

# **PREVALÊNCIA DE TABAGISMO ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES E SEUS CONHECIMENTOS SOBRE EFEITOS NA SAÚDE BUCAL: UM ESTUDO TRANSVERSAL<sup>1</sup>**

## **PREVALENCE OF SMOKING AMONG SCHOOL ADOLESCENTS AND THEIR KNOWLEDGE ABOUT ITS EFFECTS ON ORAL HEALTH: A CROSS-SECTIONAL STUDY<sup>1</sup>**

**Grazielly Maniquinho da Conceição<sup>2</sup>**

**Carlos Eduardo Pacheco Almeida<sup>3</sup>**

**Leonardo Essado Rios<sup>4</sup>**

**Stephany Pimenta Carvalho<sup>5</sup>**

### **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** O tabagismo é um grave problema de saúde pública, sendo causa de doenças sistêmicas e bucais, incluindo-se o câncer de boca. A iniciação ao tabagismo ocorre frequentemente na adolescência, mas há uma escassez de estudos sobre o nível de conhecimento de adolescentes sobre efeitos do tabagismo na saúde bucal. **OBJETIVO:** Descrever a prevalência de indicadores do tabagismo entre adolescentes escolares, e analisar o nível de conhecimento dos mesmos sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal e fatores associados. **METODOLOGIA:** Estudo transversal quantitativo, do qual participaram adolescentes de 13 a 19 anos que cursavam ensino médio em uma escola pública federal. Em suas salas de aula, os participantes responderam um questionário impresso contendo 32 questões fechadas sobre dados sociodemográficos, tabagismo e seus efeitos na saúde bucal. Realizaram-se análises descritivas e de associação entre variáveis com aplicação do teste T de student para amostras independentes, a um nível de significância estatística de 5%. **RESULTADOS:** 219 estudantes participaram do estudo. O escore de conhecimento dos efeitos do tabagismo na saúde bucal variou de 49 a 80 pontos (Média=65,8; Desvio-padrão=6,8). Adolescentes que se autodeclararam brancos tinham maior nível de conhecimento sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal, em comparação aos pretos, pardos e amarelos ( $p=0,033$ ). O grupo com idade de 17 anos ou mais possuía maior conhecimento em comparação ao de 16 anos ou menos ( $p=0,028$ ). Os que já consumiram produtos de tabaco mostraram maior conhecimento, comparados aos que não consumiram ( $p=0,012$ ). **CONCLUSÃO:** Os fatores associados ao nível de conhecimento sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal foram sociodemográficos e o status do tabagismo.

**Palavras-chave:** Saúde bucal; Saúde do adolescente; Tabagismo.

---

<sup>1</sup> Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Inhumas FacMais, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia, no segundo semestre de 2023.

<sup>2</sup> Acadêmica do 10º Período do curso de Odontologia pela Faculdade de Inhumas. E-mail: [graziellyconceicao@aluno.facmais.edu.br](mailto:graziellyconceicao@aluno.facmais.edu.br).

<sup>3</sup> Acadêmico do 10º Período do curso de Odontologia pela Faculdade de Inhumas. E-mail: [carlosalmeida@aluno.facmais.edu.br](mailto:carlosalmeida@aluno.facmais.edu.br).

<sup>4</sup> Co-Orientador. Doutor em Odontologia. Pesquisador do Instituto Federal de Goiás, Câmpus Inhumas. E-mail: [leonardo.rios@ifg.edu.br](mailto:leonardo.rios@ifg.edu.br)

<sup>5</sup> Professora-Orientadora. Mestre em Odontologia. Docente da Faculdade de Inhumas. E-mail: [stephany@facmais.edu.br](mailto:stephany@facmais.edu.br).

