



**Conhecimentos e fatores de risco para o desenvolvimento
do cancro da boca, faringe e laringe em estudantes
universitários da Guiné-Bissau**

Elísio João Da Silva Correia

Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde

Ramo Intervenção Comunitária

Bragança | dezembro de 2025

**Conhecimentos e fatores de risco para o desenvolvimento
do cancro da boca, faringe e laringe em estudantes
universitários da Guiné-Bissau**

Elísio João Da Silva Correia

Bragança | dezembro de 2025

Dissertação de candidatura ao grau de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde – Ramo de Intervenção Comunitária, apresentada à Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança e à Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda.

Orientadora: Professora Doutora Juliana Almeida de Souza, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança Portugal

Coorientadora: Professora Doutora Olívia Galvão de Podestá, Centro Universitário Multivix, Brasil.

Agradecimentos

A conclusão deste mestrado não teria sido possível sem o apoio e colaboração de várias pessoas.

Primeiro agradeço a Deus, por me dar saúde, força e inspiração para enfrentar os desafios desta jornada académica.

A minha família, em especial aos meus pais João Correia e Florinda Da Silva que sempre me incentivaram.

Ainda agradeço a minha orientadora Professora Doutora Juliana Almeida de Souza, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança Portugal, e a minha Coorientadora: Professora Doutora Olívia Galvão de Podestá, Centro Universitário Multivix, Brasil. Pelas vossas orientações, paciência, dedicações e valiosas contribuições ao longo deste processo. O vosso conhecimento e incentivo foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho.

Também agradeço a minha noiva, amiga e companheira Virgínia Ngueve Fernandes que me acompanhou e sempre acreditou e me apoiou ao longo de toda a trajetória académica. As suas palavras de incentivo contribuíram de maneira significativa para o meu crescimento como profissional.

Ainda não deixaria de agradecer os meus irmãos Laudimir Correia e Sevetlana Florinda Da Silva pelas vossas palavras de coragem.

Agradeço ainda os amigos e colegas do curso, que me acompanharam e compartilharam as alegrias e os desafios ao longo deste mestrado, deixo aqui o meu carinho agradecimentos. Vocês tornaram o caminho mais leve.

Por fim agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho, de modo especial professor Marciano Natak, da Universidade Lusófona Da Guiné, o meu primo Seco Sori Camara.

Índice

Agradecimentos	III
Índice de tabelas	VII
Resumo	IX
Palavras-chave	X
Abstract.....	XI
Key-words	XII
1. Introdução.....	1
2. Estado da Arte.....	3
2.1. O Cancro.....	3
2.2. Os Cancros da boca, laringe e faringe.....	5
2.3. Fatores de risco para o desenvolvimento dos cancros da boca, laringe e faringe	8
2.4. Literacia sobre o cancro da boca, laringe e faringe	15
3. Objetivos	18
3.1. Objetivo geral.....	18
3.2. Objetivos específicos	18
4. Metodologia.....	19
4.1. Desenho de estudo	19
4.2. Instrumento e procedimento de recolha de dados.....	20
4.3. Conhecimentos sobre os fatores de risco dos cancros da boca, laringe e faringe	21
4.4. Hábitos, estilos de vida e hereditariedade para o desenvolvimento de cancro de boca, laringe e faringe	21
4.5. Score de sensibilização para o risco de desenvolver cancro de boca, laringe e faringe.....	23
4.6. Questões éticas.....	26
4.7. Tratamento estatístico dos dados	27
5. Resultados.....	28

5.1.	Caracterização da amostra	28
5.2.	Conhecimentos sobre os fatores de risco para o cancro da boca, laringe e faringe	28
5.3.	Hábitos e estilos de vida relacionados aos fatores de riscos para o cancro da boca, laringe e faringe	29
6.	Discussão.....	44
7.	Limitações	49
8.	Conclusões e perspetivas futuras	49
9.	Referências Bibliográficas	XIII
	Apêndice	XXI
	QUESTIONÁRIO: Cancro da boca, laringe e faringe - Conhecimentos e Fatores de risco	XXI

Índice de tabelas

Tabela 1: Caracterização da amostra de estudantes do ensino superior de Bissau – Guiné-Bissau	33
Tabela 2: Score dos conhecimentos dos fatores de risco para o desenvolvimento do cancro da boca, laringe e faringe dos estudantes do ensino superior de Bissau – Guiné-Bissau	34
Tabela 3: Hábitos tabágicos dos estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau.....	35
Tabela 4: Fatores relacionados ao peso dos estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau	35
Tabela 5: Hábitos de higiene oral dos estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau	36
Tabela 6: Risco de contágio com o vírus do papiloma humano (HPV) entre os estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau.....	37
Tabela 7: Hábitos alimentares dos estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau....	37
Tabela 8: História pessoal e familiar de cancro dos estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau	38
Tabela 9: Score dos fatores de risco para o desenvolvimento do cancro da boca, laringe e faringe dos estudantes do ensino superior de Bissau – Guiné-Bissau	39
Tabela 10: Correlação entre os conhecimentos espontâneos e induzidos com o score e os fatores de risco para o desenvolvimento do cancro da boca, laringe e faringe dos estudantes do ensino superior de Bissau – Guiné-Bissau.....	44

Resumo

Os cancros da boca, laringe e faringe são neoplasias com fatores de risco semelhantes, que incluem o contacto com o fumo do tabaco, o álcool das bebidas alcoólicas ou agentes infecciosos como o vírus do papiloma humano (HPV). O consumo de alimentos antioxidantes, uma boa higiene oral, hábitos de atividade física e controlo do peso são considerados fatores protetores destes cancros. O conhecimento destes fatores, protetores e de risco, são importantes para a prevenção destas neoplasias.

Esta dissertação tem como o objetivo identificar os conhecimentos e os fatores de risco para o desenvolvimento destas patologias em estudantes universitários da Guiné-Bissau, bem como propor uma escala de pontuação teórica para sensibilizar para o risco de cancro da boca, laringe e faringe e estudar as associações da escala do risco com os conhecimentos.

Para atingir os objetivos propostos, foi realizado um estudo observacional-transversal, descritivo, quantitativo e analítico, por meio de um questionário online junto dos estudantes inscritos na Universidade Lusófona da Guiné-Bissau, em Bissau.

Um total de 288 estudantes integraram a amostra, com uma idade média de 24,7 anos e a maioria (99,7%) de nacionalidade guineense. A maior parte dos estudantes referiu espontaneamente que hábitos tabágicos (52,4%) e hábitos alcoólicos (41%) são fatores de risco para o cancro da boca, laringe e faringe. Numa questão fechada, os estudantes disseram que “Sim, tenho a certeza” que hábitos tabágicos (62,5%), hábitos alcoólicos (56,6%), hábitos de higiene oral (37,2%) e hábitos alimentares não saudáveis (34,7%) são fatores de risco para estas patologias.

O principal fator de risco de desenvolverem cancro da boca, laringe e faringe nestes estudantes são o elevado risco de contágio com vírus do papiloma humano (HPV), uma vez que 90,6% não tomaram a vacina contra o HPV, a maioria pratica sexo oral sem preservativo (67,4%) e muito têm múltiplos parceiros para esta prática (38,5%). Outros fatores de risco elevados nesta amostra é não realizar visitas anuais ao dentista (65,6%),

não cumprir as recomendações de atividade física moderada a vigorosa da Organização Mundial de Saúde (47,8%), não consumir alimentos protetores diariamente, como hortícolas (22,9%), frutas (21,2%), frutas cítricas (31,3%) e café (5,2%).

Uma escala teórica para a sensibilização dos fatores de risco de cancro da boca, laringe e faringe com 7 dimensões e pontuação máxima de 70 pontos foi proposta. A mediana do risco calculada foi de 20,5 pontos. A maioria dos estudantes (77,4%) foi categorizado com um risco baixo (0 a 23,6 pontos), no entanto 22,6% dos alunos tiveram um risco intermédio. Os estudantes que relatam mais conhecimentos espontâneos também são os que apresentam um menor risco, avaliada através da pontuação da escala teórica total ($Rho=-0,268$, $p<0,001$) e parciais para hábitos tabágicos ($Rho=-0,221$, $p<0,001$) e hábitos alimentares saudáveis ($Rho=-0,200$, $p<0,001$).

A maior parte dos estudantes universitários da Guiné-Bissau desta amostra têm conhecimentos limitados dos fatores de risco para o cancro da boca, laringe e faringe. Os principais fatores de risco são o elevado risco de contágio com o HPV. Estes estudantes ainda podem melhorar os seus hábitos de higiene oral, alimentares e de atividade física. Aqueles estudantes que demonstraram ter maiores conhecimentos espontâneos, tiveram menores pontuações na escala do risco proposta, tanto para o total quanto para os parciais de hábitos tabágicos e de hábitos alimentares saudáveis. Medidas de Saúde Pública que promovam melhores hábitos de higiene oral e alimentares, bem como que reduzam o risco de contágio com o HPV são necessárias nesta população para potenciar um menor risco de desenvolver a doença. Ainda, mais estudos para a escala de avaliação do risco de cancro da boca, laringe e faringe seria importante, de forma a implementar como medida de sensibilização para o risco.

Palavras-chave

Cancro da cabeça e pescoço, Adultos jovens, Guineenses, Literacia, Score.

Abstract

Mouth, larynx and pharynx cancers are neoplasms with similar risk factors, which include contact with tobacco smoke, alcohol from alcoholic beverages or infectious agents such as the human papillomavirus (HPV). The consumption of antioxidant foods, good oral hygiene, physical activity habits and weight control are considered protective factors against these cancers. Knowledge of these risk and protective factors is important for the prevention of these cancers.

This dissertation aims to identify the knowledge and risk factors for the development of these pathologies in university students in Guinea-Bissau, as well as to propose a theoretical scoring scale to raise awareness of the risk of mouth, larynx and pharynx cancers and to study the associations of the risk scale with knowledge.

To achieve the proposed objectives, an observational, cross-sectional, descriptive, quantitative, and analytical study was carried out, through an online questionnaire with students enrolled at the Lusófona University of Guinea-Bissau, in Bissau.

A total of 288 students were included in the sample, with an average age of 24.7 years and the majority (99.7%) of Guinean nationality. Most students spontaneously reported that smoking habits (52.4%) and alcohol habits (41%) are risk factors for cancer of the mouth, larynx and pharynx. In a closed question, students said “Yes, I am sure” that smoking habits (62.5%), alcohol habits (56.6%), oral hygiene habits (37.2%) and unhealthy eating habits (34.7%) are risk factors for these pathologies.

The main risk factor for developing cancer of the mouth, larynx and pharynx in these students is the high risk of infection with the human papillomavirus (HPV), since 90.6% have not taken the HPV vaccine, most practice oral sex without a condom (67.4%), and many have multiple partners for this practice (38.5%). Other high-risk factors in this sample are not having annual dental visits (65.6%), not meeting the World Health Organization's recommendations for moderate to vigorous physical activity (47.8%), and not consuming

protective foods daily, such as vegetables (22.9%), fruits (21.2%), citrus fruits (31.3%), or coffee (5.2%).

A theoretical scale for awareness of risk factors for mouth, larynx and pharynx cancer with 7 dimensions and a maximum score of 70 points was proposed. The calculated median risk was 20.5 points. Most students (77.4%) were categorized as having low risk (0 to 23.6 points), but 22.6% of students had intermediate risk. Students who report more spontaneous knowledge are also those who present a lower risk, assessed through the overall scale score ($Rho=-0.268$, $p<0.001$) and partial scores for smoking habits ($Rho=-0.221$, $p<0.001$) and healthy eating habits ($Rho=-0.200$, $p<0.001$).

Most university students from Guinea-Bissau in this sample have limited knowledge of the risk factors for cancer of the mouth, larynx and pharynx. The main risk factors are the high risk of HPV infection. These students can still improve their oral hygiene, eating and physical activity habits. Those students who demonstrated greater spontaneous knowledge had lower scores on the proposed overall risk scale and for following partial risk scale: smoking habits and healthy eating habits. Public health measures that promote better oral hygiene and eating habits, in addition to reducing the risk of HPV infection, are necessary in this population to potentially reduce the risk of developing the disease. Furthermore, further studies on the risk assessment scale for mouth, larynx and pharynx cancer would be important, in order to implement it as a risk awareness measure.

Key-words

Head and Neck Cancer, Young Adults, Guineans, Literacy, Score.

1. Introdução

As doenças não transmissíveis, especialmente as doenças cardiovasculares, o cancro, a diabetes e as doenças respiratórias crónicas, estão entre as principais causas de morte a nível mundial, sendo responsáveis por cerca de 74% das mortes em todo o mundo e por mais de 17 milhões de mortes prematuras todos os anos (World Health Organization, 2023). O cancro é a segunda principal causa de morte a nível mundial, somando mais de 9,3 milhões de mortes, o que corresponde a uma proporção de 1 em cada 6 mortes (World Health Organization, 2022).

Estimativas do Observatório Global do Cancro, produzidas pela Agência Internacional de Investigação sobre o Cancro, sugerem uma incidência de 19,3 milhões de novos casos de cancro (Sung et al., 2021) em todo o mundo. Relativamente a Guiné-Bissau, país situado na costa Ocidental da África, com uma população total 2.063.361 habitantes, no ano 2022 foram registados cerca 1170 novos casos de cancro, sendo 428 do sexo masculino e 742 do sexo feminino, e 849 mortes causadas pela doença, sendo que 323 homens e 526 mulheres (Ferlay J et al., 2024).

O cancro de cabeça e pescoço refere-se a um conjunto de neoplasias que surgem nos locais anatómicos do trato aero-digestivo superior, incluindo e seios peri-nasais, cavidade nasal, cavidade oral, faringe e laringe, (Chow, 2020) desenvolvendo-se através de um crescimento celular anormal em que mais de 90% são carcinomas de células escamosas. Estes cancros foram responsáveis por um total de 878 mil novos diagnósticos em 2020 e 444 mil indivíduos morreram devido a estes tipos de cancros (Song et al., 2023). Na Guiné-Bissau, no mesmo ano, estes tumores malignos foram responsáveis por 18 novos diagnósticos e 13 mortes (Ferlay J et al., 2024).

As neoplasias da cavidade oral, faringe e laringe são tipos de tumores comuns classificados como cancros da cabeça e pescoço (Quadri et al., 2019) e, de acordo com últimas estimativas do Observatório Global do Cancro 2020, estes cancros em conjunto ocupam a posição de oitava dos cancros mais comuns globalmente (Sung et al., 2021b) e espera-se que a incidência mundial continue a crescer (Gormley et al., 2022), prevendo-se que aumente em

30% (ou seja, 1,08 milhões de novos casos anualmente) até 2030 (Johnson et al., 2020). Apesar da disponibilidade de diversas opções de tratamento, a taxa de sobrevivência geral em 5 anos é de apenas 50% (Barsouk et al., 2023; Song et al., 2023).

O rápido crescimento de carga global de cancro reflete o envelhecimento e o crescimento da população, bem como as alterações na expansão das pessoas a fatores de risco, vários dos quais que estão associados ao desenvolvimento socioeconómico. O tabaco, o álcool e a obesidade são fatores-chave do aumento de incidência do cancro (Adeola et al., 2018).

As neoplasias da cavidade oral, faringe e laringe são tipos de tumores comuns que causam morbidade e mortalidade significativas, especialmente em países da África (Quadri et al., 2019). Dados da Agência Internacional de Investigação do Cancro indicam que na Guiné-Bissau, os cancros da boca, laringe e faringe em conjunto ocupam a posição de décimo primeiro entre os mais incidentes, de décimo entre os mais prevalentes e foram responsáveis por 18 mortes no ano de 2022. (Ferlay et al., 2024). No entanto, estes valores parecem estar subestimados, uma vez que se sabe que o diagnóstico destas e de outras doenças não é reportado ou mesmo realizado (Adeola et al., 2018).

Na Guiné-Bissau, os cuidados de saúde são precários no geral e em especial para o diagnóstico e tratamento do cancro uma vez que o país tem más condições técnicas e escassos recursos humanos (Julião et al., 2017). Embora a Guiné-Bissau tenha uma carga estimada de cancro inferior às taxas mundiais, isto não acontece para os cancros atribuídos a infeções, pois ocorre numa proporção mais elevada (22,4%) do que a nível mundial (13,0%). O país ainda está a fazer a transição epidemiológica, através da redução da incidência e mortalidade por doenças infecciosas e aumento de doenças crónicas ao longo do tempo. No entanto, ainda não estão a implementar medidas suficientes de controlo das doenças crónicas, como cancro (Mosquera et al., 2022).

Os cancros da boca laringe e faringe são neoplasias que têm fatores de risco para o seu aparecimento semelhantes, que incluem o contato da mucosa destas partes anatómicas com agentes considerados cancerígenos, nomeadamente o fumo do tabaco, o álcool das bebidas alcoólicas ou agentes infecciosos como o vírus do papiloma humano, também conhecido por HPV (Hostiuc et al., 2021; Watters et al., 2024)

Vários estudos internacionais têm dado ênfase aos conhecimentos dos doentes em relação ao cancro (Aweke et al., 2017; Berger et al., 2018; Lynes et al., 2016; Mahendra et al., n.d.; Richards et al., 2017; Vidhya et al., 2022) e encontraram que uma baixa percentagem dos doentes estavam cientes dos sinais de alerta para o cancro (Mahendra et al., n.d.; Vidhya et al., 2022), e dos fatores de risco para o desenvolvimento da doença (Lynes et al., 2016; Richards et al., 2017; Vidhya et al., 2022). Estes fatores podem, conseqüentemente, condicionar as medidas de prevenção e deteção precoce.

Não são conhecidos dados publicados sobre conhecimentos da população em geral ou de doentes sobre o cancro e os seus conhecimentos ou fatores de risco para o desenvolvimento de cancros no geral ou aqueles atribuídos a infeções como os da boca, laringe, faringe. Neste sentido, parece ser evidente a necessidade de estudar estes dados numa amostra da população da Guiné-Bissau.

2. Estado da Arte

2.1. O Cancro

Várias são as definições propostas para o cancro que vai desde a mais simples, como “O cancro é uma doença na qual algumas células do corpo crescem incontrolavelmente e se espalham para outras partes do corpo” (Nacional Cancer Institute, 2021) a outras mais complexas, como “O cancro é um termo genérico para um grande grupo de doenças que podem afetar qualquer parte do corpo. Outros termos utilizados são tumores malignos e neoplasias. Uma característica definidora do cancro é a rápida criação de células anormais que crescem para além dos seus limites habituais e que podem então invadir partes adjacentes do corpo e espalhar-se para outros órgãos; o último processo é referido como metástase. As metástases generalizadas são a principal causa de morte por cancro” (World Health Organization, n.d.). Uma revisão recente dos termos propôs a seguinte definição

para o cancro: “doença de proliferação descontrolada por células transformadas sujeitas a evolução por seleção natural” (Brown et al., 2023).

A questão mais importante na patologia do cancro é a distinção entre tumores benignos e malignos. Um tumor é qualquer proliferação anormal de células, que podem ser benignas ou malignas (Cooper, 2000):

- Tumor benigno permanece confinado em sua localização original, não invadindo o tecido normal circundante nem se espalhando para locais distantes do corpo, como por exemplo uma verruga cutânea comum;
- Tumor maligno é capaz de invadir o tecido normal circundante e espalhar-se por todo o corpo através dos sistemas circulatório ou linfático, processo chamado de metástase.

Apenas tumores malignos são adequadamente chamados de cancros, e é a sua capacidade de invadir e metastatizar que torna o cancro tão perigoso. Enquanto tumores benignos geralmente podem ser removidos cirurgicamente (Cooper, 2000).

Ambos os tumores são classificados de acordo com o tipo de célula da qual surgem. A maioria dos cancros enquadram-se em um dos três grupos principais: carcinomas, sarcomas e leucemias ou linfomas (Cooper, 2000).

