: relato de caso. *Cadernos de Odontologia do UNIFESO*. 2022;4(1):57–61.
62. Soares ÉC, Bastos Neto BC, Santos LPS. Estudo epidemiológico do câncer de boca no Brasil. *Arquivos Médicos*. 2019;64(3):192–8.
63. Vasilovici A, Ungureanu L, Grigore L, Cojocar E, Şenilă S. Actinic cheilitis – from risk factors to therapy. *Front Med (Lausanne)*. 2022;9:805425.
64. Ministério da Saúde – Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Diagnóstico precoce do câncer de boca. Rio de Janeiro: INCA; 2022. 137 p.
65. Ministério da Saúde – Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Falando sobre câncer da boca. Rio de Janeiro: INCA; 2002. 52 p.
66. Gupta V, Sharma VK. Skin typing: Fitzpatrick grading and others. *Clin Dermatol*. 2019;37(5):430-436
67. Fonseca JS, Martins GA. *Curso de estatística*. 6ª ed. São Paulo: Atlas; 1996. 320 p.
68. Spiegel MR. *Estatística*. 3ª ed. São Paulo: Afiliada; 1993. 640 p.
69. Vieira S. *Bioestatística: tópicos avançados*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus; 2004. 212 p.
70. Vieira S. *Introdução à bioestatística*. Rio de Janeiro: Campus; 1991.
71. Maroco J. *Análise estatística com utilização do SPSS*. 2ª ed. Lisboa: Silabo; 2003. 508 p
72. Elias TAB, Guedes RO Junior, Barbosa ALMP, Roman-Torres CVG. Levantamento epidemiológico da condição labial de ambulantes das praias de Santos. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2025;79(1):42–7.

ANEXO 1 – Parecer do CEP – São Vicente – SP.

UNIVERSIDADE DE SANTO
AMARO - UNISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação labial dos trabalhadores ambulantes das praias do litoral paulista e pernambucano.

Pesquisador: CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMAN TORRES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 67049223.2.0000.0081

Instituição Proponente: OBRAS SOCIAIS E EDUCACIONAIS DE LUZ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.880.692

Apresentação do Projeto:

Uma equipe composta por 4 professores do Programa de Mestrado e doutorado da UNISA e 20 cirurgiões dentistas irão ao encontro dos trabalhadores ambulantes localizados nas praias de Santos, São Vicente, Praia Grande e São Vicente. Nas praias do Recife, a equipe será formada por 4 professores do Curso de Graduação em Odontologia da UNIFACOL e 20 cirurgiões dentistas. Serão realizadas 3 reuniões de capacitação de aplicação do questionário, abordagem e de como realizar o exame clínico labial. No dia da campanha, 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 (caso o ambulante concorde). Durante os anos de 2024 e 2025, a campanha deverá ser realizada nos mesmos locais, no final de semana seguinte ao feriado de páscoa, com logística e metodologia semelhante e podendo comparar os diferentes momentos e promovendo informação constante a mesma população.

Endereço: Rua Prof. 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: 5.880.692

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo do presente estudo será estudar a prevalência de lesões labiais e periorais em trabalhadores que estiveram sob exposição solar nas praias de Santos, São Vicente, Praia Grande e São Vicente, localizadas no litoral de São Paulo e das praias de Recife em Pernambuco, 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 autoexame de boca periódico, já que o câncer nas fases iniciais não apresenta sintomas. Os ambulantes com necessidade de tratamento dentário deverão ser encaminhados para tratamento na clínica de odontologia do centro de Especialidades Odontológicas da respectiva Prefeitura onde o ambulante foi avaliado

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto adequado

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Financiamento - OK

Cronograma - OK

Termo de compromisso e confidencialidade - OK

TCLE - OK

Endereço: Rua Prof 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: 5.880.692