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Smoking is a serious public health problem, causing both systemic and oral diseases, including oral cancer. Smoking initiation often occurs during adolescence. There is a lack of studies about adolescents' level of knowledge regarding the effects of smoking on oral health. **AIM:** To describe the prevalence of smoking indicators among high school adolescents and analyze their level of knowledge regarding the effects of smoking on oral health and associated factors. **METHODOLOGY:** A quantitative cross-sectional study involving adolescents aged 13 to 19 attending high school in a federal public school. In their classrooms, participants answered a printed questionnaire containing 32 closed-ended questions about sociodemographic data, smoking, and its effects on oral health. Descriptive and association analyses between variables were conducted using the Student's t-test for independent samples, with a statistical significance level of 5%. **RESULTS:** A total of 219 students participated in the study. The knowledge score regarding the effects of smoking on oral health ranged from 49 to 80 points (Mean=65.8; Standard Deviation=6.8). Adolescents who self-identified as white had a higher level of knowledge about the effects of smoking on oral health compared to those identifying as black, brown, or yellow ( $p=0.033$ ). The group aged 17 or older had greater knowledge compared to those aged 16 or younger ( $p=0.028$ ). Those who had consumed tobacco products showed greater knowledge compared to those who had not ( $p=0.012$ ). **CONCLUSION:** Factors associated with the level of knowledge regarding the effects of smoking on oral health were sociodemographic and smoking status.

**Keywords:** School adolescents; Oral Health; Smoking.

## 1 INTRODUÇÃO

A epidemia de tabagismo é considerada um grave problema de saúde pública mundial que envolve o consumo de produtos derivados do tabaco, principalmente cigarros (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS, 2022). Considerado uma das principais causas de doenças em todo o mundo, o tabaco afeta não apenas a saúde geral, mas também a saúde bucal (Figueiredo, et al., 2016). De acordo com a OMS, mundialmente, o tabagismo é a causa de morte de 6 milhões de pessoas por ano. Além disso, esta prática é classificada como uma das principais causas evitáveis de doenças e mortes prematuras em todo o mundo. Comumente, o tabagismo se inicia na adolescência, sendo esta, portanto, a fase da vida considerada altamente estratégica para intervenções preventivas e promotoras da cessação do hábito (OMS, 2022).

O alto potencial de dependência do uso de tabaco representa um impasse global. Este hábito pode impactar a saúde ao longo da vida do indivíduo, agravando-se, ainda, com o início precoce na adolescência (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER - INCA, 2022). No Brasil, 6,8% dos adolescentes escolares com idade entre 13 a 17 anos são fumantes, com maior índice entre os meninos. Em 2019, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE), 12,6% da população adulta brasileira é fumante, com um declínio de 14% em relação ao ano de 2008. Mesmo com essa notável redução da população fumante, ainda há a introdução de

novos produtos do tabaco entre adolescentes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2019).

Além do uso do cigarro convencional, cigarros eletrônicos (e-cigarette), cachimbos, cigarros de palha ou enrolados à mão também têm instigado adolescentes. Nas últimas décadas, o narguilé, chamado de cachimbo d'água, shisha ou Hookah, ganhou popularidade, e seu consumo tem atingido dimensões epidêmicas com aproximadamente 300 mil consumidores no país (INCA, 2021). Então, faz-se necessário monitorar, alertar e elaborar ações preventivas sobre o consumo dos produtos do tabaco nessa população, uma vez que parte dela desconhece os efeitos nocivos do tabaco e seu impacto na saúde geral e bucal (INCA, 2021; IBGE, 2019; Maziak et al., 2004).

Os efeitos do tabagismo na saúde podem ser imediatos ao seu uso precoce, como a presença de problemas respiratórios (Figueiredo, et al., 2016). A longo prazo, observa-se o agravamento das doenças respiratórias preexistentes e o surgimento de alterações cardiovasculares e câncer pulmonares. Presente em sua composição, a nicotina tem efeitos como dependência, e isso acontece já nas primeiras tragadas. Sabe-se que o tabagismo é o principal fator etiológico do câncer de boca, como também, fator agravante de doenças periodontais e desordens potencialmente malignas (Barbosa et al., 2021).