- Carcinomas, incluem 90% de cancros humanos, são malignidade de células epiteliais;
- Sarcomas, raros em humano, são tumores sólidos de tecidos conjuntivos (músculo, ossos, cartilagens e tecidos fibrosos);
- Leucemia e linfomas, que respondem por aproximadamente 8% das malignidades humanas, surgem das células formadoras de sangue e de células do sistema imunológico, respetivamente.

O cancro é desenvolvido por clonalidade tumoral, inclusive é uma das características fundamentais de cancro, ou seja, corresponde ao desenvolvimento de tumores a partir de células únicas que começam a proliferar anormalmente. (Cooper, 2000).

Várias são as causas do cancro. As substâncias causadoras desta patologia, chamam-se carcinógenos, e já foram identificadas uma grande variedade de compostos cancerígenos,

tanto por estudos experimentais em animais, quanto por análises epidemiológicas de frequências de cancro em populações humanas (por exemplo, a alta incidência de cancro de pulmão entre fumadores de cigarro). Como o desenvolvimento de malignidade é um processo complexo de várias etapas, muitos fatores podem afetar a probabilidade de desenvolvimento, pelo que não se deve falar de causas únicas para a maioria dos cancros. No entanto, muitos agentes incluindo radiações, produtos químicos e vírus foram identificados como carcinógenos, ou seja, agentes que danificam o DNA e induzem as mutações. Esses carcinógenos são geralmente chamados de agentes iniciadores, uma vez que a indução de mutações em genes alvo importantes é considerada o evento inicial que leva ao desenvolvimento do cancro (Cooper, 2000).

O cancro, como qualquer outra doença, tem fatores de risco que tornam as pessoas mais suscetíveis ao seu desenvolvimento. Os fatores de risco para o cancro podem dividir-se em controláveis e não controláveis (Serviço Nacional de Saúde, 2023):

- Controláveis: Exposição ambiental, por exemplo ao ar poluído, estilos de vida como a alimentação e a atividade física, infeção por determinado vírus, bactérias ou parasitas, o tal como o vírus do papiloma humano.
- Não controláveis: Idade, predisposição genética, etnia, entre outros.

2.2. Os Cancros da boca, laringe e faringe

Os cancros da cabeça e pescoço, referem-se a qualquer tipo de cancro que pode ser encontrado na região da cabeça e pescoço, com exceção dos olhos, cérebro, esófago e orelhas. Estes cancros são de células escamosas, pelo que se desenvolvem a partir do epitélio da mucosa da cavidade oral, faringe e laringe e são as doenças malignas mais comuns que surgem na cabeça e pescoço (Johnson et al., 2020).

Estes tumores são frequentemente descobertos acidentalmente pelo dentista ou médico de família. Os sintomas mais comuns de apresentação do cancro da cabeça e pescoço incluem disfagia, odinofagia, otalgia, rouquidão, irregularidades e ulcerações da mucosa, dor oral ou orofaríngea, perda de peso ou presença de uma massa cervical inexplicável.

Nos doentes que apresentam sintomas preocupantes ou uma lesão suspeita, um exame completo da cabeça e pescoço por um otorrinolaringologista ou cirurgião de cabeça e pescoço é normalmente o primeiro passo. Este exame consiste numa avaliação completa da cavidade oral, bem como numa avaliação endoscópica da nasofaringe, orofaringe e laringe. Se os resultados do exame inicial justificarem uma investigação mais aprofundada, isto é, quando são detetados gânglios palpáveis adicionais, a avaliação deve também incluir imagens transversais da cabeça e pescoço (Mody et al., 2021).

Neste sentido, o patologista determina o local exato do tumor, o estágio de desenvolvimento e se há metástase. O estágio do cancro da cabeça e pescoço é um dos fatores mais importantes na determinação das opções de tratamento e são normalmente baseados nos resultados de exames físicos, endoscopias, biópsias e exames de imagem. O American Joint Committee on Cancer (Zanoni et al., 2019) desenvolveu o sistema TNM de definição do estágio do cancro, avaliando-se três fatores principais:

- T (tumor): refere-se ao tamanho do tumor primário;
- N (nódulo): descreve o envolvimento dos gânglios linfáticos próximos ao tumor;
- M (metástase): indica se houve metástase para outras zonas do corpo.

Os estágios do cancro de cabeça e pescoço são definidos por parte anatómica. De uma forma geral, segue a seguinte estrutura (City of Hope, 2022):

- Estágio 0: o tumor está a crescer apenas na parte da cabeça e pescoço onde começou e nenhuma célula cancerígena está presente em camadas mais profundas de tecido, estruturas próximas, gânglios linfáticos ou locais distantes (carcinoma in situ);
- Estágio 1: o tumor primário tem 2 cm de diâmetro ou menos e não estão presentes células cancerígenas em estruturas próximas, gânglios linfáticos ou locais distantes;
- Estágio 2: o tumor mede 2 a 4 cm de diâmetro e nenhuma célula cancerígena está presente em estruturas próximas, gânglios linfáticos ou locais distantes;
- Estágio 3: o tumor enquadra-se num dos seguintes critérios:
 - Tem mais de 4 cm de diâmetro e não existem células cancerígenas presentes em estruturas próximas, nódulos linfáticos ou locais distantes;

- Tem qualquer tamanho, mas não cresceu em estruturas próximas ou locais distantes. No entanto, as células cancerígenas estão presentes num gânglio linfático, que está localizado no mesmo lado da cabeça ou pescoço que o tumor primário e tem menos de 3 cm de diâmetro.
- Estágio 4A: aplica-se uma das seguintes opções:
 - O tumor tem qualquer tamanho e está a crescer em estruturas próximas. As células cancerígenas podem não estar presentes nos gânglios linfáticos ou podem ter-se espalhado para um gânglio linfático localizado no mesmo lado da cabeça ou do pescoço que o tumor primário e tem menos de 3 cm de diâmetro. O cancro não se espalhou para locais distantes.
 - O tumor tem qualquer tamanho e pode ou não ter invadido estruturas próximas. Não se alastrou para locais distantes e uma das seguintes situações é verdadeira:
 - As células cancerígenas estão presentes num gânglio linfático, localizado no mesmo lado que o tumor primário e com 3 a 6 cm de diâmetro.
 - As células cancerígenas estão presentes num gânglio linfático no lado oposto da cabeça ou do pescoço e medem menos de 6 cm de diâmetro.
 - As células cancerígenas estão presentes em dois ou mais gânglios linfáticos, todos com menos de 6 cm de diâmetro e localizados nos dois lados da cabeça ou do pescoço.
- Estágio 4B: aplica-se uma das seguintes opções:
 - O tumor invadiu áreas e/ou tecidos mais profundos. Pode ou não se ter espalhado para os gânglios linfáticos e não para locais distantes.
 - O tumor tem qualquer tamanho e pode ou não ter crescido noutras estruturas. Disseminou-se para um ou mais gânglios linfáticos com mais de 6 cm de diâmetro, mas não se espalhou para locais distantes.
- Estádio 4C: as células cancerígenas espalharam-se para locais distantes.
 - O tumor cancerígeno da cabeça e pescoço tem qualquer tamanho e pode ou não se ter espalhado para os gânglios linfáticos.

A maioria dos doentes é diagnosticada com cancro da cabeça e pescoço em fase avançada e o tratamento é geralmente multimodal, consistindo em cirurgia, seguida de quimioterapia e radioterapia (Johnson et al., 2020). O prognóstico e a sobrevivência destes doentes dependem, entre muitas outras variáveis, do estágio do tumor, do local de envolvimento e da presença do vírus do papiloma humano. A sobrevivência global aos 5 anos em doentes com doença em estágio I-II é normalmente de 70-90%. Os doentes com doença em estágio III-IV apresentam geralmente pior prognóstico e apresentam uma sobrevivência global aos 5 anos de aproximadamente 40%. Além disso, nos doentes com carcinoma da orofaringe, o prognóstico depende em grande parte se o cancro estar associado ao vírus do papiloma humano, sendo as taxas de sobrevivências maiores se o tumor for vírus do papiloma humano-positivo (Mody et al., 2021).

Enquanto os cancros da cavidade oral e da laringe estão geralmente associados ao consumo do tabaco, do álcool ou de ambos, os cancros da faringe são cada vez mais atribuídos à infeção pelo vírus do papiloma humano (Johnson et al., 2020). O sexo oral desprotegido é o principal fator de risco para a infeção pelo vírus do papiloma humano. O vírus Epstein-Barr é outro agente infeccioso especificamente associado aos carcinomas nasofaríngeo. Outros fatores de risco menos estudados para estes tumores incluem a suscetibilidade genética, refluxo laringofaríngeo, o hábito de mascar noz de bétel (piper betel), o uso da canábis, as dietas ricas em gorduras animais e pobres em frutas e vegetais, a exposições à poluição do ar e a exposição anterior à radioterapia (Mody et al., 2021).

2.3. Fatores de risco para o desenvolvimento dos cancros da boca, laringe e faringe

Hábitos tabágicos: O consumo de tabaco está referido como um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento dos cancros da boca, laringe e faringe, uma vez que os fumadores têm aproximadamente 10 vezes mais risco de desenvolver estes cancros do que quem nunca fumou. Ainda, 70 a 80% dos novos diagnósticos estão associados ao uso de tabaco e álcool. Os tabacos contêm mais de 70 componentes cancerígenos descritos, tais

como as nitrosaminas específicas do tabaco e os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos. Estes são os compostos mais estudados no que diz respeito à exposição e à carcinogenicidade, são encontrados no tabaco, no fumo do tabaco e são formados durante a cura e processamento do tabaco. Estes componentes também são encontrados em formas de tabaco combustíveis e sem combustão (Jethwa & Khariwala, 2017). O efeito de cigarros eletrónicos no risco de cancro da cabeça e pescoço permanece desconhecido, e apenas será possível avaliar este efeito nas próximas décadas (Johnson et al., 2020).

Hábitos alcoólicos: O consumo de bebidas alcoólicas está intimamente associado ao desenvolvimento do carcinoma de cabeça e pescoço. A Agência Internacional de Investigação em Cancro concluiu que o álcool foi confirmado como fator causal no desenvolvimento de diversos cancros, nomeadamente os da cavidade oral, faringe, laringe. O etanol ingerido é oxidado e transformado em acetaldeído pela enzima álcool desidrogenase. O acetaldeído é oxidado novamente em acetato não tóxico pelo aldeído desidrogenase. Entre estes, foi relatado que o acetaldeído desempenha um papel importante na indução de tumores. Além disso, a concentração de acetaldeído é 10 a 20 vezes maior na saliva do que no sangue após o consumo de álcool, o que é considerado um fator associado ao cancro de cabeça e pescoço (Y. Wang et al., 2020).

Hábitos alimentares: a alimentação é considerada um importante determinante para o desenvolvimento de cancro de cabeça e pescoço. Vários nutrientes têm mecanismos de ação específicos, contribuindo tanto para a proteção contra o cancro quanto para o aumento do risco de desenvolvimento, crescimento e propagação. Alimentos de origem vegetal como o grande grupo das frutas e dos hortícolas, mas também outros componentes alimentares como temperos (a curcuma e o alho) e bebidas (o chá verde e o café) têm sido relatados como fatores que podem reduzir o risco de cancro oral. Por outro lado, uma alimentação pró-inflamatória, rica em carnes vermelhas, carnes processadas e fritos, pode aumentar o risco de ocorrência desta doença (Rodríguez-Molinero et al., 2021).

Hábitos alimentares protetores: Muitos estudos, desenvolvidos em diferentes países do mundo e com pessoas que têm hábitos alimentares diversos, fornecem dados robustos que sugerem que quem consome frutas e hortícolas diariamente têm duas vezes menos risco de desenvolver cancro da cabeça e pescoço do que quem não consome nunca, ou ainda, que os riscos mais baixos de desenvolver estes

cancros estavam correlacionados com uma maior ingestão destes alimentos. As frutas e os produtos hortícolas são compostos por vários componentes bioativos categorizados em fitoquímicos (por exemplo, compostos fenólicos, flavonóides, carotenóides), micronutrientes (vitaminas e minerais) e fibras. A maioria destes componentes pode influenciar diferentes fases de início e progressão do cancro. Os polifenóis destes alimentos têm funções antioxidantes, anti-inflamatórias e reguladores imunológicos. Em particular, a atividade antioxidante reduz as espécies reativas de oxigénio, protege contra o stress oxidativo, favorece a reparação do ADN e estimula a transcrição de genes que codificam enzimas antioxidantes (Miranda-Galvis et al., 2021). Várias revisões sistemáticas foram realizadas para verificar o efeito de alguns alimentos de origem vegetais no risco de desenvolver cancro da cabeça e pescoço e encontrou-se que o café protege contra o cancro da boca e faringe (Bansal & Gupta, 2022; Miranda et al., 2017), o consumo de citrinos é protetor contra o cancro oral (Cirimi et al., 2018) e o maior consumo de cereais integrais foi associado a um menor risco de cancro oral (Bansal & Gupta, 2022; Gaesser, 2020), faríngeo e laríngeo (Bansal & Gupta, 2022). Relativamente a alimentos de origem animal, o consumo de peixe e de laticínios aparecem como protetores. Numa meta-análise que resumiu 15 publicações, envolvendo 5.211 casos e 70.005 participantes, concluiu que o consumo de pescados pode contribuir para o menor desenvolvimento de cancro oral nas populações europeias (Hu et al., 2019). Outro estudo de meta-análise, que incluiu 4.635 casos e 50.777 participantes de 12 publicações, sugere o efeito protetor dos laticínios. Os autores concluíram que o consumo de leite e produtos lácteos é protetor contra este cancro oral e faríngeo, e discute que o mecanismo da relação entre o consumo deste grupo de alimentos e o risco da patologia ainda não está claro, mas especula-se que o leite contém proteínas de alta qualidade, que podem aumentar a imunidade do corpo e promover uma melhor saúde (Yuan et al., 2019).

Hábitos alimentares de risco: Embora a carne seja uma importante fonte de proteínas, micronutrientes e minerais, o processo de cozedura a altas temperaturas dá origem à formação de substâncias cancerígenas, como os hidrocarbonetos policíclicos, os compostos nitrosos e as aminas aromáticas heterocíclicas (Miranda-

Galvis et al., 2021). Algumas metas-análises encontraram que o elevado consumo de carne processada aumenta o risco de desenvolver o cancro da cavidade oral, orofaríngea (Xu et al., 2014a) e nasofaríngea (F. Li et al., 2016). No entanto é controverso para o consumo de outras carnes, uma vez que foi encontrada uma associação positiva para a carne vermelha e o cancro nasofaríngeo (F. Li et al., 2016), mas não houve associação significativa entre a carne total, carne vermelha ou carne branca e o risco de cancro da cavidade oral e orofaríngeo (Xu et al., 2014b). Outros alimentos estudados com um efeito no aumento do risco de desenvolver cancro da boca, laringe e faringe são alimentos refinados e ultraprocessados. Um estudo de revisão sistemática sobre os fatores de risco alimentares em cancros de trato aerodigestivos superiores encontrou que os cereais refinados foram diretamente relacionados ao risco de cancro de cavidade oral, faringe e laringe (Bansal & Gupta, 2022). Ainda, um grupo de investigadores europeus estudou o papel da adiposidade nas associações entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o cancro da cabeça e pescoço, através da Corte Prospectiva Europeia de Investigação em Cancro e Nutrição que incluiu 450.111 participantes, e encontrou que consumir 10% mais alimentos ultraprocessados está associado a um risco 23% maior de cancro da cabeça e pescoço. O aumento da gordura corporal explicou apenas uma pequena proporção da associação estatística entre o consumo de ultraprocessados e o risco desses cancros do trato aerodigestivo superior (Morales-Berstein et al., 2024).

Hábitos de higiene oral: Os indicadores de cuidados dentários parecem estar relacionados ao risco de cancro de cabeça e pescoço. Por um lado, maiores proporções de dentes ausentes, uso de próteses dentárias e o sangramento gengival podem aumentar o risco de cancro de cabeça e pescoço; por outro lado, a higiene frequente dos dentes e as visitas regulares ao dentista podem diminuir o risco destes cancros (Kawakita et al., 2017). O Consórcio Internacional de Epidemiologia do Cancro de Cabeça e Pescoço (INHANCE), em um estudo de caso-controle de larga escala, relatou uma associação significativa entre indicadores de higiene oral e risco de cancro de cabeça e pescoço, após ajustar para potenciais fatores de confusão, e concluiu que uma má higiene oral pode aumentar o risco de cancro de cabeça e pescoço, e a melhoria de higiene bucal pode contribuir para reduzir o risco do mesmo (Hashim et al., 2016). Ainda, um estudo de meta-análise recente sobre o

cancro oral concluiu que os fatores de má saúde oral, como a doença periodontal, a má higiene e a perda de dentes, são indicadores de risco para o cancro oral (Mahuli et al., 2023).

Elixir bucal alcoólico: O uso de enxaguantes ou elixires bucais à base de álcool tem sido alvo de análise pelos investigadores, pois tem sido identificado como um fator de risco para o cancro oral. O uso destes produtos aumenta significativamente os níveis de acetaldeído salivar nos primeiros minutos após o uso. No entanto, não há evidências de que o nível de acetaldeído salivar a longo prazo possam aumentar com uma alta frequência de uso de elixir bucal alcoólico. Dos estudos de meta-análises consultados, não se consegue concluir que o uso destes produtos seja um fator de risco independentemente para cancro oral ou orofaríngeo ou laríngeo. O que se apurou foi que o uso frequente pode aumentar o risco (de Araújo et al., 2023; Hostiuc et al., 2021) ou quando ocorre concomitantemente com outros fatores de risco, como tabagismo ou hábitos alcoólicos (Ustrell-Borràs et al., 2020).

Vírus do papiloma humano: A infeção pelo vírus do papiloma humano (HPV) é a causa de uma percentagem crescente de cancro de cabeça e pescoço, principalmente, um subconjunto de carcinoma oral, orofaríngeo e laríngeo. O vírus do papiloma humano infeta e replica-se em células epiteliais da pele e regiões mucosas, interferindo no funcionamento das proteínas reguladoras do ciclo celular (supressoras de tumor). Além disso, cofatores como tabagismo e imunossupressão contribuem para progressão do HPV e prejudica os mediadores do sistema imunológico (Tumban, 2019).