Carta coparticipação - OK

Questionário - OK

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
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2078828.pdf	02/02/2023 15:43:41		Aceito
Outros	termocompromisso.pdf	02/02/2023 15:43:09	CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMÁN TORRES	Aceito
Outros	Questionarioambulantes.docx	02/02/2023 15:42:11	CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMÁN TORRES	Aceito
Outros	CoparticipacaoProjetoPesquisaAMB.pdf	02/02/2023 15:40:31	CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMÁN TORRES	Aceito
Outros	formulariopesquisaambulantes23.pdf	02/02/2023 15:38:44	CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMÁN TORRES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Parecerrealizacaopesquisa.pdf	02/02/2023 15:38:14	CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMÁN TORRES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoambulantes2023.docx	02/02/2023 15:37:57	CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMÁN TORRES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcleambulantes2023.docx	02/02/2023 15:34:53	CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMÁN TORRES	Aceito
Folha de Rosto	FRCAIOVINICIUS.pdf	02/02/2023 15:34:37	CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMÁN TORRES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Profª 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: 5.880.692

SAO PAULO, 07 de Fevereiro de 2023

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

Endereço: Rua Prof Enéas de Siqueira Neto, 340
Bairro: Jardim das Imbuías CEP: 02.450-000
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)2141-8887 E-mail: pesquisaunisa@unisa.br

Página 04 de 04

ANEXO 2 – Parecer do CEP – Patos - PB.

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 e 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: pesquisaurisa@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

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 labios 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

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

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

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Profª 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

Página 06 de 06

ANEXO 3 - Folder explicativo distribuído na campanha – São Vicente - SP

IMPORTANTE

Fique atento aos principais sinais de câncer dos lábios

- Feridas que não cicatrizam
- Rachaduras nos lábios
- Áreas brancas
- Áreas avermelhadas



MANTENHA A BOCA SAUDÁVEL

- Escove os dentes pelo menos duas vezes ao dia
- Use fio ou fita dental pelo menos uma vez ao dia
- Sangramento ao escovar ou ao usar o fio dental não é normal
- Enxaguatórios bucais só devem ser usados com recomendação do dentista
- Consultas de avaliação devem ser realizadas mesmo sem sintomas

CAMPANHA DE PREVENÇÃO AO CÂNCER LABIAL

Ambulantes das praias de São Vicente



REALIZAÇÃO
UNISA
Universidade Santo Amaro

APOIO








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.




VALE SEMPRE LEMBRAR:

A principal causa de câncer do lábio é a exposição excessiva do sol durante a vida.



ELABORAÇÃO
Caio Vinícius G. Roman Torres - CROSP 58.164
Alvaro Luis Mendonça P. Barbosa - CROSP 147.239
Wilson Roberto Sendyk - CROSP 13.590
Reinaldo Oliveira Guedes Junior - CROSP 77.733
Luana de Campos - CROSP 97.525



AUTOEXAME DA BOCA E DOS LÁBIOS



O QUE PROCURAR NO EXAME?

COMO SE PREVENIR?

O QUE É?

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?

-  Examine os lábios e a bochecha.
-  Apalpe a língua. Examine por cima e embaixo dela e direcione para um lado e para o outro.
-  Observe o céu da boca e depois a garganta.
-  Por fim, examine abaixo do queixo e região do pescoço.

ATENÇÃO!

CASO HAJA FERIDAS OU SANGRAMENTOS NOS LÁBIOS POR MAIS DE 15 DIAS OU SE PERCEBER QUALQUER TIPO DE ALTERAÇÃO, AGENDE UMA CONSULTA COM UM CIRURGIÃO-DENTISTA





ANEXO 4 - Folder explicativo distribuído na campanha – Patos - PB



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

Na Hora do Exame, o que Procurar?

- . Mudanças na cor da pele e mucosas
- . Endurecimentos
- . Feridas
- . Inchaço
- . Áreas dormentes
- . Áreas irritadas debaixo 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 UNIFACOL UNIFIP

Apoio

CEPE CEPB CRF-PE 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



Autores da campanha: Adriana Costa Ramos - CRDPE 11.091, Cely Vinícius Ramos Farias - CRDPE 08.304, Regiane Sandra Tomazinho Costa - CRDPE 0888, Adilene Bezerra Soares - CRDPE 0624, Tânia Duarte Sousa - CRDPE 13.276, Paulo César Oliveira Santos - CRDPE 3037, Liliane de Lencastre - CRDPE 47.525, Marcelle Torres Araújo CRDPE 0344.

ANEXO 5 - Termo De Consentimento Livre Esclarecido - TCLE

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 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 6 – Questionário utilizado com os participantes da pesquisa.