Fumar pode causar leucoplasia, uma lesão branca espessa que se forma nas áreas da boca. Quem fuma, tem uma alta chance de ter periodontite, doença inflamatória dos tecidos de sustentação da boca, tratada como condição irreversível, sendo reversível a gengivite (inflamação da gengiva). A melanose do fumante também se destaca como um problema bucal, causando escurecimento e manchas acastanhadas nas gengivas dos tabagistas. (OMS, 2017).

Além dos efeitos na saúde, o tabagismo apresenta repercussões sociais, psicológicas e econômicas, uma vez que são necessários centros especializados para o diagnóstico e assistências para o tratamento dessas doenças (INCA, 2021). Deste modo, intervenções precoces, principalmente em adolescentes escolares, podem contribuir para amenizar os impactos do hábito tabagista.

O tabagismo na adolescência associa-se ao comportamento psicossocial. Deste modo, o hábito tabagista depende fundamentalmente de fortes influências socioambientais, como por exemplo, de irmãos, pais ou amigos fumantes. Isso implica diretamente no seu modo de convivência, no qual contribui significativamente para o desenvolvimento do tabagismo nessa fase da vida (Ribeiro, 2015; Rios e Freire, 2020).

Outro dado relevante a respeito do tema é o fumo passivo. Segundo a OMS, a exposição à fumaça do tabaco provoca doenças cardiovasculares e respiratórias graves, e mata cerca de 1,2 milhão de pessoas prematuramente todos os anos (OMS, 2022). A exposição também contribui para a cárie dentária e melanose em crianças (OMS, 2017), estudos revelam que a exposição à fumaça do tabaco é prejudicial e considerada um fator de risco, aumentando as chances de doença periodontal, pois a fumaça causa citotoxicidade nos tecidos bucais, através da alteração da vasoconstrição tecidual (Bernardes *et al.*, 2013). Esses dados alertam quanto a necessidade de intervenções educativas e avaliação do conhecimento da população.

Nesse sentido, estudos mostram que o conhecimento da população sobre o tabagismo e suas implicações na saúde são limitados, de modo que, entrevistados acreditam que o tabagismo não tenha associação ou apenas seja um fator agravante de bronquite e enfisema (doenças respiratórias) (Garutti; Leon, 2011).

Outro dado alarmante, também evidenciado por Garutti e Leon (2011), é a percepção de tabagistas quanto à campanhas e publicidades sobre o malefício do hábito tabagista para a saúde. Os tabagistas consideram essas ações preventivas como inúteis e que não prestam atenção (Garutti; Leon, 2011).

Diante disso, deve-se questionar sobre o modo das abordagens educativas e reavaliar o conhecimento dos efeitos do tabagismo na saúde geral da população. Já o conhecimento sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal tem sido analisado em adolescentes. Estudos apontam que o acesso limitado a informações direcionadas e educativas, o baixo conhecimento sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal, são desafios deste grupo populacional (OMS, 2022; Rios; Freire, 2021).

Ainda são insuficientes as intervenções para melhorar a motivação de adolescentes brasileiros a fim de não iniciar o tabagismo ou cessar o hábito. Portanto, é fundamental que as estratégias de prevenção e conscientização sobre os riscos do tabagismo sejam ampliadas para atingir esse público específico e contribuir para a redução do número de fumantes entre os jovens. Entender o conhecimento dos adolescentes sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal é fundamental para prevenir o uso do tabaco e fornecer informações adequadas sobre o tema, ajudando também na cessação do hábito.