Fatores relacionado ao peso corporal: Três parâmetros que influenciam o peso são reportados como possíveis fatores de risco para o cancro da boca, laringe e faringe: medidas de adiposidade como o índice de massa corporal (IMC), a perda de peso não intencional ou inexplicada e a prática de atividade física. Relativamente às medidas de adiposidade, a obesidade é um fator de risco reconhecido para muitos cancros e aproximadamente 3,6% de todos os novos casos de cancro são estimados como atribuíveis ao IMC elevado, sendo o terceiro fator de risco líder para a carga global do cancro. Além disso, a crescente prevalência da obesidade em populações mais jovens pode também contribuir para o aumento dos diagnósticos de cancro em idades jovens (Watts et al., 2024). No entanto, para o cancro da cabeça e do pescoço, a relação entre a adiposidade e

o risco de desenvolvimento da patologia é controversa. Por um lado, alguns estudos de coorte abordaram que não houve relação etiológica entre o IMC e estas neoplasias; por outro, outros estudos de coorte e de caso-controlo referiram que o IMC estava inversamente associado a estes cancros (K. Wang et al., 2019). Numa análise conjunta de 17 estudos do Consórcio Internacional de Epidemiologia do Cancro da Cabeça e Pescoço (INHANCE), incluindo 12.716 casos e 17.438 controlos, em comparação com o IMC normal, ter um IMC baixo foi associado a um risco mais elevado de destes cancros e estar com excesso de peso ou obesidade foi associado a um menor risco (Chen et al., 2019). Apesar desta relação controversa com o IMC, parece reconhecida a relação com a adiposidade na zona abdominal, uma vez que a razão de cintura-anca e a circunferência da cintura, ambos os padrões de medição da obesidade central, foram positivamente associadas ao cancro da cabeça e pescoço. Além disso, outros fatores de risco como os hábitos tabágicos e alcoólicos estão também relacionados com a perda de peso e a obesidade central, podendo reduzir a clareza destas associações (K. Wang et al., 2019). No entanto a World Cancer Research considera uma maior quantidade de gordura corporal (marcada pelo IMC, circunferência da cintura e relação cintura-anca) como uma provável causa do cancro de boca, faringe e laringe (World Cancer Research Fund, 2018). Outro fator importante a ser explorado é a perda de peso não intencional. Sabe-se que a probabilidade de um diagnóstico de cancro aumenta nos 3 meses após o primeiro registo da perda de peso inesperada, em indivíduos seguidos em cuidados de saúde primários (Nicholson, Aveyard, et al., 2020), sendo considerado o 3º preditor mais poderoso do cancro do trato-gastrointestinal (Nicholson et al., 2019). No Reino Unido, o risco de cancro em adultos com perda de peso inesperado em cuidados primários foi estimado em 2% (Nicholson, Aveyard, et al., 2020). Dois estudos sobre a relação da perda de peso não explicada e o cancro, um de meta-análise em que incluiu 25 estudos (Nicholson et al., 2018) e outro retrospectivo de coorte que utilizou registos de mais de 63 mil utentes do Reino Unido (Nicholson, Hamilton, et al., 2020), encontraram associações positivas entre a perda de peso e vários tipos de cancro, incluindo os da boca, laringe e faringe (referida como gastroesofágico), tanto em estágio precoce ou tardio. Os valores de perda de peso mais comumente citada como significativa com base em dados de populações de alto risco ou aqueles que são encaminhados para os cuidados secundários é de 5 a 10% em 6 a 12 meses (Nicholson et al., 2019). Esta perda de peso era comumente explicada pela presença do cancro não

diagnosticado, mas já existente. No entanto, novas análises especulam para um fator de risco para o seu desenvolvimento, uma vez que passado 6 meses desta perda de peso a probabilidade de diagnóstico de cancro já não é superior para quem teve perda de peso inexplicada, em comparação para quem não teve (Nicholson, Hamilton, et al., 2020). Por fim, a prática de atividade física, que tem uma forte influência no peso de quem a pratica, também está relacionada a um menor risco de cancro da cabeça e pescoço, mas a literatura ainda não explica o porque. As possíveis explicações estão no aumento da imunidade, como uma maior concentração da imunoglobulina salivar (IgA) e dos linfócitos, neutrófilos e monócitos séricos (Garcia et al., 2023; Nicolotti et al., 2011). Para além disso, a atividade física atua como regulador de adiposidade.

Exposição ao ar poluído: A exposição a poluentes atmosféricos cancerígenos, incluindo produtos químicos orgânicos e inorgânicos, é um fator de risco para o desenvolvimento de cancro de cabeça e pescoço (Johnson et al., 2020). Um estudo realizado sobre a exposição ocupacional em bombeiros, que são expostos a uma grande variedade de produtos químicos e partículas cancerígenas conhecidas, encontrou que estes profissionais podem correr um risco aumentado de carcinoma faríngea e laríngea, devido a exposições carcinogénicas encontradas durante o combate aos incêndios (Langevin et al., 2020). Também, a poluição do ar interior do uso de combustível está na génese de muitos cancros da cabeça e do pescoço na Europa Central e Oriental, uma vez que o uso de madeira como combustível ao longo da vida aumenta o risco de cancro da boca laringe e faringe, demonstrado num estudo de caso-controlo multicêntricos com 1065 casos de cancro do trato aerodigestivo superior e 1346 controlos (Sapkota et al., 2013). Também se observou, num estudo de coorte, em que a utilização de lenha para confeção de alimentos ou para aquecimento doméstico, em lareira sem chaminé, foi associado a um maior risco de cancros gastrointestinais (Sheikh et al., 2020). Estas associações são explicadas pelo facto de o fumo conter vários agentes classificados como carcinogénicos aos humanos pela Agência Internacional de Investigação sobre o Cancro (IARC), incluindo arsénio, amianto, benzeno e hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, dioxinas e vários metais tóxicos (Blair et al., 2010).

2.4. Literacia sobre o cancro da boca, laringe e faringe

A literacia em saúde, conforme sugerida pela Organização Mundial de Saúde, representa “uma combinação de conhecimentos e competências pessoais e recursos situacionais necessários para que as pessoas tenham acesso, compreendam, avaliem e utilizem informação e serviços para tomar decisões sobre saúde. Inclui a capacidade de comunicar, afirmar e agir de acordo com essas decisões”. Neste sentido, a literacia em saúde é fundamental para a tomada de decisões informadas e capacita as pessoas e as comunidades (World Health Organization, 2021). Com níveis mais baixos de literacia em saúde, as pessoas têm um risco superior de ter uma saúde inferior, sendo o baixo estatuto socioeconómico ou a privação financeira subgrupos particularmente vulneráveis à literacia em saúde limitada (Sørensen et al., 2020).

A literacia sobre o cancro representa um conjunto único de desafios em comparação com a literacia em saúde relacionada com outros diagnósticos e doenças, uma vez que o diagnóstico precoce tem um impacto nas hipóteses de sobrevivência, pois a deteção precoce do cancro aumenta muito as hipóteses de sobrevivência. (Sørensen et al., 2020).

A Organização Mundial de Saúde afirma que aumentar a literacia em saúde entre os subgrupos populacionais mais desfavorecidos é crucial para concretizar os objetivos de desenvolvimento sustentável definidos pelas Nações Unidas (Sharp et al., 2023). A baixa literacia em saúde está relacionada com conceções erradas sobre o cancro, baixo controlo percebido sobre os fatores de risco, crenças fatalistas sobre o cancro e baixos comportamentos de procura de informação digital sobre saúde e têm menos comportamentos relacionados a sua prevenção (Sharp et al., 2023; Sørensen et al., 2020).

Num relatório da Comissão Europeia, alguns subgrupos populacionais (especialmente pessoas com deficiência intelectual, imigrantes e jovens) foram destacados como necessitando de atenção especial relativamente às intervenções de prevenção do cancro. No entanto, alguns destes grupos foram descritos como difíceis de alcançar com informações e ações de promoção de saúde (Sharp et al., 2023).

A prevenção do cancro tem-se mostrado mais eficaz do que a sua cura e é uma estratégia de controlo do cancro mais económica e de longo prazo. Apesar deste potencial, a

prevenção do cancro tem recebido pouca atenção na maioria dos países (Sharp et al., 2023). Alguns estudos mostram que tanto o público em geral (Agrawal et al., 2012), quanto os profissionais de saúde (de la Serna et al., 2022; Magaña-Valladares et al., 2018) têm conhecimentos insuficientes sobre a importância da prevenção. Esta baixa literacia em cancro pode explicar em parte os esforços limitados observados até agora em reduzir a incidência do cancro (Sharp et al., 2023).

Alguns estudos para estimar a literacia ou os conhecimentos da população sobre o cancro da boca, laringe e faringe ou também da cabeça e pescoço têm sido realizados, mas com resultados muito díspares.

Um estudo transversal com 2.530 estudantes do ensino médio na Nigéria indicou que existe uma consciência muito baixa sobre o cancro de cabeça e pescoço entre estudantes nigerianos. Além disso, a literatura existente que avalia o conhecimento sobre o cancro da cabeça e pescoço e os seus fatores de risco entre estudantes do ensino secundário é muito escassa. Ainda, os autores concluem que há uma necessidade urgente de introduzir programas de educação sobre a temática, em contexto escolar (Kanmodi et al., 2022).

Em relação a um estudo sobre conscientização sobre o cancro de cabeça e pescoço com jovens em comunidades internacionais, com uma amostra de 801 canadenses e nigerianos, concluiu que cerca de metade (51%) dos participantes nunca tinha ouvido falar de cancro de cabeça e pescoço antes. Apenas 4% sabiam de um membro da família que sofreu ou sofre da doença. Metade dos participantes não tinha certeza se estes cancros poderiam manifestar-se sem queixa inicial, dor ou sintomas. Um total de 9% dos participantes acreditavam erroneamente que o cancro de cabeça e pescoço é uma doença contagiosa. Análises comparativas entre subgrupos revelaram que uma proporção maior dos participantes que eram: canadenses, jovens adultos e homens geralmente sabiam mais sobre a doença quando comparados com as proporções registadas entre os nigerianos, adolescentes e mulheres. Por fim, a maioria (76%) dos participantes demonstraram interesse em saber mais sobre este cancro (Kanmodi et al., 2019).

No que tem haver com um estudo feito na Polónia sobre conscientização do cancro de cabeça e pescoço, numa pesquisa multicêntrica, com 1.903 pessoas entre 18 e 35 anos, os autores encontraram que a maioria (85,1%) dos entrevistados estavam familiarizados com

a doença e a principal fonte de informação foi a Internet (57,3%). A maioria (78,2%) dos participantes associou a ocorrência da doença ao tabagismo, mas apenas uma minoria associou a doença ao consumo de álcool (43,4%) e à infeção pelo HPV (37,2%). Os principais fatores de risco mencionados por estudantes de instituições educacionais não médicas incluíram tabagismo, stresse e banhos de sol excessivo (Krentowska et al., 2018).

Já no que toca a uma pesquisa transversal realizada em 2021, também na Polónia, com o objetivo de avaliar a conscientização pública sobre cancro da cabeça e pescoço entre adultos, com ênfase particular na conscientização sobre os sintomas e fatores de risco da doença, em uma amostra nacional representativa de 1.082 habitantes, esta encontrou que a maioria dos entrevistados classificou os seus conhecimentos em "baixos" (40,8%) ou " nenhuns" (30%). Os sintomas mais identificados foram um "caroço" no pescoço (57,9%) e inchaço ou "caroço" na garganta (51,8%). O fator de risco mais identificado foi o hábito de fumar (63,1%). O consumo excessivo de álcool e a infeção por HPV foram corretamente identificados como fatores de risco por cerca de um terço dos entrevistados (Pinkas et al., 2022).

Por fim, um estudo realizado em 2022 no Brasil sobre os conhecimentos dos do cancro de cabeça e pescoço, numa amostra de 184 adolescentes, todos os participantes afirmaram saber o que era cancro. Em relação ao questionamento sobre casos de cancro na família, a maioria (66,8%) dos entrevistados disse que já teve algum familiar com a doença, um total de 25,5% afirmou não ter tido casos na família e 7,6% dos adolescentes desconheciam a existência da doença entre os seus familiares. Quanto aos fatores etiológicos relacionados ao cancro da cabeça e pescoço, o tabagismo foi o fator de risco mais mencionados pelos participantes (77,2%), seguido do consumo de álcool (66,8%). Uma menor fração da amostra (29,9%) identificou o vírus do papiloma humano como fator etiológico, enquanto a COVID-19 foi relatada por 10,3% dos estudantes. O consumo de refrigerante foi reportado por 23,4% dos participantes como um fator de risco para os cancros da cabeça e pescoço. Outros fatores também mencionados, mas por uma pequena percentagem de amostra, foi: genética, exposição solar, consumo dos medicamentos, radiação, falta de atividade física, produtos industrializados, horas de sono, níveis hormonais, obesidade, traumas labiais, "não saber se cuidar", stresse e uso de telemóvel (Vasconcellos et al., 2022).

Desconhece-se estudos sobre conhecimentos ou literacia do cancro em geral e em particular da boca, laringe e farínge com amostras de indivíduos da Guiné-Bissau.

3. Objetivos

3.1. Objetivo geral

- Identificar os conhecimentos e os fatores de risco para o desenvolvimento do cancro da boca, faringe e laringe em estudantes da Universidade Lusófona da Guiné-Bissau.

3.2. Objetivos específicos

- Descrever e caracterizar os conhecimentos sobre os fatores de risco para o desenvolvimento do cancro da boca, faringe e laringe dos estudantes da Universidade Lusófona da Guiné-Bissau, de forma espontânea e de forma condicionada.
- Descrever e caracterizar o risco dos estudantes da Universidade Lusófona da Guiné-Bissau de desenvolverem o cancro da boca, faringe e laringe, por componentes de risco.
- Propor uma escala de pontuação teórica para sensibilizar para o risco de cancro da boca, laringe e faringe em estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau.
- Estudar a associação entre os conhecimentos e a escala de risco de desenvolver o cancro da boca, faringe e laringe nos estudantes da Universidade Lusófona da Guiné-Bissau, por componentes.

4. Metodologia

4.1. Desenho de estudo

Este estudo é parte do que está a ser desenvolvido no âmbito da colaboração entre instituições de ensino superior, Instituto Politécnico de Bragança – Bragança, Portugal, liderada pela professora Juliana Almeida de Souza, e Centro Universitário Multivix – Vitória (Espírito Santo), Brasil, liderada pela professora Olívia Galvão de Podestá, com o objetivo de avaliar conhecimentos e fatores de risco para o desenvolvimento de cancros da boca, laringe e faringe em estudantes do Ensino Superior em países de língua oficial portuguesa, aprovado pelo Comissão de Ética do IPB, referência nº 119, de 23 de setembro de 2022.

Trata-se de um estudo observacional, transversal, descritivo, quantitativo e analítico realizado com o objetivo de avaliar os conhecimentos e estilo de vida em relação aos fatores de risco para o desenvolvimento de cancros da boca, laringe e faringe em estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau.

Este estudo foi realizado através de um questionário digital e partilhado com os alunos matriculados no ano letivo 2022/2023 de diferentes cursos da Universidade Lusófona da Guiné-Bissau, de fevereiro a outubro de 2023, tendo sido aprovado pelo Comissão de Ética do Instituto Politécnico de Bragança.

O questionário iniciava-se com um consentimento informado e apenas os participantes que consentiram participar livremente avançou para o questionário propriamente dito, composto por 4 partes: 1ª) questões sociodemográficas, 2ª) conhecimentos sobre fatores de risco para o cancro da boca, laringe e faringe; 3ª) hábitos, estilos de vida e hereditariedade. O tempo médio de preenchimento foi de 10 minutos.

Antes de avançar para o preenchimento do questionário, os estudantes foram informados na introdução do inquérito que se tratava de um questionário completamente anónimo, de participação voluntária, não havendo consequência negativas em caso de desistência ou de não participação.

4.2. Instrumento e procedimento de recolha de dados

O inquérito digital foi construído com recurso à plataforma Google Forms® e enviado para vários grupos de estudantes via WhatsApp, após contato presencial com professores e estudantes representantes.

Este questionário baseou-se num banco de dados da pesquisa sobre o Cancro da Cabeça e Pescoço na América Latina, denominado InterCHANGE, coordenado pela Agência Internacional de Investigação em Cancro, realizado no Brasil (Abrahão et al., 2020).

O questionário está dividido em 3 partes: 1ª) Questão sociodemográficos; 2ª) Conhecimentos dos fatores de risco para desenvolvimento de cancros da boca, laringe e faringe; 3ª) Hábitos, estilos de vida e hereditariedade.

Relativamente à primeira parte – Questão sociodemográficos: foram incluídas questões sobre idade, sexo, estado civil, nacionalidade, habitação no período de aulas, agregado familiar, número de filhos, área de estudo, ano académico, nível de escolaridade do pai e da mãe.

Em relação à segunda parte – Conhecimento dos fatores de risco para desenvolvimento de cancros da boca, laringe e faringe: duas questões foram disponibilizadas para avaliar os conhecimentos dos estudantes: a) Uma questão aberta, onde os participantes descreveram livremente todos os fatores de risco que conhecem para o desenvolvimento de cancros da boca, laringe e faringe; b) Uma questão fechada, onde os participantes indicaram o grau de certeza sobre a relação de cada fator de risco e o desenvolvimento de cancros da boca, laringe e faringe.

Finalmente para a terceira parte do questionário, Hábitos, estilos de vidas e hereditariedade: foram feitas questões sobre hábitos tabágicos, hábitos alcoólicos, altura, peso e variação do peso nos últimos 2 anos, prática de exercício físico, consumo de alimentos, hábitos de higiene oral, hábitos relacionados ao risco de contrair o vírus do papiloma humano (HPV), toma da vacina contra HPV, riscos físicos e hereditariedade.

4.3. Conhecimentos sobre os fatores de risco dos cancros da boca, laringe e faringe

Dois grupos de conhecimentos sobre o cancro da boca laringe e faringe foram descritos: conhecimentos espontâneos (baseado na questão aberta) e conhecimentos induzidos (baseados na questão fechada).

Para os conhecimentos espontâneos, cada um dos conteúdos da resposta dos estudantes à questão aberta foi analisada e recodificada (em “sim” ou “não”), identificando-se se houve referência a um dos seguintes 10 fatores de risco descritos na literatura: hábitos tabágicos, hábitos alcoólicos, hábitos alimentares saudáveis, hábitos alimentares não saudáveis, o excesso de peso ou obesidade, a perda de peso recente, a infeção ou o risco de contágio com o HPV, hábitos de higiene oral, uso de elixir bucal alcoólico e exposição à lareira/cozinha à lenha.

Foi ainda contabilizado o número de conhecimentos espontâneos mencionados pelos participantes na questão aberta.

Para os conhecimentos induzidos, os participantes indicaram o grau de certeza numa questão de escolha múltipla, resposta de opção única (“Sim, tenho a certeza”, “Talvez sim”, “Talvez não”, “Não, tenho certeza” e “Não sei”), para cada um dos 10 fatores de risco (acima identificados).

Foi ainda registado o número de certezas dos conhecimentos induzidos (“Sim, tenho a certeza”) para cada um dos 10 fatores de risco listados.

4.4. Hábitos, estilos de vida e hereditariedade para o desenvolvimento de cancro de boca, laringe e faringe

Os participantes foram questionados sobre vários hábitos e estilos de vidas que podem contribuir para o risco de cancro da boca, laringe e faringe que incluíram os hábitos tabágicos, hábitos alcoólicos, fatores que condicionam o peso corporal e adiposidade,

hábitos de higiene oral, práticas relacionadas ao risco de contágio com o vírus do papiloma humano e história pessoal e familiar de cancro.

No que se refere aos hábitos tabágicos, foi questionado o uso de tabaco ou cânabis no formato de cigarro, charuto ou cachimbo, de forma tradicional (à combustão) ou a vapor (em dispositivos eletrónicos para fumar, inalar ou aspirar), atuais e no passado. Para os fumadores, também se questionou as quantidades de tabaco/cânabis consumidos nos dias de semana e fim de semana, se praticam a partilha do tabaco ou cânabis (para o risco de contágio com o HPV) e a idade de início. A idade de cessação foi questionada para os ex-fumadores.

Sobre os hábitos alcoólicos, foi questionado os hábitos de ingerir bebidas alcoólicas atuais ou no passado, a frequência semanal de consumo por tipo de bebida: fermentadas (sidra, cerveja), vinho (tinto, verde, branco e champagne), espirituosas (licores, vinho do Porto e de madeira), destiladas (vodka, whisky, aguardente), a frequência semanal de consumo de bebidas alcoólicas antes de meio-dia e o número de porções de bebidas consumidas a cada vez que consome. No entanto, este tópico do questionário foi anulado devido a erros de formatação do questionário online e não será alvo de avaliação neste trabalho.

Relativamente aos fatores que condicionam o peso corporal e adiposidade, questionou-se a altura e o peso atual e há 2 anos. Questionou-se também as razões das alterações de peso nos últimos 2 anos, caso se tivesse verificado. Ainda fez questões sobre a prática de exercício físico. Calculou-se o índice de massa corporal (IMC) dividindo o peso em kg pela altura ao quadrado em metros. Foram criadas categorias do IMC com base nos critérios da Organização Mundial de Saúde em baixo peso ($<18,5 \text{ kg/m}^2$), normopeso ($18,5 \text{ a } 24,9 \text{ kg/m}^2$), excesso de peso ou obesidade ($>25 \text{ kg/m}^2$). A percentagem de variação de peso foi calculada subtraindo do peso atual, o peso habitual. Este valor é depois dividido pelo peso habitual e multiplicado por cem para obter-se uma percentagem a variação de peso, que se for negativa, significa que houve uma perda de peso e positiva que houve um ganho de peso. As categorias de variação de peso podem ter 5% ou 10% como referência para perdas de pesos significativas.