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? Qtas dias na semana? 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: _____



_____ Avaliador

APÊNDICE

Método Estatístico

Os testes estatísticos utilizados neste estudo foram aplicados para analisar características da amostra, comparar grupos e determinar fatores associados à presença de lesões labiais, mantendo um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Nesta análise estatística foram utilizados os softwares: SPSS V26 (2019), Minitab 21.2 (2022) e Excel Office 2010 (JAIRO; MARTINS, 1996; VIEIRA, 2004).

Uma análise descritiva das variáveis foi conduzida inicialmente, e medidas de tendência central (média, mediana) e de dispersão (desvio padrão, coeficiente de variação), valores mínimos/máximos foram usados para variáveis contínuas. Foram apresentadas frequências absolutas e relativas das variáveis categóricas para descrever adequadamente a população amostral (JAIRO; MARTINS, 1996; VIEIRA, 2004).

O teste t-Student para amostras independentes foi empregado para comparar as médias de variáveis contínuas entre agricultores e trabalhadores itinerantes e indivíduos com e sem lesões labiais. Este teste é ideal para avaliar se há diferenças estatisticamente significativas entre as médias de dois grupos independentes, quando os dados seguem distribuição normal (JAIRO; MARTINS, 1996; VIEIRA, 2004).

Para comparações entre variáveis categóricas, o teste qui-quadrado de independência foi selecionado. Este teste de diferença serve para avaliar se há associação ou diferença significativa entre a distribuição proporcional de duas ou mais categorias dentro dos grupos estudados. A realização deste exame foi essencial para analisar a relação entre fatores qualitativos (gênero, etnia, hábitos de fumo e álcool, exposição ao sol, entre outros) e a presença ou ausência de lesões labiais (MURRAY; SPIEGEL, 1993).

Para análise intra-categoria de proporções específicas dentro das categorias, foi usado um teste Z de duas proporções. Esta estratégia permitiu testar diferenças relevantes nas proporções dos níveis de diferentes categorias

dentro de cada grupo, o que se mostrou informativo ao explorar a distribuição interna entre os fatores estudados (VIEIRA, 1991).

Foi realizada análise multivariada com o modelo de regressão logística binária para determinar os fatores preditores independentes de lesões labiais. Este método estatístico é apropriado para resultados binários e permite ajustar múltiplos preditores simultaneamente em consideração de potenciais fatores de confusão. Dois modelos diferentes foram construídos para cada um dos grupos estudados: agricultores, trabalhadores temporários e a amostra total, como segue: (a) são praticamente idênticos, mas com ligeiras diferenças nos preditores, incluindo todas as variáveis selecionadas não criticamente especificadas pelo método Enter, um método padrão de análise fatorial que inclui subsequente eliminação de variáveis cujas cláusulas não contribuíram para explicar diferenças individuais nas pontuações dos participantes no teste. MÉTODO = ENTER não teve efeito sobre se uma variável era ou não eliminada com base em outros critérios estipulados no SPSS ou (b) construímos um modelo onde alguns preditores poderiam ser adicionados e removidos independentemente da equação, entrando/retendo segundo critérios estatísticos testados estatisticamente para significância a um valor de p inferior a 0,05, seguindo testes por etapas dentro de um valor igual ou superior a 0,10. Esta abordagem permitiu determinar os preditores mais relevantes, bem como interpretar melhor a força dos efeitos através de coeficientes (B) e Razões de Chances (OR) com seus intervalos de confiança (JAIRO; MARTINS, 1996; MAROCO, 2003).

Finalmente, a qualidade do ajuste dos modelos de regressão logística foi avaliada usando o teste de Hosmer–Lemeshow e o pseudo R^2 de Nagelkerke. O ajuste do modelo foi testado usando o teste de Hosmer–Lemeshow, que verifica a concordância entre frequências observadas e esperadas; um alto valor de p significa bom ajuste. As proporções explicadas pelo modelo e a capacidade preditiva dessas proporções também são apresentadas com a ajuda do índice de Nagelkerke (JAIRO; MARTINS, 1996; MURRAY; SPIEGEL, 1993).

O uso complementar dessas análises proporcionou uma avaliação robusta da associação entre variáveis sociodemográficas, comportamentais e

ocupacionais com esse resultado, garantindo validade estatística às nossas descobertas e contribuindo para o conhecimento nesta área estudada (JAIRO; MARTINS, 1996; MURRAY; SPIEGEL, 1993).