Assim, o objetivo deste estudo é descrever a prevalência de indicadores do tabagismo entre adolescentes escolares de uma instituição pública de ensino no município de Inhumas, e analisar o nível e os fatores associados ao conhecimento dos mesmos sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Aspectos éticos**

O presente estudo transversal com abordagem quantitativa foi submetido e aprovado (Parecer 5342093) pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal de Goiás (IFG). Todos os participantes foram esclarecidos sobre a pesquisa e convidados a participar livremente, resguardando a confidencialidade e sigilo das informações. Aos que concordaram em participar da pesquisa, foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), ou Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) em caso de participantes menores de 18 anos. O CEP isentou a pesquisa de obter autorização de pais ou responsáveis, pois se tratava apenas de uma aplicação de questionário para os participantes.

### **2.2 Amostra**

Os participantes do estudo foram os(as) adolescentes matriculados no ensino médio no IFG/Câmpus Inhumas. Foram incluídos adolescentes de 13 a 19 anos de idade que responderam total ou parcialmente o questionário. Todos os estudantes presentes na escola durante a coleta de dados foram convidados, e não houve critérios de exclusão.

### **2.3 Instrumento de coleta de dados**

Foi utilizado um questionário, instrumento autoaplicável, contendo questões objetivas sobre dados sociodemográficos dos participantes e sobre tabagismo

(prevalência e conhecimentos sobre os efeitos na saúde bucal) (Tabela 1). O questionário elaborado para o presente estudo foi estruturado com base em:

- 1) Revisão da literatura;
- 2) Avaliação externa por duas pesquisadoras doutoras que possuem expertise em pesquisas utilizando questionários na área de saúde, as quais foram convidadas a colaborar com a avaliação do instrumento;
- 3) Pré-teste entre um grupo de participantes do estudo. Nesta etapa, os adolescentes não reportaram dificuldades para responder o questionário.

Tabela 1 - Variáveis dependentes e independentes analisadas no estudo.

Tipo de variáveis	Variáveis
Independentes	Sociodemográficas
	Sexo
	Masculino Feminino
	Idade
	Em anos
	Raça/cor da pele (IBGE)
	Branca Preta Parda Amarela Indígena
	Nível de escolaridade materna e paterna
	Ensino fundamental ou menos Ensino médio ou mais
	Status do tabagismo
	Uso do cigarro ao menos uma vez na vida
	Sim Não
	Idade quando experimentou fumar pela primeira vez
	13 anos ou menos 14 anos ou mais
	Tabagismo atual (uso de produtos de tabaco ao menos uma vez nos 30 dias anteriores à pesquisa)
	Sim Não
	Uso do narguilé ao menos uma vez na vida
	Sim Não
	Uso do cigarro eletrônico ao menos uma vez na vida
	Sim Não
	Uso de outros produtos do tabaco ao menos uma vez na vida (exceto cigarro e narguilé)
	Sim Não
	Pais ou responsáveis fumantes
	Sim Não
	Exposição ao fumo passivo em domicílio nos últimos 7 dias
	Sim Não
	Exposição ao fumo passivo entre amigos nos últimos 30 dias
	Sim Não

Dependente	Nível de conhecimento sobre efeitos do tabagismo na saúde bucal	
	Nível de conhecimento	Pontuação obtida nas 16 questões sobre efeitos do tabagismo na saúde bucal

Fonte: elaborado pelos autores.

O nível de conhecimento dos adolescentes sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal foi avaliado por meio do escore de conhecimento, que consistiu na última seção do questionário, contendo 16 questões afirmativas com 5 alternativas de resposta. O escore foi estabelecido pela somatória da pontuação atribuída em cada alternativa escolhida pelo participante:

- a) Com certeza sim (5 pontos)
- b) Provavelmente sim (4 pontos)
- c) Não tenho certeza (3 pontos)
- d) Provavelmente não (2 pontos)
- e) Com certeza não (1 ponto)

## 2.4 Análise de dados

Realizou-se a dupla digitação dos dados e, para organização e análise, criou-se uma base de dados no software IBM SPSS 23.0. Os resultados foram tabulados em tabelas do programa Word. Realizou-se uma análise descritiva com cálculo de frequência absolutas (N) e relativas (%) para cada variável categórica, e de médias (M) com desvio padrão (DP) para as variáveis numéricas. Utilizou-se o Teste T de student para amostras independentes para analisar associações entre as variáveis (Nível de significância estatística=5%).