Para a prática de atividades física, realizou-se questões baseadas no questionário internacional da atividade física (IPAQ) (Craig et al., 2003) recomendado pela Organização

Mundial de Saúde, em que cada participante referiu a frequência e o tempo que pratica atividades físicas vigorosas e moderadas. Foi calculado o tempo médio de atividade física e verificado o cumprimento das recomendações, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), de pelo menos 150 minutos de exercício físico moderado e ou 75 minutos de exercício físico vigoroso por semana (Bull et al., 2020).

Para a saúde oral, perguntou-se sobre a frequência de visitas ao dentista, de lavagem dos dentes, de instrumentos utilizados na higiene oral (escovas de dentes elétrica e manual, fio dentário, irrigador oral, elixir bucal sem adição de álcool e alcoólicos), a frequência de sangramento da gengiva durante as escovagens dos dentes, o uso de próteses dentárias removíveis e total, e a idade do início do uso.

No que diz respeito ao risco de contágio com o HPV, questionou-se sobre a prática de sexo oral sem preservativo, a prática de sexo oral desprotegido com múltiplos parceiros e se a toma da vacina contra o HPV.

Relativamente ao consumo de alimentos, foram avaliados a frequência de consumo para cada um dos grupos de alimentos: de cereais integrais, refinados, alimentos ultraprocessados, hortícolas, frutas, frutas cítricas, café, bebidas muito quentes, laticínios, carnes vermelhas, carnes processadas, peixe frescos e bebidas açucaradas.

Na história pessoal e familiar para o desenvolvimento de cancro e dos cancros de boca, laringe e faringe, questionou-se casos de cancro pessoais e na família e, em resposta afirmativa, se foi da boca, laringe e/ou faringe.

4.5. Score de sensibilização para o risco de desenvolver cancro de boca, laringe e faringe

No sentido de agregar a informação obtida e perceber o risco, por parâmetro de risco, de desenvolver cancro da boca, laringe e faringe, é proposta uma pontuação denominada de score do risco para discriminar os participantes por comportamento de risco e sensibilizar para a adoção de práticas e estilo de vida que reduzam o risco destes cancros. Este score

está organizado conforme a literatura e a informação disponível no questionário online, dividido em 7 fatores de risco diferentes: hábitos tabágicos, fatores relacionados ao peso, hábitos de higiene oral, risco do contágio com o HPV, hábitos alimentares saudáveis, hábitos alimentares não saudáveis, genética e hereditariedade. Ao identificar cada parâmetro de risco individualmente, é possível consciencializar e intervir junto dos indivíduos de forma a reduzir o risco de desenvolver o cancro da boca, laringe e faringe.

Para os hábitos tabágicos, este fator foi dividido em três parâmetros e foram atribuídos os seguintes pontos:

- Estatuto de fumador: se nunca fumou foi dado 0 pontos, se ex-fumador, 0,5 pontos, se fumador ocasional, 1 ponto e fumador habitual, 2 pontos;
- Tipo de tabaco: uso de tabaco alternativo (eletrónico ou a vapor) ou não consome, atribuiu-se 0 pontos e se fumador tradicional (à combustão), 0,5 pontos;
- Número de cigarro ou frequência de consumo: < 2 unidades por dia 0 pontos, 2-10 unidades por dia 0,5 pontos e > 10 unidades por dia 1 ponto

Para os fatores relacionados ao peso, a semelhança de score dos hábitos tabágicos, foram divididas em três grupos:

- Percentagem de variação do peso: sem variação de peso ou com ganho de peso ($\geq 0\%$ de variação de peso), atribuiu-se 0 pontos, uma perda de peso de até 5 pontos percentuais ($< 0\%$ a -5% de variação de peso), 0,5 pontos, e uma perda de peso superior a 5 pontos percentuais ($< -5\%$ de variação de peso), 1 ponto;
- Índice de massa corporal (IMC): peso normal ou baixo peso ($IMC \leq 24,9 \text{ kg/m}^2$), 0 pontos, excesso de peso (IMC de 25 a 30 kg/m^2), 0,5 pontos, obesidade ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$), 1 ponto;
- Prática de exercício físico: quando cumpre a recomendação da OMS (≥ 150 minutos/semana), atribuiu-se 0 pontos; para o não cumprimento (< 150 minutos/semana), 1 ponto.

No que diz respeito aos hábitos de higiene oral, esta foi dividido em 5 componentes:

- Frequência de ida ao dentista: todos os anos pontuou-se com 0 pontos, a cada 2-5 anos, 0,5 pontos e raramente, 1 ponto;

- Frequência de lavagem dos dentes: duas vezes por dia ou superior atribuiu-se 0 pontos, 3 a 6 vezes por semana, 0,5 pontos, 1 a 2 vezes por semana, 0,75 pontos, 1 vez por semana ou nunca, 1 pontos;
- Uso de diferentes produtos e instrumentos de lavagem dos dentes: uma maior variedade e frequência atribuiu-se 0 pontos, uma variedade e frequência intermédia, 0,5 pontos e uma menor variedade e frequência 1 ponto;
- Sangramento das gengivas: se nunca foi dado 0 pontos, se algumas vezes, 0,5 pontos, se sempre, 1 ponto;
- Uso de prótese dentária: caso não utiliza, 0 pontos; se utiliza, 1 pontos.

Sobre o risco de contágio com o vírus do papiloma humano, considerou-se 4 parâmetros:

- Vacina contra HPV: caso tenha tomado a vacina atribuiu-se 0 pontos, se não tomou ou não sabe, 1 ponto;
- Prática de sexo oral desprotegido: se não pratica, 0 pontos, se pratica às vezes, 0,5 pontos, se pratica sempre, 1 ponto;
- Múltiplos parceiros para prática de sexo oral: Não, 0 pontos, Sim, 1 ponto;
- Partilha de tabaco: se não partilha, 0 pontos, se partilha às vezes, 0,5 pontos, se partilha sempre, 1 ponto;

Relativamente aos hábitos alimentares saudáveis, este fator foi dividido em 6 parâmetros e para cada um foi atribuído 0 pontos em caso de consumo diariamente, 0,125 pontos, se consumido 3 a 6 vezes por semana, 0,25 pontos, 1 a 2 vezes por semana, 0,5 pontos, 1 a 3 por vezes por mês e 1 ponto, nunca ou menos que 1 vez por mês, 1 ponto. Neste parâmetro incluiu-se o consumo de:

- Cereais integrais,
- Hortícolas,
- Fruta fresca,
- Fruta cítrica,
- Café,
- Peixe fresco.

Relativamente aos hábitos alimentares não saudáveis, este fator foi dividido em 5 parâmetros e para cada um foi atribuído 0 pontos quando o consumo reportado foi de nunca ou menos que 1 vez por mês, 0,125 pontos se 1 a 3 por vezes por mês, 0,25 pontos se de 1 a 2 vezes por semana, 0,5 pontos se de 3 a 6 vezes por semana e 1 ponto quando nunca ou menos que 1 vez por mês. Neste parâmetro incluiu-se o consumo de:

- Cereais refinados,
- Alimentos ultraprocessados,
- Carnes vermelhas,
- Carnes processadas,
- Bebidas açucaradas.

Relativamente à genética e hereditariedade, avaliou-se 4 parâmetros com mesmas opções e pontuações, 1 ponto para sim e 0 pontos para não ou não sei:

- Se o estudante tem ou teve cancro;
- Em resposta positiva, se foi na boca, laringe e/ou faringe;
- Se um membro da família do estudante tem ou teve cancro;
- Em resposta positiva, se foi na boca, laringe e/ou faringe.

Todos as pontuações parciais foram ajusta para numa escala de 0 a 10 e o Score total do risco de cancro da boca, laringe e faringe teve uma pontuação que podia variar de 0 a 70 pontos. Os pontos totais do score foram divididos em três e criadas categorias de risco: baixo, intermédio e elevado.

4.6. Questões éticas

Este estudo foi conduzido de acordo com a Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial para estudos com seres humanos, tendo sido garantido o respeito pela dignidade, integridade, direito à autodeterminação e privacidade dos participantes, bem como a confidencialidade das informações prestadas, uma vez que:

- A participação neste estudo foi totalmente voluntária, cada participante utilizou os seus próprios recursos eletrónicos e era livre responder o questionário online;
- Os investigadores não conseguem identificar quem respondeu ou optou por não responder, tendo ficado claro que não havia quaisquer consequências negativas em caso de desistência em responder ou se não desejassem participar;
- Foi garantido o anonimato dos participantes, uma vez que não se fazia questões pessoais que pudessem identificar o participante ou pessoas que mantivessem algum tipo de vínculo com o mesmo;
- O projeto foi aprovado pela comissão científica deste mestrado e pela Universidade Lusófona da Guiné-Bissau;
- Este estudo e recebeu o parecer favorável da Comité de Ética do Instituto Politécnico de Bragança em 23 de setembro de 2022 (Referência n.º 119).

4.7. Tratamento estatístico dos dados

A resposta ao questionário foi descarregada para uma base de dados em Excel, que posteriormente foi transferido para SPSS.

Para testar a normalidade das variáveis contínuas foi realizado o teste da normalidade kolmogorov-Smirnov.

A caracterização da amostra foi realizada através de frequência relativas e absolutas, para variáveis categóricas, e média, desvio padrão mediana, percentil 25 e percentil 75, para as contínuas.

Para testar as relações entre as variáveis, utilizou-se o teste de Spearman.

5. Resultados

5.1. Caracterização da amostra

Um total de 288 estudantes responderam ao inquérito online. Tinham uma média de idade de 24,7 anos, eram maioritariamente do sexo masculino (61,1%), solteiros (93,8%), de nacionalidade guineense (99,7%) e viviam com os pais ou familiares (75%). Uma pequena percentagem (22,2%) já tiveram filhos e destes tinham em média 1,5 filhos. A maior parte dos alunos frequentava o 2º ano de escolaridade e sensivelmente um terço de todos os estudantes (33,7%) estavam inscritos em cursos da área da saúde. A maior parte dos progenitores concluíram o ensino superior, 50% para os pais e 30% para as mães (Tabela 1).

5.2. Conhecimentos sobre os fatores de risco para o cancro da boca, laringe e faringe

Na tabela 2 pode-se observar os conhecimentos que foram identificados como espontâneos (respostas abertas) ou induzidos (respostas fechadas). Em relação aos conhecimentos espontâneos, observou-se que a mediana do número de fatores de risco mencionados foi de um, mencionados por menos que metade (45,5%) dos participantes. Os fatores de risco mais referidos foram os hábitos tabágicos (52,4%) e hábitos alcoólicos (41%). Os hábitos de higiene oral foram mencionados por uma pequena parte da amostra (18,1%), tendo os restantes fatores de riscos não tendo sido mencionados ou mencionados por uma percentagem aproximada ou inferior 5% dos estudantes.

Ao considerar as correlações entre os fatores de riscos relatados espontaneamente e o número de fatores de riscos mencionados pelos estudantes, observou-se que existe uma correlação positiva moderada e significativa entre hábitos tabágicos ($Rho=0,678$; $p<0,001$)

ou hábitos alcoólicos ($Rho=0,633$; $p<0,001$) e o número de fatores de risco mencionados, ou seja, quem mais relata fatores de risco na resposta aberta são também quem mais indica hábitos alcoólicos e hábitos tabágicos como fatores de riscos (tabela 2).

Relativamente aos conhecimentos induzidos (questão de resposta fechada), dos dez fatores de risco sugeridos na pergunta fechada, os estudantes disseram que “sim, tem certeza” que é um fator de risco para o cancro da boca, laringe e faringe para uma mediana de 3 fatores e a maior parte dos estudantes (22,9%) tiveram a certeza para apenas 2 fatores de riscos. Os mais selecionados com “sim, tenho a certeza” foram os hábitos tabágicos (62,5%), os hábitos alcoólicos (56,6%), hábitos de higiene oral (37,2%) e hábitos alimentares não saudáveis (34,7%). Os menos selecionados com “sim, tenho a certeza” foram a infeção por o HPV ou o seu risco contágio, assinalados por 28,5% dos estudantes, a exposição ao fumo da lenha, assinalados por 24,7%, e os restantes fatores de riscos foram assinalados por uma percentagem inferior a 15% dos estudantes (tabela 2).

Ao avaliar as correlações entre as certezas de cada fator de risco e número de certezas de todos os fatores de risco, observou-se que quem mais assinalou os hábitos alimentares não saudáveis como certeza, assinalou um maior número de fatores de risco com “sim, tenho a certeza” ($Rho=0,591$; $p<0,001$). A exposição ao fumo de lenha, apesar de ter sido relatado por aproximadamente um quarto dos estudantes (24,7%), também teve um correlação moderado com o número de certezas ($Rho=0,556$; $p<0,001$) (tabela 2).

5.3. Hábitos e estilos de vida relacionados aos fatores de riscos para o cancro da boca, laringe e faringe

Relativamente aos hábitos tabágicos, observou-se que, dos 288 estudantes que responderam ao questionário, a maioria não eram fumador de nenhum tipo de tabaco (77,4%) e uma pequena percentagem era fumador ocasional (10,8%), fumador habitual (6,6%) ou ex-fumador (5,2%). Para os consumidores de cigarros, os fumadores habituais relataram consumir mais o cigarro tradicional (4,2%) enquanto os fumadores ocasionais relataram consumir mais o equivalente eletrónico ou a vapor (9,4%). A mediana do

consumo diário ou frequência de consumo é 5 unidades ou vezes por dia, seja em dias de semana, seja em dias de fim de semana. Para os fumadores, a mediana de idade do início foi de 18 anos e para ex-fumadores a mediana de cessação foi de 21 anos (Tabela 3).

No que tem haver com os fatores relacionados ao peso, observou se que a mediana do índice de massa corporal foi de 22,4 Kg/m² e a maioria (62%) dos estudantes foram classificado como normoponderal. No entanto, cerca de um quarto tinham excesso de peso ou obesidade (25,3%) e um décimo, estava abaixo do peso recomendada (11,1%). A variação do peso nos últimos 2 anos foi observada principalmente através do aumento do peso (70,5%). Esta variação foi de uma mediana de 7% do peso, onde a maioria (62,8%) tiveram uma variação inferior a 10%. Relativamente a atividade física, quase metade dos estudantes (47,8%) não cumpre a recomendação de atividade física moderada e vigorosa da Organização Mundial de Saúde de pelo menos de 150 minutos de atividade física moderada ou 75 de vigorosa semanalmente (Tabela 4).

Os hábitos de higiene oral dos estudantes desta amostra podem ser observados na tabela 5. Observa-se que a maioria (65,6%) dos estudantes nunca fazem uma visita ao dentista, no entanto a maior parte dos estudantes pratica a lavagem dos dentes uma vez por dia (70,1%), não tem sangramento das gengivas durante a higiene oral (57,6%), não usa prótese dentária (96,9%) e para realizar a sua higiene oral utiliza escova de dentes manual (93,4%) e usa creme dental ou dentífrico (45,1%).

No que diz respeito ao risco de contrair o vírus do papiloma humano, apenas (9,4%) dos estudantes tomou a vacina contra o HPV, a maioria pratica sexo oral sem preservativo (67,4%) sempre ou algumas vezes e mais que um terço da amostra (38,5%) tem múltiplos parceiros para a prática de sexo oral (Tabela 6).

Na tabela 7, pode-se observar os hábitos alimentares dos estudantes guineenses relativamente do ensino Superior. Observou-se que uma minoria consome alimentos protetores diariamente, incluindo cereais integrais (10,8%), hortícolas (22,9%), frutas (21,2%), café (5,2%), frutas cítricas (31,3%), laticínios (1,4%) e peixes frescos (21,5%). Relativamente ao consumo de alimentos que podem aumentar o risco, aproximadamente metade ou mais que metade dos estudantes não consomem ou consomem menos que uma vez por mês. No entanto, há ainda uma percentagem de alunos que consomem cereais

refinados (36,1%), alimentos ultraprocessados (12,5%), carnes processadas (14,9%) e bebidas açucaradas (18,4%) uma vez por semana ou mais. Relativamente ao consumo de alimentos que podem causar lesão física na mucosa da boca, laringe e faringe, sensivelmente um quarto da amostra (27,1%) dos estudantes referiu consumir bebidas quentes uma vez ou mais por semana.

Relativamente a história pessoal e familiar de cancro, a maioria (97,9%) dos estudantes não tem ou teve cancro. No entanto, um total de 6 alunos tem ou tiveram a doença e 4 estudantes tem ou tiveram casos de cancro na família. Destes 10 casos relatados, um foi da boca, laringe ou faringe (tabela 8).

A tabela 9 fornece um resumo de todos os fatores de risco, bem como os pontos atribuídos por fator e o total para o risco de cancro da boca, laringe e faringe nos estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau. A mediana do risco calculada com base no score total do risco de cancro da boca, laringe e faringe foi de 20,5 pontos, num máximo de 70. A maioria dos estudantes (77,4%) foi categorizado com um risco baixo (0 a 23,6 pontos), no entanto 22,6% dos alunos tiveram um risco intermédio.

Relativamente às pontuações por cada parâmetro, e considerando inicialmente o fator de risco hábitos tabágicos, observou-se que a maioria (86,1%) apresentou um baixo risco neste fator uma vez que a maioria dos estudantes não é fumadora.

Para fatores relacionados ao peso, os estudantes apresentaram um valor mediano do risco de 3,3 pontos, num total de 10 pontos. O parâmetro que mais contribuiu para este valor foi a baixa atividade física, uma vez que quase metade dos estudantes (47,9%) faz menos que 150 minutos/semana de atividade física moderada.

No caso da higiene oral, a maioria (94,4%) dos estudantes teve um risco considerado intermédio (3,7 a 7,3 em 10 pontos), principalmente porque raramente vai ao dentista e utilizam um variedade e frequência intermédia ou baixa de instrumentos ou produtos de higiene oral.

No caso do risco de contágio com o vírus do papiloma humano, observa-se que sensivelmente um terço dos estudantes tiveram um risco baixo (33,7%), intermédio (39,6%) ou elevado (26,7%), com uma mediana de 5,4 em 10 pontos. Este risco deve-se

principalmente pela falta de vacinação contra vírus do papiloma humano (90,6%) e pela prática sexo oral desprotegido (67,4%) ou com múltiplos parceiros (38,5%).

Quanto aos hábitos alimentares saudáveis, a mediana do risco foi de 4,5 em 10 pontos e a maioria (42,4%) dos estudantes apresentou um risco intermédio (3,7 a 7,3 pontos). Os hábitos que mais contribuíram para este risco foi a baixa frequência (nunca ou menos que 1 vez por mês) do consumo de cereais integrais (56,3%), café (66%) e peixe fresco (33%).

Para os hábitos alimentares não saudáveis, a maioria dos estudantes nunca consomem ou consomem menos que 1 vez por mês este tipo de alimentos.

O mesmo ocorre para a genética e hereditariedade, uma vez que uma minoria teve cancro ou familiares com a doença.

Os estudantes que relatam mais conhecimentos espontâneos também são os que apresentam um menor risco, avaliada através do score total de fatores de risco para o desenvolvimento do cancro da boca, laringe e faringe ($Rho=-0,268$, $p<0,001$). Ainda, são os estudantes que relatam mais conhecimentos espontâneos os que têm uma menor pontuação nos seguintes parâmetros parciais do score: hábitos tabágicos ($Rho=-0,221$, $p<0,001$) e hábitos alimentares saudáveis ($Rho=-0,200$, $p<0,001$). Estas correlações são todas consideradas fracas. Não se encontrou correlações entre os conhecimentos induzidos e o score de fatores de risco para o desenvolvimento do cancro da boca, laringe e faringe dos estudantes do ensino superior de Bissau – Guiné-Bissau (tabela 10).