## 3 RESULTADOS

Um total de 219 adolescentes escolares participaram do presente estudo (Taxa de resposta=98,2%). A maioria era do sexo feminino (53,4%), cor da pele autorreportada como parda (56,6%), e idade média de 16 anos (DP = 1,03%). Mães com escolaridade em nível de ensino fundamental ou menos foram predominantes (36,1%), assim como pais (51,6%) (Tabela 2).

**Tabela 2** - Características sociodemográficas de adolescentes escolares participantes da pesquisa

Características sociodemográficas	N	%
Total	219	100
Sexo		
Masculino	97	44,3
Feminino	117	53,4
Não informado	5	2,3
Raça/Cor da pele		
Parda	124	56,6
Branca	69	31,5
Preta	21	9,6
Amarela	5	2,3
Nível de escolaridade materno		
Ensino fundamental ou menos	79	36,1
Ensino médio ou mais	133	50,8
Não informado	7	3,2
Nível de escolaridade paterno		

Ensino fundamental ou menos	113	51,6
Ensino médio ou mais	84	38,4
Não informado	22	10,0

**Fonte:** elaborado pelos autores.

A Tabela 3 apresenta a prevalência dos indicadores do tabagismo nos adolescentes escolares. As maiores prevalências observadas foram de exposição a amigos fumantes nos últimos 30 dias (50,7%) e experimentação de cigarro eletrônico ao menos uma vez na vida (32,0%). Em seguida, 27,4% dos adolescentes escolares já experimentaram narguilé ao menos uma vez na vida, 27,0% foram expostos ao fumo passivo no domicílio. Entre os 219 participantes, 21,9% deles já experimentaram cigarro, sendo que 5,1% experimentaram pela primeira vez antes dos 13 anos e 8,2% fumaram nos últimos 30 dias anteriormente à pesquisa. Um total de 59 marcaram ter pais ou responsáveis fumantes (22,4%), e sobre a experimentação de outros produtos do tabaco (exceto narguilé e cigarro eletrônico) houve prevalência de 18,7%.