Tabela 1: Caracterização da amostra de estudantes do ensino superior de Bissau – Guiné-Bissau

Características		Média ± Desvio padrão ou Frequência absoluta (relativa)
Idade	(anos)	24,7 ± 4,1
Sexo	Masculino	176 (61,1%)
	Feminino	111 (38,5%)
	Não responde	1 (0,3%)
Estado Civil	Solteiro (a)	270 (93,8%)
	Casado (a)	14 (4,9%)
	Divorciado (a)	3 (1,0%)
	Viúvo (a)	1(0,3%)
Nacionalidade	Guineense	287 (99,7%)
	Outra	1 (0,3%)
Habitação no período de aulas	Pais	216 (75,0 %)
	Cônjuge ou companheiro(a) e/ou filhos	26 (6,2%)
	Sozinho	19 (6,6%)
	Residência escolar	11 (3,8%)
	Colegas	9 (3,1%)
	Outros	12 (4,2%)
Filho(s)	Sim	64 (22,2%)
	Não	218 (75,7%)
	Não Responde	6 (2,7%)
	Número de filhos (dos que têm)	1,58 ± 1,6
Estudante da área de saúde	Sim	97 (33,7%)
	Não	191 (66,3%)
Ano académico	1º ano	68 (23,8%)
	2º ano	123 (49,4%)
	3º ano	58 (26,6%)
	4º ano	37 (6,4%)
	Inválidas	2 (0,4%)
Escolaridade do Pai	< Ensino primário	41 (14,2%)
	Ensino primário	19 (6,6%)
	Ensino básico	31 (10,8%)
	Ensino secundário	41 (14,2%)
	Ensino superior	144 (50,0%)
	Não sei/não responde	12 (4,2%)
Escolaridade do Mãe	< Ensino primário	73 (25,3%)
	Ensino primário	23 (8,0%)
	Ensino básico	24 (8,3%)
	Ensino secundário	65 (22,6%)
	Ensino superior	87 (30,2%)
	Não sei/não responde	16 (5,6%)

Tabela 2: Score dos conhecimentos dos fatores de risco para o desenvolvimento do cancro da boca, laringe e faringe dos estudantes do ensino superior de Bissau – Guiné-Bissau

Conhecimento do fator de risco	Conhecimentos em frequência absoluta (relativa) ou mediana (percentil 25 – 75)							
	Espon-tâneos (resposta aberta)	Rho de Spearman ¹	Induzidos Sim, tenho a certeza	Talvez sim	Talvez Não	Não, tenho a certeza	Não sei	Rho de Spearman ²
Hábitos tabágicos	151 (52,4%)	0,678**	180 (62,5%)	38 (13,2%)	32 (11,1%)	10 (3,5%)	11 (3,8%)	0,425**
Hábitos alcoólicos	118 (41,0%)	0,633**	163 (56,6%)	42 (14,6%)	37 (12,8%)	13 (4,5%)	17 (5,9%)	0,484**
Hábitos alimentares saudáveis	1 (0,3%)	0,103	50 (17,4%)	42 (14,6%)	54 (18,8%)	74 (25,7%)	41 (14,2%)	0,214**
Hábitos alimentares não saudáveis	15 (5,2%)	0,134*	100 (34,7%)	58 (20,1%)	28 (9,7%)	34 (11,8%)	47 (16,3%)	0,591**
Excesso de peso ou obesidade	4 (1,4%)	0,028	40 (13,9)	58 (20,1%)	53 (18,4%)	50 (17,4%)	59 (20,5%)	0,273**
Perda de peso recente ³	5 (1,7%)	0,109	37 (12,8%)	49 (17,0%)	61 (21,2%)	58 (20,1%)	56 (19,4%)	0,237**
Infeção por o HPV ou risco contágio ⁴	7 (2,4%)	0,215**	82 (28,5%)	51 (17,7%)	37 (12,8%)	20 (6,9%)	74 (25,7%)	0,446**
Hábitos de higiene oral	52 (18,1%)	0,219**	107 (37,2%)	34 (11,8%)	40 (13,9%)	54 (18,8%)	34 (11,8%)	0,341**
Uso de elixir bucal alcoólico	-		43 (14,9%)	63 (21,9%)	45 (15,6%)	31 (10,8%)	76 (26,4%)	0,257**
Exposição à lareira/cozinha à lenha	-		71 (24,7%)	61 (21,2%)	52 (18,1%)	27 (9,4%)	51 (17,7%)	0,556**
Número de fatores de risco	1 (1 – 2) ⁵		3 (1 – 4) ⁶					
0	55 (19,1%)		28 (9,7%)					
1	131 (45,5%)		47 (16,3%)					
2	86 (29,9%)		66 (22,9%)					
3	15 (5,2%)		46 (16,0%)					
4	1 (0,3%)		36 (12,5%)					
5			36 (12,5%)					
6	-		13 (4,5%)					
7	-		5 (1,7%)					
8	-		3 (0,1%)					
9	-		1 (0,3%)					
10	-		7 (2,4%)					

Legenda: *p<0,05; **p<0,001. ¹Correlação entre a menção do fator de risco e o número de fatores de riscos mencionados na questão aberta. ²Correlação entre a certeza do fator de risco e o número de certezas dos fatores de riscos, na questão fechada. ⁴Considerou-se desnutrição ou má nutrição como perda de peso recente. ⁵Considerou-se a prática de sexo oral desprotegida como fator de risco para contrair o HPV. ⁶Número de certezas dos fatores de risco nas questões fechadas.

Tabela 3: Hábitos tabágicos dos estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau

		Não fumador	Fumador ocasional	Fumador habitual	Ex-fumador
Para todos os tipos de Tabaco/Cannabis		223 (77,4%)	31 (10,8%)	19 (6,6%)	15 (5,2%)
Cigarro	Tradicional	242 (84%)	22 (7,6%)	12 (4,2%)	12 (4,2%)
	Eletrónico/a vapor	244 (84,7%)	27 (9,4%)	9 (3,1%)	8 (2,8%)
Charuto	Tradicional	245 (85,1%)	25 (8,7%)	9 (3,1%)	9 (3,1%)
	Eletrónico/a vapor	251 (87,2%)	19 (6,6%)	7 (2,4%)	11 (3,8%)
Cachimbo	Tradicional	246 (85,4%)	22 (7,6%)	7 (2,4%)	13 (4,5%)
	Eletrónico/a vapor	251 (87,2%)	21 (7,3%)	8 (2,8%)	8 (2,8%)
Cannabis		250 (86,8%)	20 (6,9%)	9 (3,1%)	9 (3,1%)
Nº de cigarros/frequência de consumo diário					
Em dias de semana		5 (2 – 9)			
Em dias de fim-de-semana		5 (2 – 17)			
Idade de início (fumadores)		18 (15 – 19,5)			
Idade de fim (ex-fumadores)		21 (18 – 23)			

Tabela 4: Fatores relacionados ao peso dos estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau

Parâmetros	Mediana (percentil 25 – 75) ou Frequência absoluta (relativa)	
Índice de massa corporal	(kg/m ²)	22,4 (20,3 – 25,1)
	Baixo peso (<18,5 kg/m ²)	32 (11,1%)
	Normopeso (18,5 kg/m ² – 24,9 kg/m ²)	179 (62%)
	Excesso peso ou obesidade (>24,9 kg/m ²)	73 (25,3%)
Varição de peso em 2 anos	(kg)	4,0 (0,0 – 7,0)
	Diminuiu	60 (20,8%)
	Manteve	13 (4,5%)
	Aumentou	203 (70,5%)
Percentagem de variação de peso	(%)	7,0 (0 – 12,5)
	< 10%	181 (62,8%)
	≥ 10%	95 (33,0%)
Tempo de atividade física moderada a vigorosa	Minutos/semana	180 (24 – 360)
	<150 minutos/semana	138 (47,9%)
	150 – 300 minutos/semana	69 (24%)
	>300 minutos/semana	81 (28,1%)

Tabela 5: Hábitos de higiene oral dos estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau

Parâmetros	Frequência absoluta (relativa)	
Visita ao dentista	Todos os anos	18 (6,3%)
	A cada 2 a 5 anos	54 (18,8%)
	Há mais de 6 anos ou raramente	27 (9,4%)
	Nunca	189 (65,6%)
Lavagem dos dentes	2 a 3 vezes por dia	40 (13,9%)
	1 vez por dia	202 (70,1%)
	3 a 6 vezes por semana	22 (7,6%)
	1 a 2 vezes por semana	11 (3,8%)
	Menos que 1 vez por semana	5 (1,7%)
	Nunca ou raramente	8 (2,8%)
	Sangramento da gengiva durante a higiene oral	Sim, sempre
Sim, as vezes		109 (37,8%)
Não, nunca		166 (57,6%)
Uso de prótese dentária	Não	279 (96,9%)
	Sim	9 (3,1%)
	Se sim, prótese total	4 (1,4%)
Uso de escova de dentes manual	Sim, sempre	269 (93,4%)
	Sim, as vezes	15 (5,2%)
	Não, nunca	4 (1,4%)
Uso de escova de dentes elétrica	Sim, sempre	20 (6,9%)
	Sim, as vezes	22 (7,6%)
	Não, nunca	246 (85,4%)
Uso de creme/pasta dental ou dentífrico	Sim, sempre	130 (45,1%)
	Sim, as vezes	30 (10,4%)
	Não, nunca	128 (44,4%)
Uso de fio/fita dentário(a)	Sim, sempre	26 (9,0%)
	Sim, as vezes	30 (10,4%)
	Não, nunca	232 (80,6%)
Uso de irrigador oral (jato de água)	Sim, sempre	64 (22,2%)
	Sim, as vezes	39 (13,5%)
	Não, nunca	185 (64,2%)
Uso de elixir/exaguante bucal com álcool	Sim, sempre	27 (9,4%)
	Sim, as vezes	37 (12,8%)
	Não, nunca	287 (99,7%)
Uso de elixir/exaguante bucal sem álcool	Sim, sempre	24 (8,3%)
	Sim, as vezes	30 (10,4%)
	Não, nunca	234 (81,3%)

Tabela 6: Estilos de vida que relacionados ao risco de contágio com o vírus do papiloma humano (HPV) entre os estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau

Parâmetros		Frequência absoluta (relativa)
Partilha de tabaco (cigarro ou dispositivos)	Não, não consumo tabaco	214 (74,3%)
	Não, não partilho nunca	53 (18,4%)
	Sim, partilho às vezes	16 (5,6%)
	Sim, partilho sempre	5 (1,7%)
Pratica de sexo oral sem preservativo	Não, nunca	94 (32,6%)
	Sim, as vezes	71 (24,7%)
	Sim, sempre	123 (42,7%)
Múltiplos parceiros para o sexo oral	Não	177 (61,5%)
	Sim	111 (38,5%)
Toma de vacina contra HPV	Sim	27 (9,4%)
	Não	135 (46,9%)
	Não sei	126 (43,8%)

Tabela 7: Hábitos alimentares dos estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau

Parâmetro	Nunca	Menos que 1 vez por mês	1 a 3 vezes por mês	1 a 2 vezes por semana	3 a 6 vezes por semana	Todos os dias
Hábitos alimentares saudáveis						
Cereais integrais	36 (12,5%)	126 (43,8%)	40 (13,9%)	33 (11,5%)	22 (7,6%)	31 (10,8%)
Hortícolas	29 (10,1%)	46 (16,0%)	45 (15,6%)	30 (10,4%)	72 (25,0%)	66 (22,9%)
Frutas	26 (9,0%)	59 (20,5%)	45 (15,6%)	38 (13,2%)	59 (20,5%)	61 (21,2%)
Frutas cítricas	24 (8,3%)	41 (14,2%)	36 (12,5%)	32 (11,1%)	65 (22,6%)	90 (31,3%)
Café	49 (17,0%)	141 (49,0%)	43 (14,9%)	29 (10,1%)	11 (3,8%)	15 (5,2%)
Lacticínios	62 (21%)	144 (50%)	42 (14,6%)	23 (8,0%)	13 (4,5%)	4 (1,4%)
Peixes frescos	29 (10,1%)	66 (22,9%)	45 (15,6%)	29 (10,1%)	57 (19,8%)	62 (21,5%)
Hábitos alimentares não saudáveis						
Carnes processadas	48 (16,7%)	152 (52,8%)	45 (15,6%)	22 (7,6%)	16 (5,6%)	5 (1,7%)
Cereais refinados	26 (9,0%)	113 (39,2%)	45 (15,6%)	37 (12,8%)	25 (8,7%)	42 (14,6%)
Alimentos ultraprocessados	52 (18,1%)	156 (54,2%)	44 (15,3%)	23 (8,0%)	10 (3,5%)	3 (1,0%)
Bebidas açucaradas	36 (12,5%)	144 (50%)	55 (19,1%)	28 (9,7%)	13 (4,5%)	12 (4,2%)
Risco físico						
Bebidas muito quentes	28 (9,7%)	123 (42,7%)	59 (20,5%)	23 (8%)	30 (10,4%)	25 (8,7%)

Tabela 8: História pessoal e familiar de cancro dos estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau

Parâmetros		Frequência absoluta (relativa)
Tem/Teve cancro	Não	282 (97,9%)
	Sim, no passado	2 (0,7%)
	Sim, atualmente	4 (1,4%)
Se tem/teve cancro, foi da boca, laringe e/ou faringe (n=6)	Não	5 (83,3%)
	Não sei	1 (16,7%)
Casos de cancro na família	Não	93 (32,3%)
	Não sei	191 (66,3%)
	Sim, no passado	2 (0,7%)
	Sim, atualmente	2 (0,7%)
Se teve casos de cancro na família, é/foi da boca, laringe e/ou faringe (n=4)	Não	2 (50,0%)
	Não sei	1 (25,0%)
	Sim	1 (25,0%)

Tabela 9: Score dos fatores de risco para o desenvolvimento do cancro da boca, laringe e faringe dos estudantes do ensino superior de Bissau – Guiné-Bissau

Fator de risco	Escala do score	Pontos atribuídos	Frequência n (%) ou Mediana (P25 – P75)
Hábitos tabágicos	Estatuto de fumador	Não fumador	0 pontos 223 (77,4%)
		Ex-fumador	0,5 pontos 15 (5,2%)
		Fumador ocasional	1 ponto 31 (10,8%)
		Fumador habitual	2 pontos 19 (6,6%)
	Tipo de tabaco	Alternativo (a vapor) ou não consome	0 pontos 242(84,0%)
		Tradicional (à combustão)	0,5 pontos 46 (16,0%)
	Números de cigarro ou frequência de consumo	< 2 unidades/dia	0 pontos 275 (95,5%)
		2-10 unidades/dia	0,5 pontos 8 (2,8%)
		>10 unidades/dia	1 pontos 5 (1,7%)
	Score de hábitos tabágicos	(ajustado a 10 pontos)	0 a 10 pontos 0 (0 – 0)
Baixo		0 a 3,6 pontos 248 (86,1%)	
Intermédio		3,7 a 7,3 pontos 32 (11,1%)	
Elevado		7,4 a 10 pontos 8 (2,8%)	
Fatores relacionados ao peso	Percentagem de variação de peso	>=0% de variação de peso	0 pontos 228 (79,2%)
		<0% a -5% de variação de peso	0,5 pontos 26 (9,0%)
		<-5% de variação de peso de peso	1 pontos 34 (11,8%)
	Índice da massa corporal	<=24,9 kg/m ²	0 pontos 215 (74,7%)
		25-30 kg/m ²	0,5 pontos 46 (16,0%)
		>=30 kg/m ²	1 pontos 27 (9,4%)
	Exercício física	>=150 minutos/semana	0 pontos 150(52,1%)
		<150 minutos/semana	1 ponto 138 (47,9%)
	Score do peso	(ajustado a 10 pontos)	0 a 10 pontos 3,3 (0 – 3,3)
		Baixo	0 a 3,6 pontos 224 (77,8%)
Intermédio		3,7 a 7,3 pontos 57 (19,8%)	
Elevado		7,4 a 10 pontos 7 (2,4%)	
Hábitos de higiene oral	Frequência de ida ao dentista	Todos os anos	0 pontos 0 (0,0%)
		A cada 2 a 5 anos	0,50 pontos 18 (6,3%)
		Raramente ou nunca	1 pontos 270 (93,7%)
	Frequência de lavagem dos dentes	Maior que 3 ou de 2 a 3 vezes dia	0 pontos 40 (13,9%)
		1 vez por dia	0,25 pontos 202 (70,1%)

		3 a 6 vezes por semana	0,50 pontos	22 (7,6%)	
		1 a 2 vezes por semana	0,75 pontos	11 (3,8%)	
		1 vez por semana ou nunca	1 pontos	13 (4,5%)	
Uso de diferentes produtos e instrumentos de lavagem dos dentes		Maior variedade e frequência	0 pontos	4 (1,4%)	
		Variedade e frequência intermédia	0,50 pontos	179 (62,2%)	
		Menor variedade e frequência	1 pontos	105 (36,5%)	
Sangramento das gengivas		Não, nunca	0 pontos	166 (57,6%)	
		Sim, as vezes	0,5 pontos	109 (37,8%)	
		Sim, sempre	1 pontos	13 (4,6%)	
Uso de prótese dentaria		Não	0 pontos	280 (97,2%)	
		Sim	1 pontos	8 (2,8%)	
Score de higiene oral		(ajustado a 10 pontos)	0 a 10 pontos	5,5 (4,5 – 5,50)	
		Baixo	0 a 3,6 pontos	8 (2,8%)	
		Intermédio	3,7 a 7,3 pontos	272 (94,4%)	
		Elevado	7,4 a 10 pontos	8 (2,8%)	
Risco de contágio do HPV	Vacina contra HPV	Sim	0 pontos	27 (9,4%)	
		Não/não sei	1 pontos	261 (90,6%)	
	Prática de sexo oral desprotegido		Não	0 pontos	94 (32,6%)
			As vezes	0,5 pontos	71 (24,7%)
			Sim	1 pontos	123 (42,7%)
	Múltiplos parceiros para prática de sexo oral		Não	0 pontos	177 (61,5%)
			Sim	0,5 pontos	111 (38,5%)
	Partilha de tabaco		Não nunca	0 pontos	267 (92,7%)
			Sim as vezes	0,25 pontos	16 (5,6%)
			Sim sempre	0,50 pontos	5 (1,7%)
	Score do risco de contágio com o HPV		(ajustado a 10 pontos)	0 a 10 pontos	5,4 (3,3 – 8,3)
			Baixo	0 a 3,6 pontos	97 (33,7%)
Intermédio			3,7 a 7,3 pontos	114 (39,6%)	
Elevado			7,4 a 10 pontos	77 (26,7%)	
Hábitos alimentares saudáveis	Consumo de cereais integrais	Diariamente	0 pontos	31 (10,8%)	
		3 a 6 vezes por semana	0,125 pontos	22 (7,6%)	
		1 a 2 vezes por semana	0,25 pontos	33 (11,5%)	
		1 a 3 por vezes por mês	0,50 pontos	40 (13,9%)	
		Nunca ou menos que 1 vez por mês	1 ponto	162 (56,3%)	

Consumo de hortícolas	Diariamente	0 pontos	66 (22,9%)	
	3 a 6 vezes por semana	0,125 pontos	72 (25,0%)	
	1 a 2 vezes por semana	0,25 pontos	30 (10,4%)	
	1 a 3 por vezes por mês	0,50 pontos	45 (15,6%)	
	Nunca ou menos que 1 vez por mês	1 ponto	75 (26,0%)	
Consumo de fruta	Diariamente	0 pontos	61 (21,2%)	
	3 a 6 vezes por semana	0,125 pontos	59 (20,5%)	
	1 a 2 vezes por semana	0,25 pontos	38 (13,2%)	
	1 a 3 por vezes por mês	0,50 pontos	45 (15,6%)	
	Nunca ou menos que 1 vez por mês	1 ponto	85 (29,5%)	
Consumo de fruta cítrica	Diariamente	0 pontos	90 (31,3%)	
	3 a 6 vezes por semana	0,125 pontos	65 (22,6%)	
	1 a 2 vezes por semana	0,25 pontos	32 (11,1%)	
	1 a 3 por vezes por mês	0,50 pontos	36 (12,5%)	
	Nunca ou menos que 1 vez por mês	1 ponto	65 (22,6%)	
Consumo de café	Diariamente	0 pontos	15 (5,2%)	
	3 a 6 vezes por semana	0,125 pontos	11 (3,8%)	
	1 a 2 vezes por semana	0,25 pontos	29 (10,1%)	
	1 a 3 por vezes por mês	0,50 pontos	43 (14,9%)	
	Nunca ou menos que 1 vez por mês	1 ponto	190 (66,0%)	
Consumo de peixe	Diariamente	0 pontos	62 (21,5%)	
	3 a 6 vezes por semana	0,125 pontos	57 (19,8%)	
	1 a 2 vezes por semana	0,25 pontos	29 (10,1%)	
	1 a 3 por vezes por mês	0,50 pontos	45 (15,6%)	
	Nunca ou menos que 1 vez por mês	1 ponto	95 (33,0%)	
Score dos hábitos alimentares saudáveis	(ajustado a 10 pontos)	0 a 10 pontos	4,5 (3,0 – 6,8)	
	Baixo	0 a 3,6 pontos	100 (34,7%)	
	Intermédio	3,7 a 7,3 pontos	122 (42,4%)	
	Elevado	7,4 a 10 pontos	66 (22,9%)	
Hábitos alimentares não saudáveis	Consumo de cereais refinado	Nunca ou menos que 1 vez por mês	0 pontos	139 (48,3%)
		1 a 3 por vezes por mês	0,125 pontos	45 (15,6%)
		1 a 2 vezes por semana	0,25 pontos	37 (12,8%)
		3 a 6 vezes por semana	0,50 pontos	25 (8,7%)
		Diariamente	1 ponto	42 (14,6%)