**Tabela 3 -** Prevalência de indicadores do tabagismo entre adolescentes escolares

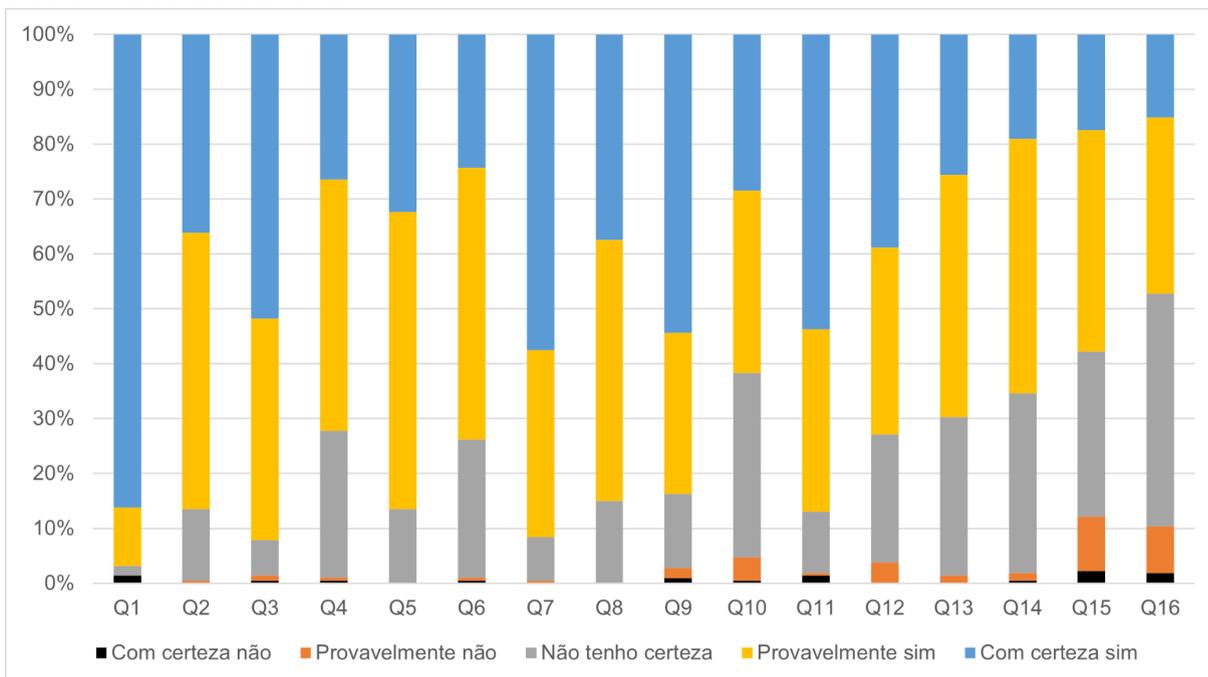
Indicadores	N	%
Total	219	100
Uso de cigarro ao menos uma vez na vida	48	21,9
Experimentou fumar pela primeira vez antes dos 13 anos de idade	11	5,1
Consumo atual de cigarros	18	8,2
Uso do narguilé ao menos uma vez na vida	60	27,4
Uso do cigarro eletrônico ao menos uma vez na vida	70	32,0
Uso de outros produtos do tabaco ao menos uma vez na vida (exceto narguilé e cigarro eletrônico)	41	18,7
Pais ou Responsáveis fumantes	49	22,4
Exposição ao fumo passivo em domicílio nos últimos 7 dias	59	27,0
Exposição ao fumo passivo entre amigos nos últimos 30 dias	111	50,7

**Fonte:** elaborado pelos autores.

Com relação aos conhecimentos sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal, a questão que obteve maior percentual de plena concordância foi “Fumar é prejudicial à saúde bucal” (86,2%). Dentre as 16 questões, apenas cinco obtiveram percentuais de plena concordância acima de 50%, observando-se o predomínio de nível de conhecimento mais baixo sobre a maioria das questões.

A questão “Os efeitos da exposição ao fumo passivo são significativos para ocorrência de cárie dentária e manchamento da gengiva (melanose) em crianças que convivem com fumantes” obteve o menor percentual de plena concordância (15,1%) (Figura 1).

**Figura 1** - Nível de concordância com afirmativas corretas sobre efeitos do tabagismo na saúde bucal entre adolescentes escolares