	Consumo de alimentos ultra processados	Nunca ou menos que 1 vez por mês	0 pontos	208 (72,2%)		
		1 a 3 por vezes por mês	0,125 pontos	44 (15,3%)		
		1 a 2 vezes por semana	0,25 pontos	23 (8,0%)		
		3 a 6 vezes por semana	0,50 pontos	10 (3,5%)		
		Diariamente	1 ponto	3 (1,0%)		
	Consumo de carnes vermelhas	Nunca ou menos que 1 vez por mês	0 pontos	160 (55,6%)		
		1 a 3 por vezes por mês	0,125 pontos	61 (21,2%)		
		1 a 2 vezes por semana	0,25 pontos	35 (12,2%)		
		3 a 6 vezes por semana	0,50 pontos	24 (8,3%)		
		Diariamente	1 ponto	8 (2,8%)		
	Consumo de carnes processadas	Nunca ou menos que 1 vez por mês	0 pontos	200 (69,4%)		
		1 a 3 por vezes por mês	0,125 pontos	45 (15,6%)		
		1 a 2 vezes por semana	0,25 pontos	22 (7,6%)		
		3 a 6 vezes por semana	0,50 pontos	16 (5,6%)		
		Diariamente	1 ponto	5 (1,7%)		
	Consumo de bebidas açucaradas	Nunca ou menos que 1 vez por mês	0 pontos	180 (62,5%)		
		1 a 3 por vezes por mês	0,125 pontos	55 (19,1%)		
		1 a 2 vezes por semana	0,25 pontos	28 (9,7%)		
		3 a 6 vezes por semana	0,50 pontos	13 (4,5%)		
		Diariamente	1 ponto	12 (4,2%)		
	Score dos hábitos alimentares não saudáveis	(ajustado a 10 pontos)	0 a 10 pontos	0,8 (0,0 – 2,0)		
		Baixo	0 a 3,6 pontos	270 (93,8%)		
		Intermédio	3,7 a 7,3 pontos	14 (4,9%)		
		Elevado	7,4 a 10 pontos	4 (1,4%)		
		Genética e hereditariedade	Tem/teve cancro?	Não	0 pontos	282 (97,9%)
				Sim	1 pontos	6 (2,1%)
	Se sim, foi na boca, laringe e/ou faringe?	Não, não sei	0 pontos	288 (100%)		
		Sim	1 pontos	0 (0%)		
	Cancro na família?	Não, não sei	0 pontos	284 (98,6%)		
		Sim	1 pontos	4 (1,4%)		
	Se sim, foi na boca, laringe e/ou faringe?	Não, não sei	0 pontos	287 (99,7%)		
		Sim	1 ponto	1 (0,3%)		

Score da hereditariedade	(ajustado a 10 pontos)	0 a 10 pontos	0 (0 – 0)
	Baixo	0 a 3,6 pontos	284 (98,6%)
	Intermédio	3,7 a 7,3 pontos	4 (1,4%)
	Elevado	7,4 a 10 pontos	0 (0%)
Score total do risco de cancro da boca, laringe e faringe		0 – 70 pontos	20,5 (18,0 – 23,3)
	Baixo	0 a 23,6 pontos	223 (77,4%)
	Intermédio	23,7 a 47,3 pontos	65 (22,6%)
	Elevado	47,4 a 70 pontos	0 (0%)

Legenda: * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$. ¹Correlação entre a menção do fator de risco e o número de fatores de riscos mencionados na questão aberta. ²Correlação entre a certeza do fator de risco e o número de certezas dos fatores de riscos, na questão fechada. ³Correlação entre a certeza do fator de risco e a pontuação de certezas/talvez relativos aos fatores de riscos, na questão fechada. ⁴Considerou-se desnutrição ou má nutrição como perda de peso recente. ⁵Considerou-se a prática de sexo oral desprotegida como fator de risco para contrair o HPV. ⁶Número de fatores de risco indicados na questão aberta. ⁷Número de certezas dos fatores de risco nas questões fechadas. ⁸Pontuação das certezas das questões fechadas.

Tabela 10: Correlação entre os conhecimentos espontâneos e induzidos com o score de fatores de risco para o desenvolvimento do cancro da boca, laringe e faringe dos estudantes do ensino superior de Bissau – Guiné-Bissau

Fator de risco	Conhecimentos espontâneos	Conhecimentos induzidos
	Rho de Spearman	Rho de Spearman
Score dos hábitos tabágicos	-0,221**	0,033
Score dos fatores relacionados ao peso	-0,054	0,018
Score dos hábitos de higiene oral	-0,066	0,081
Score do risco de contágio com o HPV	0,025	-0,078
Score dos hábitos alimentares saudáveis	-0,200**	0,030
Score dos hábitos alimentares não saudáveis	0,066	0,004
Score da hereditariedade	-0,001	0,071
Score total do risco de cancro da boca, laringe e faringe	-0,268**	0,031

Legenda: * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$.

6. Discussão

O objetivo do trabalho foi identificar conhecimentos, espontâneos e induzidos, e fatores de risco para o desenvolvimento do cancro da boca, faringe e laringe em estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau, bem como propor uma escala de pontuação teórica de sensibilização para o risco destes cancros e estudar a associação entre os conhecimentos e a escala de risco. Neste sentido, estudou-se uma amostra de 288 estudantes da Universidade Lusófona da Guiné-Bissau. A maior parte (45,5%) destes estudantes menciona espontaneamente (questão aberta) apenas um fator de risco e os fatores mais mencionados por sensivelmente metade ou menos dos alunos são os hábitos tabágicos (52,4%), os alcoólicos (41%), os de higiene oral (18,1%) e alimentares não saudáveis (5,2%). Estes conhecimentos também são os mais assinalados nas questões fechadas, conhecimentos induzidos, como certeza de aumento do risco. Uma escala teórica do risco de cancro da boca, laringe e faringe, para a sensibilização para estes cancros, que inclui 7 dimensões, numa escala de 0 a 70 pontos, foi definida e a mediana do risco nesta amostra foi de 20,5 pontos, sendo a maioria dos estudantes (77,4%) classificada com baixo risco (0

a 23,6 pontos) e os restantes com risco intermédio (23,7 a 47,3 pontos). Os fatores de risco que mais contribuíram para esta pontuação foram os hábitos de higiene oral, o risco de contágio com o vírus do papiloma humano e baixa frequência de consumo de alimentos saudáveis (protetores). Uma correlação negativa entre os conhecimentos, apenas para os espontâneos, e a escala de risco foi observada para a pontuação total e as parciais de hábitos tabágicos e hábitos alimentares saudáveis. Do nosso conhecimento, este é um estudo pioneiro na avaliação do risco destes cancros na Guiné-Bissau e é um marco importante para desenvolver medidas de prevenção, nomeadamente nos parâmetros em que estes estudantes apresentam mais riscos.

Os conhecimentos dos estudantes do ensino superior da Guiné-Bissau sobre os fatores de risco do cancro da boca, laringe e faringe é bastante baixo, uma vez que a maior parte deles apenas referiu um fator de risco e 19,1% não referiu nenhum, de 10 fatores de risco mencionados na literatura. Sensivelmente metade ou menos identificaram espontaneamente os hábitos tabágicos (52,4%), os alcoólicos (41%), os de higiene oral (37,2%) e alimentares não saudáveis (5,2%). Estes conhecimentos também são os mais assinalados nas questões fechadas, conhecimentos induzidos. A baixa literacia sobre o tema também é referido por outros autores que relatam baixo conhecimento da população jovens, incluindo no Brasil (Vasconcellos et al., 2022), no Canadá (Kanmodi et al., 2019), na Nigéria (Kanmodi et al., 2022) e na Polónia (Krentowska et al., 2018). A baixa literacia sobre o cancro, incluindo os seus fatores de risco, pode ter uma implicação importante nesta doença, uma vez que a sua prevenção fica comprometida. Sabe-se que a prevenção do cancro é mais eficaz do que o seu tratamento, pelo que a literacia em saúde tem um papel fundamental, considerando que a deteção precoce do cancro aumenta muito as hipóteses de sobrevivência. (Sørensen et al., 2020). A Organização Mundial de Saúde refere a necessidade de investir na literacia em saúde, principalmente naqueles subgrupos mais desfavorecidos (Sharp et al., 2023), como as comunidades de países de baixa-renda como o caso da Guiné-Bissau.

Relativamente aos fatores de risco, os resultados deste estudo para os hábitos tabágicos demonstraram que uma minoria dos estudantes (6,6%) consome tabaco. No entanto, este grupo tem um risco significativamente maior de desenvolver cancro de cabeça e pescoço devido ao uso contínuo de carcinógenos presentes no fumo deste produto. O uso do tabaco

continua sendo o principal fator de risco para carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço, sendo responsável por cerca de 75% de todos os casos, de acordo com um estudo de casos na Europa Ocidental (Barsouk et al., 2023).

Relativamente à prática de atividade física, apesar da maioria (51,1%) dos estudantes cumprirem com as recomendações do OMS, quase metade (47,9%) ainda não cumpre com estas recomendações de pelo menos de 150 minutos semanais de atividade física moderada a vigorosa, o que mostra um nível de risco mais elevada nestes estudantes, em comparação com os que cumprem as recomendações. Esta proteção atribuída pela atividade física pode-se dever ao controlo da adiposidade ou também ao aumento de imunoglobulinas salivar (Garcia et al., 2023; Nicolotti et al., 2011). No entanto a literatura ainda é controversa. Enquanto alguns estudos encontraram que o nível moderado de exercício físico foi associado a um risco 22% menor de cancro da cabeça e do pescoço em comparação com aqueles sem ou com níveis muito baixos exercício físico (Nicolotti et al., 2011); outros não encontraram nenhuma associação significativa entre exercício físico moderado e risco de cancro de cabeça e pescoço, no geral ou em análises estratificadas por locais de doença (Lin et al., 2017).

Relativamente aos hábitos de higiene oral, este estudo mostra que a maioria (65,9%) dos estudantes nunca frequenta o dentista, colocando-os em risco de um diagnóstico tardio, uma vez que diagnóstico precoce é superior aos que mais visitam o dentista (Mody et al., 2021). Por outro lado, a maior parte (70,1%) lava os dentes uma vez por dia, não tem sangramento das gengivas durante a higiene oral (57,6%) e não usa prótese dentária (96,9%). Estudos de meta-análise (Bai et al., 2023; Mahuli et al., 2023) provaram que hábitos de higiene oral como a escovagem dos dentes igual ou superior a duas vezes por dia, o uso de fio dentário e consultas dentárias uma vez ou mais por ano são práticas que reduziram o risco de cancro da cavidade oral, enquanto o uso de elixir oral, o sangramento gengival e a doença periodontal aumentaram o risco.

No que tem haver com o consumo alimentação saudáveis, os resultados deste estudo mostram que uma minoria consome alimentos saudáveis diariamente, incluindo cereais integrais (10,8%), hortícolas (22,9%), frutas (21,2%), frutas cítricas (31,3%), café (5,2%) e peixes frescos (21,5%), deixando-os em risco de desenvolver o cancro da boca laringe e faringe. Segundo alguns estudos de caso-controlo, alguns hábitos alimentares são

considerados protetores pois reduzem o risco de cancro oral, da faringe e laringe. De entre estes hábitos incluem o consumo de frutas e hortícolas, uma vez que indivíduos que não consumiam frutas e hortícolas frescos diariamente tinham mais do dobro do risco de terem cancro da cabeça e pescoço, em comparação com aqueles com uma ingestão diária (Chang et al., 2017); o consumo de cereais integrais, uma vez que o aumento da frequência de consumo de cereais refinados aumenta em 1,9 vezes o risco de cancro da cavidade oral e faringe e em 4 vezes o cancro da laringe. Por outro lado, a frequência de consumo de cereais integrais reduz em 0,6 o risco de cancro oral e faringe e em 0,7 vezes o cancro da laringe (Levi et al., 2000). No caso do café, a ingestão de café esteve inversamente relacionada com o risco de cancro da cavidade oral e da faringe, em que o risco foi de 0,96 para quem consome uma chávena por dia e de 0,61 para quem consome 4 ou mais chávenas por dia, em comparação com os que não consomem café (Galeone et al., 2010). Em relação ao peixe, verificou-se que a ingestão de 4,2g ou mais de peixe e marisco por dia, em comparação a um consumo igual ou inferior a 2,1g por dia, reduziu em 20% o risco de ter cancro da cabeça e pescoço, após ajustes (McClain et al., 2019). Isto sugere ter diariamente hábitos alimentares saudáveis são necessários para alcançar o benefício máximo e reduzir o risco de cancro de cabeça e pescoço. Os efeitos benéficos de uma dieta equilibrada são atribuídos a diferentes micronutrientes. Estes compostos apresentam propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias, antiangiogénicas e antiproliferativas que desempenham um papel preventivo no desenvolvimento de cancro oral e outros tipos de cancro. (Rodríguez-Molinero et al., 2021).

Relativamente à hereditariedade, neste estudo encontramos que a maioria dos estudantes do ensino superior guineense (66,3%) não sabem se tem histórico de cancro na família. Um total de 4 estudantes (1,4% da amostra ou 4,1% dos que sabem) relatou terem casos de cancro na família e 1 foi da boca, laringe ou faringe. Um estudo de incidência (de 1958 a 2018) de base populacional Sueco encontrou que quando um dos pais ou um irmão era diagnosticado com cancro da cabeça e pescoço, outros membros da família tinham um risco duas vezes maior de serem também diagnosticados com cancro da cabeça e pescoço. Ainda, o risco era maior quando para o cancro oral ou nasofaríngeo. Para além da partilha de genes, um fator discutido pelos autores foi o fato da família partilhar também outros

fatores de risco não genético, como hábitos e estilos de vida e também agentes infecto-contagiosos como o vírus do papiloma humano (X. Li et al., 2021).

Baseados nestes fatores de risco, foi possível desenvolver uma escala teórica do risco de cancro da boca, laringe e faringe, para a sensibilização para estes cancros, que inclui 7 dimensões, numa escala de 0 a 70 pontos. A mediana do risco nesta amostra foi de 20,5 pontos, sendo a maioria dos estudantes (77,4%) classificada com baixo risco (0 a 23,6 pontos) e os restantes com risco intermédio (23,7 a 47,3 pontos). Esta ferramenta é baseada nos fatores de risco descritos na literatura, não devendo ser utilizada para predizer o risco de cancro, mas para sensibilizar os estudantes para os fatores de risco que podem ser reduzidos ao longo das suas vidas. Uma revisão descreveu 14 artigos que desenvolveram os modelos de previsão de risco para o cancro de cabeça e pescoço e concluíram que existe um número limitado, mas crescente, de modelos de previsão de risco destes cancros incluindo 30 fatores de risco diferentes, variando de 5 a 30 fatores por modelo. Os fatores mais comuns incluídos foram a idade, o consumo de álcool, o sexo e os hábitos tabágicos (Smith et al., 2022). Estes modelos pretendem prever o risco efetivo de cancro, ao contrário do apresentado neste estudo, que pretende indicar os fatores de risco, sendo principalmente uma ferramenta para ser usada em literacia em saúde. No entanto, nesta revisão é também evidenciada a importância da identificação precoce de fatores de risco como um “momento de aprendizagem” para a mudança de comportamento, direcionando os indivíduos para percursos de cuidados preventivos (por exemplo, parar de fumar) ou na identificação da necessidade de frequências de exames clínico (por exemplo, visita a), (Smith et al., 2022) tal como é a intenção desta ferramenta.

Neste estudo observou-se que a escala de fatores de risco correlacionou-se de forma negativa com os conhecimentos os espontâneos, ou seja, os estudantes que apresentaram menores conhecimentos sobre os fatores de risco também tinham maior pontuação na escala do risco, para a pontuação total e as parciais de hábitos tabágicos e hábitos alimentares saudáveis. A baixa literacia em saúde está relacionada com concepções erradas sobre o cancro, baixo controlo percebido sobre os fatores de risco, crenças fatalistas sobre o cancro e baixos comportamentos de procura de informação sobre saúde e têm menos comportamentos relacionados a sua prevenção. (Sharp et al., 2023; Sørensen et al., 2020).

7. Limitações

Algumas limitações merecem ser destacadas, tais como um erro da formação nos questionários que impossibilitou saber os hábitos tabágicos dos estudantes, o que pode ter afetado a compreensão dos participantes e, por consequência, a qualidade das respostas. Além disso, questões relacionadas ao acesso limitado de Internet dificultaram a resposta ao questionário online, resultando numa taxa de participação abaixo do esperado. Apesar dessas dificuldades, foi destacado a importância da participação dos estudantes neste estudo, uma vez que a contribuição de cada estudante é essencial para compreender melhor os conhecimentos e fatores de risco para o desenvolvimento do cancro da boca, laringe e faringe nas estudantes da Guiné-Bissau.

8. Conclusões e perspectivas futuras

A maior parte dos estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau têm conhecimentos limitados dos fatores de risco para o cancro da boca, laringe e faringe, uma vez que a maior parte dos estudantes apenas menciona espontaneamente um fator de risco, sendo que sensivelmente metade indica os hábitos tabágicos. Os fatores de risco também mencionados por menos que metade são os hábitos alcoólicos, os de higiene oral e alimentares não saudáveis. Estes 4 fatores de risco também são os mais assinalados em questões fechadas, conhecimentos induzidos, como certeza de aumento do risco.

Uma escala teórica do risco de cancro da boca, laringe e faringe foi proposta neste estudo com o objetivo de sensibilizar a população estudantil guineense sobre os fatores de risco desta doença. Esta inclui 7 dimensões e varia numa escala de 0 a 70 pontos. O risco dos estudantes do Ensino Superior da Guiné-Bissau de desenvolverem cancro da boca laringe e faringe foi calculada nesta amostra em uma mediana de 20,5 pontos. A grande maioria dos estudantes (77,4%) foram classificados com tendo um risco baixo (pontuação de 0 a 23,6 pontos) e os restantes com um risco intermédio (23,7 a 47,3 pontos). Os fatores que mais contribuíram para este risco foram os hábitos de higiene oral, o risco de contágio com

o vírus do papiloma humano e baixa frequência de consumo de alimentos saudáveis (protetores).

Os estudantes que demonstraram ter maiores conhecimentos espontâneos tiveram menores pontuações tanto para o score do risco total e quanto para os scores do risco parciais de hábitos tabágicos e de hábitos alimentares saudáveis.

Medidas de Saúde Pública que promovam melhores hábitos de higiene oral e alimentares, bem como que reduzam o risco de contágio com o vírus do papiloma, como a toma da vacina contra este vírus, são necessárias nesta população para potenciar um menor risco de desenvolver a doença.

Além disso, estudos de validação para a escala de avaliação do risco de cancro da boca, laringe e faringe seria interessante como forma de predição do risco de desenvolver a doença.

9. Referências Bibliográficas

- Abraham, Z. S., Mchele, K., & Kahinga, A. A. (2023). Awareness of head and neck cancer among patients attended at a regional referral hospital in Tanzania. *BMC Public Health*, *23*(1), 1544. <https://doi.org/10.1186/S12889-023-16333-Z>
- Abrahão, R., Perdomo, S., Pinto, L. F. R., de Carvalho, F. N., Dias, F. L., de Podestá, J. R. V., von Zeidler, S. V., de Abreu, P. M., Vilensky, M., Giglio, R. E., Oliveira, J. C., Mineiro, M. S., Kowalski, L. P., Ikeda, M. K., Cuello, M., Munyo, A., Rodríguez-Urrego, P. A., Hakim, J. A., Suarez-Zamora, D. A., ... Curado, M. P. (2020). Predictors of Survival After Head and Neck Squamous Cell Carcinoma in South America: The InterCHANGE Study. *JCO Global Oncology*, *6*, 486–499. <https://doi.org/10.1200/GO.20.00014>
- Adeola, H. A., Afrogheh, A. H., & Hille, J. J. (2018). The burden of head and neck cancer in Africa: the status quo and research prospects. *South African Dental Journal*, *73*(8), 477–488. <https://doi.org/10.17159/2519-0105/2018/V73NO8A1>
- Agrawal, M., Pandey, S., Jain, S., & Maitin, S. (2012). Oral cancer awareness of the general public in Gorakhpur city, India. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention : APJCP*, *13*(10), 5195–5199. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2012.13.10.5195>
- Aweke, Y. H., Ayanto, S. Y., & Ersado, T. L. (2017). Knowledge, attitude and practice for cervical cancer prevention and control among women of childbearing age in Hossana Town, Hadiya zone, Southern Ethiopia: Community-based cross-sectional study. *PLoS One*, *12*(7). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0181415>
- Bai, X., Cui, C., Yin, J., Li, H., Gong, Q., Wei, B., & Lu, Y. (2023). The association between oral hygiene and head and neck cancer: a meta-analysis. *Acta Odontologica Scandinavica*, *81*(5), 374–395. <https://doi.org/10.1080/00016357.2022.2158129>
- Bansal, M., & Gupta, T. K. (2022). Dietary Risk Factors in Upper Aero-Digestive Tract Cancers. *Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery : Official Publication of the Association of Otolaryngologists of India*, *74*(Suppl 3), 6356–6361. <https://doi.org/10.1007/S12070-022-03093-2>
- Barsouk, A., Aluru, J. S., Rawla, P., Saginala, K., & Barsouk, A. (2023). Epidemiology, Risk Factors, and Prevention of Head and Neck Squamous Cell Carcinoma. *Medical Sciences (Basel, Switzerland)*, *11*(2), 42. <https://doi.org/10.3390/MEDSCI11020042>
- Berger, O., Grønberg, B. H., Loge, J. H., Kaasa, S., & Sand, K. (2018). Cancer patients' knowledge about their disease and treatment before, during and after treatment: a prospective, longitudinal study. *BMC Cancer*, *18*(1). <https://doi.org/10.1186/S12885-018-4164-5>
- Blair, A., Blask, D., Bråtveit, M., Brock, T., Burgess, J. L., Costa, G., Davis, S., Demers, P. A., Hansen, J., Haus, E., Landrigan, P. J., Lemasters, G. K., Lévi, F., Merletti, F., Portier, C. J., Pukkala, E., Schernhammer, E., Steenland, K., Stevens, R., ... Russell, D. (2010). Painting, Firefighting, and Shiftwork. *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans*, *98*, 9–38. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK326814/>

- Brown, J. S., Amend, S. R., Austin, R. H., Gatenby, R. A., Hammarlund, E. U., & Pienta, K. J. (2023). Updating the Definition of Cancer. *Molecular Cancer Research, 21*(11), 1142–1147. <https://doi.org/10.1158/1541-7786.MCR-23-0411/727658/AM/UPDATING-THE-DEFINITION-OF-CANCERUPDATING-THE>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., Dipietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine, 54*(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/BJSPTS-2020-102955>
- Chang, C. C., Lee, W. T., Lee, Y. C., Huang, C. C., Ou, C. Y., Lin, Y. H., Huang, J. S., Wong, T. Y., Chen, K. C., Hsiao, J. R., Lu, Y. C., Tsai, S. T., Lai, Y. H., Wu, Y. H., Hsueh, W. T., Yen, C. J., Wu, S. Y., Chang, J. Y., Fang, S. Y., ... Chang, J. S. (2017). Investigating the association between diet and risk of head and neck cancer in Taiwan. *Oncotarget, 8*(58), 98865. <https://doi.org/10.18632/ONCOTARGET.22010>
- Chen, Y., Lee, Y. C. A., Li, S., Li, Q., Chen, C. J., Hsu, W. L., Lou, P. J., Zhu, C., Pan, J., Shen, H., Ma, H., Cai, L., He, B., Wang, Y., Zhou, X., Ji, Q., Zhou, B., Wu, W., Ma, J., ... Hashibe, M. (2019). Body mass index and the risk of head and neck cancer in the Chinese population. *Cancer Epidemiology, 60*, 208–215. <https://doi.org/10.1016/J.CANEP.2019.04.008>
- Chow, L. Q. M. (2020). Head and Neck Cancer. *The New England Journal of Medicine, 382*(1), 60–72. <https://doi.org/10.1056/NEJMRA1715715>
- Cirmi, S., Navarra, M., Woodside, J. V., & Cantwell, M. M. (2018). Citrus fruits intake and oral cancer risk: A systematic review and meta-analysis. *Pharmacological Research, 133*, 187–194. <https://doi.org/10.1016/J.PHRS.2018.05.008>
- City of Hope. (2022). *Understanding the Staging of Head and Neck Cancer*. <https://www.cancercenter.com/cancer-types/head-and-neck-cancer/stages>
- Cooper, G. M. (2000). *The Development and Causes of Cancer*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK9963/>
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 35*(8), 1381–1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- de Araújo, J. S. S., da Silva Magalhães, E. I., de Oliveira Lima, H. L., da Cruz, M. C. F. N., & Thomaz, E. B. A. F. (2023). Mouthwash use and oral cancer: a systematic review and meta-analysis. *Revista de Saúde Pública, 57*. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2023057004752>
- de la Serna, C. D. de los R., Fernández-Ortega, P., & Lluch-Canut, T. (2022). Educational Programme for Cancer Nurses in Genetics, Health Behaviors and Cancer Prevention: A Multidisciplinary Consensus Study. *Journal of Personalized Medicine, 12*(7). <https://doi.org/10.3390/JPM12071104>
- Ferlay, J., Ervik, M., Lam, F., Laversanne, M., Colombet, M., Mery, L., Piñeros, M., Znaor, A., Soerjomataram, I., & Bray, F. (2024). *Cancer Today: Guinea-Bissau*.

- Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, & Bray. (2024). *Global Cancer Observatory: Cancer Today - GUINEA BISSAU*. <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/624-guinea-bissau-fact-sheet.pdf>
- Gaesser, G. A. (2020). Whole Grains, Refined Grains, and Cancer Risk: A Systematic Review of Meta-Analyses of Observational Studies. *Nutrients*, *12*(12), 1–23. <https://doi.org/10.3390/NU12123756>
- Galeone, C., Tavani, A., Pelucchi, C., Turati, F., Winn, D. M., Levi, F., Yu, G. P., Morgenstern, H., Kelsey, K., Dal Maso, L., Purdue, M. P., McClean, M., Talamini, R., Hayes, R. B., Franceschi, S., Schantz, S., Zhang, Z. F., Ferro, G., Chuang, S. C., ... Hashibe, M. (2010). COFFEE AND TEA INTAKE AND RISK OF HEAD AND NECK CANCER: POOLED ANALYSIS IN THE INTERNATIONAL HEAD AND NECK CANCER EPIDEMIOLOGY CONSORTIUM. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention : A Publication of the American Association for Cancer Research, Cosponsored by the American Society of Preventive Oncology*, *19*(7), 1723. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-10-0191>
- Garcia, L., Pearce, M., Abbas, A., Mok, A., Strain, T., Ali, S., Crippa, A., Dempsey, P. C., Golubic, R., Kelly, P., Laird, Y., McNamara, E., Moore, S., De Sa, T. H., Smith, A. D., Wijndaele, K., Woodcock, J., & Brage, S. (2023). Non-occupational physical activity and risk of cardiovascular disease, cancer and mortality outcomes: a dose–response meta-analysis of large prospective studies. *British Journal of Sports Medicine*, *57*(15), 979. <https://doi.org/10.1136/BJSPORTS-2022-105669>
- Gormley, M., Creaney, G., Schache, A., Ingarfield, K., & Conway, D. I. (2022). Reviewing the epidemiology of head and neck cancer: definitions, trends and risk factors. *British Dental Journal*, *233*(9), 780–786. <https://doi.org/10.1038/S41415-022-5166-X>
- Hashim, D., Sartori, S., Brennan, P., Curado, M. P., Wünsch-Filho, V., Divaris, K., Olshan, A. F., Zevallos, J. P., Winn, D. M., Franceschi, S., Castellsagué, X., Lissowska, J., Rudnai, P., Matsuo, K., Morgenstern, H., Chen, C., Vaughan, T. L., Hofmann, J. N., D’Souza, G., ... Boffetta, P. (2016). Editor’s choice: The role of oral hygiene in head and neck cancer: results from International Head and Neck Cancer Epidemiology (INHANCE) consortium. *Annals of Oncology*, *27*(8), 1619. <https://doi.org/10.1093/ANNONC/MDW224>
- Hostiuc, S., Ionescu, I. V., & Drima, E. (2021). Mouthwash Use and the Risk of Oral, Pharyngeal, and Laryngeal Cancer. A Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(15). <https://doi.org/10.3390/IJERPH18158215>
- Hu, S., Yu, J., Wang, Y., Li, Y., Chen, H., Shi, Y., & Ma, X. (2019). Fish consumption could reduce the risk of oral cancer in Europeans: A meta-analysis. *Archives of Oral Biology*, *107*. <https://doi.org/10.1016/J.ARCHORALBIO.2019.104494>
- Jethwa, A. R., & Khariwala, S. S. (2017). Tobacco-related carcinogenesis in head and neck cancer. *Cancer Metastasis Reviews*, *36*(3), 411. <https://doi.org/10.1007/S10555-017-9689-6>
- Johnson, D. E., Burtness, B., Leemans, C. R., Lui, V. W. Y., Bauman, J. E., & Grandis, J. R. (2020). Head and neck squamous cell carcinoma. *Nature Reviews Disease Primers* *2020* *6*:1, *6*(1), 1–22. <https://doi.org/10.1038/s41572-020-00224-3>

- Julião, I., Savva-Bordalo, J., & Lunet, N. (2017). Cervical cancer screening opportunities for Guinea-Bissau. *Porto Biomedical Journal*, 2(6), 306. <https://doi.org/10.1016/J.PBJ.2017.03.005>
- Kanmodi, K. K., Fagbule, O. F., Ogbeide, M. E., Ogunniyi, K. E., Isola, T. O., Samuel, V. O., Aliemeke, E. O., & Adewuyi, H. O. (2022). Knowledge of senior secondary school students in Nigeria about Head and Neck Cancer: Implications on prevention strategies. *Malawi Medical Journal*, 34(3), 162. <https://doi.org/10.4314/MMJ.V34I3.4>
- Kanmodi, K. K., Nnebedum, N., Bello, M., Adesina, M., Fagbule, O. F., & Adesoye, O. (2019). Head and neck cancer awareness: a survey of young people in international communities. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 33(4). <https://doi.org/10.1515/IJAMH-2018-0231>
- Kawakita, D., Lee, Y. C. A., Li, Q., Chen, Y., Chen, C. J., Hsu, W. L., Lou, P. J., Zhu, C., Pan, J., Shen, H., Ma, H., Cai, L., He, B., Wang, Y., Zhou, X., Ji, Q., Zhou, B., Wu, W., Ma, J., ... Hashibe, M. (2017). Impact of oral hygiene on head and neck cancer risk in a Chinese population. *Head & Neck*, 39(12), 2549–2557. <https://doi.org/10.1002/HED.24929>
- Krentowska, A., Sierko-Nobis, E., Strzalka, A., Pietruszewska, W., Hempel, D., & Sierko, E. (2018). Awareness of head and neck cancer - a multicentre survey among young respondents in Poland. *International Dental Journal*, 68(6), 441–449. <https://doi.org/10.1111/IDJ.12402>
- Langevin, S. M., Eliot, M., Butler, R. A., McClean, M., & Kelsey, K. T. (2020). Firefighter occupation is associated with increased risk for laryngeal and hypopharyngeal squamous cell carcinoma among men from the greater Boston area. *Occupational and Environmental Medicine*, 77(6), 381. <https://doi.org/10.1136/OEMED-2019-106271>
- Levi, F., Pasche, C., Lucchini, F., Chatenoud, L., Jacobs, D. R., & La Vecchia, C. (2000). Refined and whole grain cereals and the risk of oral, oesophageal and laryngeal cancer. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54(6), 487–489. <https://doi.org/10.1038/SJ.EJCN.1601043>
- Li, F., Duan, F., Zhao, X., Song, C., Cui, S., & Dai, L. (2016). Red Meat and Processed Meat Consumption and Nasopharyngeal Carcinoma Risk: A Dose-response Meta-analysis of Observational Studies. *Nutrition and Cancer*, 68(6), 1034–1043. <https://doi.org/10.1080/01635581.2016.1192200>
- Li, X., Koskinen, A. I., Hemminki, O., Försti, A., Sundquist, J., Sundquist, K., & Hemminki, K. (2021). Family History of Head and Neck Cancers. *Cancers*, 13(16). <https://doi.org/10.3390/CANCERS13164115>
- Lin, C. L., Lee, W. T., Ou, C. Y., Hsiao, J. R., Huang, C. C., Huang, J. S., Wong, T. Y., Chen, K. C., Tsai, S. T., Fang, S. Y., Huang, T. T., Wu, J. L., Wu, Y. H., Hsueh, W. T., Yen, C. J., Lai, Y. H., Liao, H. C., Wu, S. Y., Yang, M. W., ... Chang, J. S. (2017). Regular recreational physical activity and risk of head and neck cancer. *BMC Cancer*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/S12885-017-3223-7>
- Lynes, K., Kazmi, S. A., Robery, J. D., Wong, S., Gilbert, D., & Thaha, M. A. (2016). Public appreciation of lifestyle risk factors for colorectal cancer and awareness of bowel cancer screening: A cross-sectional study. *International Journal of Surgery (London, England)*, 36(Pt A), 312–318. <https://doi.org/10.1016/J.IJSU.2016.11.002>
- Magaña-Valladares, L., González-Robledo, M. C., Rosas-Magallanes, C., Mejía-Arias, M. Á., Arreola-Ornelas, H., & Knaul, F. M. (2018). Training Primary Health Professionals in Breast

- Cancer Prevention: Evidence and Experience from Mexico. *Journal of Cancer Education*, 33(1), 160. <https://doi.org/10.1007/S13187-016-1065-7>
- Mahendra, S., Rita, M., Saini, G., ... K. D.-I. J. R. H., & 2014, undefined. (n.d.). Knowledge, attitude and practices towards cancer among urban dwellers of Jodhpur, Rajasthan. *Academia.EduS Mahendra, M Rita, GL Saini, K Dewesh, M Shikhalnt J Res Health Sci, 2014•academia.Edu*.
- Mahuli, A. V, Sagar, V., Kumar, A., Mahuli, S. A., & Kujur, A. (2023). A Systematic Review and Meta-Analysis Assessing the Role of Oral Health as a Risk Factor in Oral Cancer. *Cureus*, 15(5). <https://doi.org/10.7759/CUREUS.39786>
- McClain, K. M., Bradshaw, P. T., Khankari, N. K., Gammon, M. D., & Olshan, A. F. (2019). Fish/shellfish intake and the risk of head and neck cancer. *European Journal of Cancer Prevention : The Official Journal of the European Cancer Prevention Organisation (ECP)*, 28(2), 102–108. <https://doi.org/10.1097/CEJ.0000000000000431>
- Miranda, J., Monteiro, L., Albuquerque, R., Pacheco, J. J., Khan, Z., Lopez-Lopez, J., & Warnakulasuryia, S. (2017). Coffee is protective against oral and pharyngeal cancer: A systematic review and meta-analysis. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 22(5), e554. <https://doi.org/10.4317/MEDORAL.21829>
- Miranda-Galvis, M., Loveless, R., Kowalski, L. P., & Teng, Y. (2021). Impacts of Environmental Factors on Head and Neck Cancer Pathogenesis and Progression. *Cells 2021, Vol. 10, Page 389, 10(2)*, 389. <https://doi.org/10.3390/CELLS10020389>
- Mody, M. D., Rocco, J. W., Yom, S. S., Haddad, R. I., & Saba, N. F. (2021). Head and neck cancer. *The Lancet*, 398(10318), 2289–2299. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01550-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01550-6)
- Morales-Berstein, F., Biessy, C., Viallon, V., Goncalves-Soares, A., Casagrande, C., Hémon, B., Kliemann, N., Cairat, M., Blanco Lopez, J., Al Nahas, A., Chang, K., Vamos, E., Rauber, F., Bertazzi Levy, R., Barbosa Cunha, D., Jakszyn, P., Ferrari, P., Vineis, P., Masala, G., ... Huybrechts, I. (2024). Ultra-processed foods, adiposity and risk of head and neck cancer and oesophageal adenocarcinoma in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study: a mediation analysis. *European Journal of Nutrition*, 63(2), 377–396. <https://doi.org/10.1007/S00394-023-03270-1>
- Mosquera, I., Ilbawi, A., Muwonge, R., Basu, P., & Carvalho, A. L. (2022). Cancer burden and status of cancer control measures in fragile states: a comparative analysis of 31 countries. *The Lancet. Global Health*, 10(10), e1443. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00331-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00331-X)
- Nacional Cancer Institute. (2021). *What Is Cancer?* <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/what-is-cancer>
- Nicholson, B. D., Aveyard, P., Hamilton, W., & Hobbs, F. D. R. (2019). When should unexpected weight loss warrant further investigation to exclude cancer? *BMJ*, 366. <https://doi.org/10.1136/BMJ.L5271>
- Nicholson, B. D., Aveyard, P., Price, S. J., Hobbs, F. R., Koshiaris, C., & Hamilton, W. (2020). Prioritising primary care patients with unexpected weight loss for cancer investigation: diagnostic accuracy study. *BMJ*, 370, 2651. <https://doi.org/10.1136/BMJ.M2651>
- Nicholson, B. D., Hamilton, W., Koshiaris, C., Oke, J. L., Hobbs, F. D. R., & Aveyard, P. (2020). The association between unexpected weight loss and cancer diagnosis in primary care: a

- matched cohort analysis of 65,000 presentations. *British Journal of Cancer*, 122(12), 1848–1856. <https://doi.org/10.1038/S41416-020-0829-3>
- Nicholson, B. D., Hamilton, W., O’Sullivan, J., Aveyard, P., & Hobbs, F. D. R. (2018). Weight loss as a predictor of cancer in primary care: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of General Practice*, 68(670), e311–e322. <https://doi.org/10.3399/BJGP18X695801>
- Nicolotti, N., Chuang, S. C., Cadoni, G., Arzani, D., Petrelli, L., Bosetti, C., Brenner, H., Hosono, S., La Vecchia, C., Matsuo, K., Müller, H., Muscat, J., Paludetti, G., Ricciardi, G., Boffetta, P., Hashibe, M., & Boccia, S. (2011). Recreational physical activity and risk of head and neck cancer: a pooled analysis within the international head and neck cancer epidemiology (INHANCE) Consortium. *European Journal of Epidemiology*, 26(8), 619–628. <https://doi.org/10.1007/S10654-011-9612-3>
- Pinkas, W., Jankowski, M., & Wierzba, W. (2022). Awareness of Head and Neck Cancers: A 2021 Nationwide Cross-Sectional Survey in Poland. *Journal of Clinical Medicine*, 11(3), 538. <https://doi.org/10.3390/JCM11030538>
- Quadri, M. F. A., Tadakamadla, S. K., & John, T. (2019). Smokeless tobacco and oral cancer in the Middle East and North Africa: A systematic review and meta-analysis. *Tobacco Induced Diseases*, 17(July). <https://doi.org/10.18332/TID/110259>
- Richards, R., McNoe, B., Iosua, E., Reeder, A. I., Egan, R., Marsh, L., Robertson, L., MacLennan, B., Latu, A. T. F., Quigg, R., & Petersen, A. C. (2017). Knowledge of Evidence-Based Cancer Risk Factors Remains Low Among New Zealand Adults: Findings from Two Cross-Sectional Studies, 2001 and 2015. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention : APJCP*, 18(11), 2931–2936. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2017.18.11.2931>
- Rodríguez-Molinero, J., Migueláñez-Medrán, B. D. C., Puente-Gutiérrez, C., Delgado-Somolinos, E., Carreras-Presas, C. M., Fernández-Farhall, J., & López-Sánchez, A. F. (2021). Association between Oral Cancer and Diet: An Update. *Nutrients*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/NU13041299>
- Sapkota, A., Zaridze, D., Szeszenia-Dabrowska, N., Mates, D., Fabiánová, E., Rudnai, P., Janout, V., Holcatova, I., Brennan, P., Boffetta, P., & Hashibe, M. (2013). Indoor air pollution from solid fuels and risk of upper aerodigestive tract cancers in Central and Eastern Europe. *Environmental Research*, 120, 90–95. <https://doi.org/10.1016/J.ENVRES.2012.09.008>
- Serviço Nacional de Saúde. (2023, May 11). *Doenças Oncológicas: Fatores de risco para o cancro*. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-oncologicas/fatores-de-risco-para-o-cancro/>
- Sharp, L., Dodlek, N., Willis, D., Leppänen, A., & Ullgren, H. (2023). Cancer Prevention Literacy among Different Population Subgroups: Challenges and Enabling Factors for Adopting and Complying with Cancer Prevention Recommendations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(10). <https://doi.org/10.3390/IJERPH20105888>
- Sheikh, M., Poustchi, H., Pourshams, A., Khoshnia, M., Gharavi, A., Zahedi, M., Roshandel, G., Sepanlou, S. G., Fazel, A., Hashemian, M., Abaei, B., Sotoudeh, M., Nikmanesh, A., Merat, S., Etemadi, A., Moghaddam, S. N., Islami, F., Kamangar, F., Pharoah, P. D., ... Malekzadeh, R. (2020). Household fuel use and the risk of gastrointestinal cancers: The golestan cohort study. *Environmental Health Perspectives*, 128(6), 1–9. <https://doi.org/10.1289/EHP5907>

- Song, C., Chen, Y., & Qiao, Y. (2023). Preventable burden of head and neck cancer attributable to tobacco and alcohol between 1990 and 2039 in China. *Cancer Science*, *114*(8), 3374–3384. <https://doi.org/10.1111/CAS.15877>
- Sørensen, K., Makaroff, L. E., Myers, L., Robinson, P., Henning, G. J., Gunther, C. E., & Roediger, A. E. (2020). The call for a strategic framework to improve cancer literacy in Europe. *Archives of Public Health*, *78*(1). <https://doi.org/10.1186/S13690-020-00441-Y>
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021a). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, *71*(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/CAAC.21660>
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021b). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, *71*(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/CAAC.21660>
- Tumban, E. (2019). A Current Update on Human Papillomavirus-Associated Head and Neck Cancers. *Viruses*, *11*(10). <https://doi.org/10.3390/V11100922>
- Ustrell-Borràs, M., Traboulsi-Garet, B., & Gay-Escoda, C. (2020). Alcohol-based mouthwash as a risk factor of oral cancer: A systematic review. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, *25*(1), e1–e12. <https://doi.org/10.4317/MEDORAL.23085>
- Vasconcellos, V. M., Luongo Matos, L., Carneiro Hojaij, F., Miguel Alves, E., Costa Martins, B. N., & Nava, A. C. (2022). *Knowledge about head and neck cancer among adolescents*. <https://doi.org/10.4322/ahns.2022.0009>
- Vidhya, K., Gupta, S., Lekshmi, R., Bhardwaj, K., Kusum, K., Kalyani, V., & Gupta, A. (2022). Assessment of patient’s knowledge, attitude, and beliefs about cancer: An institute-based study. *Journal of Education and Health Promotion*, *11*(1). https://doi.org/10.4103/JEHP.JEHP_733_21
- Wang, K., Yu, X. hua, Tang, Y. J., Tang, Y. ling, & Liang, X. hua. (2019). Obesity: An emerging driver of head and neck cancer. *Life Sciences*, *233*, 116687. <https://doi.org/10.1016/J.LFS.2019.116687>
- Wang, Y., Guo, Y., Lu, J., Sun, Y., Yu, X., Gopinath, S. C. B., LakshmiPriya, T., Wu, Y. S., & Wang, C. (2020). Nanodetection of Head and Neck Cancer on Titanium Oxide Sensing Surface. *Nanoscale Research Letters*, *15*(1). <https://doi.org/10.1186/S11671-020-3262-X>
- Watters, C., Brar, S., & Pepper, T. (2024). *Cancer of the Oral Mucosa*. StatPearls [Internet].
- Watts, E. L., Moore, S. C., Gunter, M. J., & Chatterjee, N. (2024). Adiposity and cancer: meta-analysis, mechanisms, and future perspectives. *MedRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2024.02.16.24302944>
- World Cancer Research Fund. (2018). *Diet, nutrition, physical activity and cancers of the mouth, pharynx and larynx*. ISBN (pdf): 978-1-912259-02-1. From: <https://www.wcrf.org/wp-content/uploads/2024/10/mouth-pharynx-larynx-cancer-report.pdf>
- World Health Organization. (n.d.). *Cancer*. Retrieved July 18, 2024, from https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab_1

- World Health Organization. (2021). *Health Promotion Glossary of Terms 2021*.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240038349>
- World Health Organization. (2022, February 3). *Cancer*. Fact Sheets. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
- World Health Organization. (2023, September 16). *Noncommunicable diseases*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Xu, J., Yang, X. X., Wu, Y. G., Li, X. Y., & Bai, B. (2014). Meat Consumption and Risk of Oral Cavity and Oropharynx Cancer: A Meta-Analysis of Observational Studies. *PLoS ONE*, 9(4).
<https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0095048>
- Yuan, J., Li, W., Sun, W., & Deng, S. (2019). Milk and dairy products consumption and the risk of oral or oropharyngeal cancer: a meta-analysis. *Bioscience Reports*, 39(12).
<https://doi.org/10.1042/BSR20193526>
- Zanoni, D. K., Patel, S. G., & Shah, J. P. (2019). Changes in the 8th Edition of the American Joint Committee on Cancer (AJCC) Staging of Head and Neck Cancer: Rationale and Implications. *Current Oncology Reports*, 21(6), 52. <https://doi.org/10.1007/S11912-019-0799-X>

Apêndice

QUESTIONÁRIO: Cancro da boca, laringe e faringe - Conhecimentos e Fatores de risco

QUESTIONÁRIO: Cancro da boca, laringe e faringe - Conhecimentos e Fatores de risco

Caros participante:

Este estudo está a ser desenvolvido no âmbito da colaboração entre instituições de ensino superior, Instituto Politécnico de Bragança - Portugal, liderada pela professora Juliana Almeida de Souza, e Centro Universitário Multivix - Espírito Santo / Brasil, liderada pela professora Olívia Galvão de Podestá.

Este estudo tem como principal **objetivo** caracterizar os conhecimentos e os fatores de risco dos indivíduos para o desenvolvimento do cancro da boca, laringe e faringe.

Este questionário é composto por 3 partes:

- 0) Consentimento informado;
- 1) Questões sociodemográficas;
- 2) Questões sobre os conhecimentos dos fatores de risco para o cancro da boca, laringe e faringe;
- 3) Questões sobre hábitos e estilos de vida.

O tempo médio de preenchimento é de 10 minutos.

Este questionário é completamente **anónimo**, a participação é **voluntária**, não havendo consequência negativas em caso de desistência ou não participação.

Questões éticas: Este projeto foi aprovado pelo Comissão de Ética do IPB, referência nº 119, de 23 de setembro de 2022.

* Indica uma pergunta obrigatória

Ao participar neste estudo confirmo que li e compreendi as Informações de participação na página web acima e **concordo** participar do estudo.

Entendo que a minha participação é **voluntária** e estou **livre para desistir** a qualquer momento, sem necessidade de justificação.

Entendo que os resultados deste estudo são apenas para fins de pesquisa científica e que as informações coletadas são estritamente **confidenciais** e, que a informação que eu fornecer será armazenada em arquivos computadorizados **seguros**, usando códigos únicos, que não podem ser rastreados até mim.

Entendo que **não há riscos** em participar do estudo.

Permito que quaisquer dados **anónimos** sejam usados para análises em estudos relacionado à saúde e que podem ser compartilhados com terceiros **apenas para fins de estudo científico**.

Entendo que os meus dados serão destruídos após 10 anos.

Marcar apenas uma oval.

- Tenho 18 anos ou mais e concordo plenamente e livremente em participar neste estudo
- Não pretendo participar neste estudo

PARTE 1: Questões sociodemográficas

2. Qual a sua idade, em anos? *

3. Qual o seu sexo? *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não referir

Exemplo: 7 de janeiro de 2019

5. Qual o seu estado civil? *

Marcar apenas uma oval.

- Solteiro(a)
- Casado(a) ou União de factos
- Divorciado(a)
- Viúvo(a)

6. Qual o seu país de origem? *

7. Qual a sua cidade de origem? *

8. Qual o país que vive atualmente? *

9. Qual a cidade que vive atualmente? *

Marcar apenas uma oval.

- Residência escolar
- Pais e ou familiares
- Colegas
- Outros

11. Qual o número do seu agregado familiar? (todas as pessoas que vivem na sua casa contant consigo)

12. Em que estabelecimento de ensino superior está matriculado? *

13. Em que nível de curso está inscrito? *

Marcar apenas uma oval.

- CTeSP
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento

Marcar apenas uma oval.

- Escola Superior Agrária de Bragança
- Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela
- Escola Superior de Educação de Bragança
- Escola Superior de Hotelaria e Bem-estar de Chaves
- Escola Superior de Saúde de Bragança
- Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Bragança

15. Que curso frequenta? *

16. O curso que frequenta é na área da saúde? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

17. Que ano do curso frequenta? *

Marcar apenas uma oval.

- 1º ano
- 2º ano
- 3º ano
- 4º ano
- 5º ano
- 6º ano

Marcar apenas uma oval.

- Analfabeto
- Ensino primário incompleto
- Ensino primário completo
- Ensino básico incompleto
- Ensino básico completo
- Ensino secundário incompleto
- Ensino secundário completo
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento
- Não sei / não responde

19. Qual a escolaridade da Mãe? *

Marcar apenas uma oval.

- Analfabeto
- Ensino primário incompleto
- Ensino primário completo
- Ensino básico incompleto
- Ensino básico completo
- Ensino secundário incompleto
- Ensino secundário completo
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento
- Não sei / não responde

PARTE 2: Conhecimentos dos fatores de risco para o desenvolvimento do cancro da boca, laringe e faringe

que conhece:

21. Para cada um dos comportamentos, indique se considera ser um fator de risco para o desenvolvimento do cancro da boca, laringe e faringe que conhece:

Não existe respostas certas ou erradas. Gostaríamos de saber a sua opinião.

Marque todas que se aplicam.

	Sim, tenho a certeza	Talvez sim	Talvez não	Não, tenho a certeza	Não sei
Hábitos de fumar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hábitos de consumir bebidas alcolólicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hábitos alimentares saudáveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hábitos alimentares não saudáveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Higiene bucal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Infecção por HPV (papiloma vírus humano)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perder peso recentemente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Excesso de peso ou obesidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uso de elixir/exaguante bucal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exposição à lareira/cozinhas à lenha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PARTE 3: Hábitos e estilos de vida

e/ou transportar objetos pesados, cavar, ginástica aeróbica ou andar de bicicleta a uma velocidade acelerada?

Atividade física vigorosa refere-se a atividades que requerem muito esforço físico e tornam a respiração muito mais intensa que o normal.

Marcar apenas uma oval.

0 1 2 3 4 5 6 7

23. Quanto tempo (**em minutos**) costuma fazer atividade física **vigorosa** em cada **dia** que faz esta atividade física?

24. Normalmente, por semana, quantos **dias** faz atividade física **moderada** como levantar e/ou transportar objetos leves, andar de bicicleta a uma velocidade moderada, caminhar com um passo rápido ou jogar ténis?

Atividade física moderada refere-se a atividades que requerem esforço físico moderado e torna a respiração um pouco mais intensa que o normal.

Marcar apenas uma oval.

0 1 2 3 4 5 6 7

25. Quanto tempo (**em minutos**) costuma fazer atividade física **moderada** em cada **dia** que faz esta atividade física?

Hábitos tabágicos refere-se ao uso de tabaco, cigarro, charuto ou cachimbo tradicionais ou a vapor em dispositivos eletrônicos para fumar, inalar ou aspirar.

Marcar apenas uma oval.

- Sim, fumo atualmente ou fumei no passado, cigarro ou charuto tradicional, cachimbo tradicional ou elétrico ou cigarro a vapor
- Não fumo atualmente, nem nunca fumei no passado, cigarro ou charuto tradicional, cachimbo tradicional ou elétrico ou cigarro a vapor

27. Relativamente a sua experiência com o tabaco, por favor marque as opções que mais se adequa aos seu hábitos:

Marcar apenas uma oval por linha.

	Não fumo, nem nunca fumei	Não fumo habitualmente, mas em situações esporádicas	Não fumo atualmente, mas já fumei no passado	Fumo atualment
Cigarro tradicional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cigarro eletrônico ou a vapor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Charuto tradicional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Charuto eletrônico ou a vapor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cachimbo tradicional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cachimbo eletrônico ou a vapor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marijuana, charros, maconha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

semana?

Se utiliza os dispositivos eletrônicos ou a vapor contabilize o número de vezes que utiliza.

Se não fuma em dias de semana, indicar 0.

29. Quantos cigarros/charutos/cachimbos/marijuana em média **fuma por dia**, num dia de **fim-de-semana**?

Se utiliza os dispositivos eletrônicos ou a vapor contabilize o número de vezes que utiliza.

Se não fuma em dias de fim-de-semana, indicar 0.

30. Partilha o cigarro/charuto/cachimbo/marijuana tradicional ou eletrônico ou a vapor? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, partilho sempre
- Sim, partilho às vezes
- Não, não partilho nunca
- Não, não consumo tabaco

31. Se é fumador ou ex-fumador, com que idade começou a fumar? (responder em anos)

32. Se é ex-fumador, com que idade parou de fumar? (se não parou de fumar, indique 0) *

(numa escala de 0 a 7)

Marque todas que se aplicam.

	0	1	2	3	4	5	6	7
Bebidas fermentadas (sidra, cerveja...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vinho (tinto, verde, branco, champagne...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bebidas espirituosas (licores, vinho do porto, vinho da madeira...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bebidas destiladas (vodka, whisky, aguardente...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

38. Quantas vezes por semana consume ou consumia no passado bebidas alcoólicas antes do meio-dia?

Marcar apenas uma oval.

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nota: considere uma porção: cerveja/sidra 300ml; vinho/espumante 100ml; licor/vinho generoso 50ml; vodka/aguardente/whisky 30ml. Ver imagem exemplo.

Marque todas que se aplicam.

	0	1 a 2	3 a 5	6 a 8	9 a 12	13 a 16	17 a 20	21 ou mais
Bebidas fermentadas (sidra, cerveja...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vinho (tinto, verde, branco, champagne...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bebidas espirituosas (licores, vinho do porto, vinho da madeira...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bebidas destiladas (vodka, whisky, aguardente...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Exemplo de porções de bebidas:



Cerveja,
300 ml
12 g álcool

Vinho maduro,
100 ml
10-12 g álcool

Espirituosos,
50 ml
8-10 g álcool

Destilados,
30 ml
10-12 g álcool

40. Caso se recorde, pode referir qual o seu peso há dois anos atrás? (peso em kg)

41. Qual, o seu peso atual? (peso em kg) *

42. Qual a sua altura? (altura em m) *

43. Alterou no seu comportamento habitual (consumo de tabaco, álcool, dieta, atividade física...) nos últimos dois anos?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não *Pular para a pergunta 46*

Medidas Antropométricas - alteração

44. Caso tenha alterado o seu comportamento habitual (consumo de tabaco, álcool, dieta, atividade física...) o que alterou?

Marcar apenas uma oval.

Aumento de Peso

Perda de Peso

Sem alteração do peso

Outro: _____

Saúde Oral

46. Até ao dia de hoje, com que frequência vai ao dentista? *

Marcar apenas uma oval.

Todos os anos

A cada 2 a 5 anos

Há mais de 6 anos ou raramente

Nunca

47. Com que frequência lava/escova os dentes? *

Marcar apenas uma oval.

Nunca

Menos que 1 vez por semana

1 a 2 vezes por semana

3 a 6 vezes por semana

1 vez por dia

2 a 3 vezes por dia

Mais de 3 vezes por dia

Marque todas que se aplicam.

	Sim, sempre	Sim às vezes	Não, nunca
Escova de dentes manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escova de dentes elétrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Creme dental, pasta de dentes ou dentrífico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fio/fita dental/dentário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elixir oral ou enxaguante bucal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elixir oral ou enxaguante bucal sem álcool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irrigador oral (jato de água)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

49. As suas gengivas sangram quando escova os dentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, sempre
 Sim, às vezes
 Não, nunca

50. Utiliza próteses dentárias removíveis *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não *Pular para a pergunta 53*

Seção sem título

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

52. Caso utiliza próteses dentárias, com qual idade começou a usar? *

Hábitos Sexuais

53. Pratica sexo oral sem preservativo? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Sim, às vezes
 Não, nunca

54. Tem múltiplos (2 ou mais) parceiros para prática de sexo oral sem preservativo? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

55. Tomou a vacina contra o HPV (Papiloma Vírus Humano)? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não sei

Hábitos alimentares

Marque todas que se aplicam.

	Nunca	Menos que 1 vês por mês	1 a 3 vezes por mês	1 a 2 vezes por semana	3 a 6 vezes por semana	Todos os dia
Cereais integrais (pão/bolacha integral, pão de trança, farinha/flocos de aveia...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cereais refinados (pão branco, bolachas, biscoitos, croissants, bolos...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alimentos Ultraprocessados (fast- foods, pizzas, hamburgues, lasanhas, macarrão instantâneos...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hortícolas (couve, repolho, alface, espinafre)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frutas (maçã, banana, manga, uva...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frutas cítricas (laranja, tangerina, limão, kiwi,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bebidas muito quentes (chá, mate, leite, café, sopa ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carnes vermelhas (carne de porco, vitela, vaca, borrego, cordeiro, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carnes processadas (presunto, fiambre, chouriço, salsicha, bacon...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peixes frescos (dourada, pescada,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

garoupa, ...)

Café	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laticínios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bebidas açucaradas (refrigerantes, colas, ice tea, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

História familiar

57. Já teve ou tem cancro? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, no passado
 Sim, atualmente
 Sim, no passado e atualmente
 Não

58. Se já teve ou tem cancro, algum deles foi cancro da boca, laringe e faringe? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não sei

Marcar apenas uma oval.

- Sim, no passado
- Sim, atualmente
- Sim, no passado e atualmente
- Não
- Não sei

60. Se já teve ou tem casos de cancro na sua família, algum deles foi cancro da boca, laringe e faringe?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei
- Não tive nem tenho casos de cancro na família

61. Deseja saber qual o seu risco de desenvolver cancro de boca, faringe e laringe? Se sim, deixo aqui o seu e-mail.

62. Deseja receber os resultados deste estudo, se sim indique aqui o seu email?