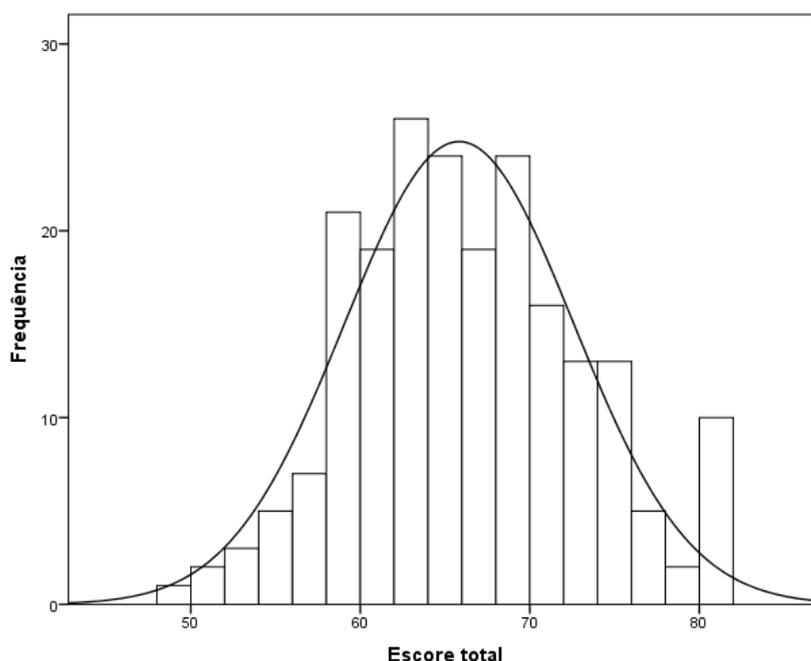


**Fonte:** autores.

Q1: Fumar é prejudicial à saúde bucal; Q2: O tabagismo é uma das principais causas de câncer bucal; Q3: Fumantes têm mais probabilidade de desenvolver câncer bucal do que não fumantes; Q4: Fumar pode causar leucoplasia, uma condição pré-cancerosa em que manchas brancas espessas se forma nas gengivas e em outras áreas da boca; Q5: Fumantes têm mais probabilidade de ter periodontite, doença inflamatória destrutiva dos tecidos que circundam e sustentam os dentes; Q6: Após o tratamento da doença periodontal (doenças das gengivas, dos ligamentos e do osso que sustentam os dentes na boca), fumantes não se curam tão bem quanto não fumantes; Q7: Fumantes têm mais probabilidade de perder os seus dentes em comparação com não fumantes; Q8: Fumar contribui para o aparecimento de manchas acastanhadas na gengiva (melanose do fumante); Q9: Fumar é uma causa comum de mau hálito e boca seca; Q10: Fumar pode diminuir a capacidade de sentir o paladar e o cheiro; Q11: Fumar contribui para o manchamento dos dentes e restaurações dentárias; Q12: Os fumantes têm mais probabilidade de ter cárie; Q13: Em fumantes, há mais chance de ocorrerem falhas de implantes dentais; Q14: Fumantes submetidos à cirurgia bucal podem ter dificuldade de cicatrização; Q15: A exposição à fumaça do cigarro (fuma passivo) pode aumentar o risco de ter doença periodontal (doenças das gengivas, dos ligamentos e do osso que sustentam os dentes na boca); Q16: Os efeitos da exposição ao fumo passivo são significativos para ocorrência de cárie dentária e manchamento da gengiva (melanose) em crianças que convivem com fumantes.

O escore do conhecimento dos efeitos do tabagismo na saúde bucal variou de 49 a 80 pontos, com média de 65,8 (DP=6,8). A categorização da variável “conhecimento”, foi feita com base na análise da distribuição dos dados, quando verificou-se que os dados se aproximaram de uma curva de distribuição normal (Figura 2), e que a média e a mediana possuíam valores aproximados (mediana=65). Desse modo, o nível de conhecimento foi categorizado como alto (65 pontos ou mais) ou baixo (64 pontos ou menos).

**Figura 2** - Histograma de frequência das pontuações totais obtidas nas questões sobre conhecimentos dos efeitos do tabagismo na saúde bucal.



**Fonte:** autores.

Na análise bivariada, observou-se que adolescentes com 17 anos ou mais possuíam maior conhecimento em comparação aos de 16 anos ou menos ( $p=0,028$ ). Os que se autodeclararam brancos tinham maior conhecimento quando comparados aos que se autodeclararam pretos, pardos ou amarelos ( $p=0,033$ ). Em comparação aos que nunca experimentaram fumar, aqueles que experimentaram possuíam um nível de conhecimento maior ( $p=0,012$ ).

#### **4 DISCUSSÃO**

Neste estudo, o principal objetivo foi investigar o nível de conhecimento de escolares adolescentes sobre efeitos do tabagismo na saúde bucal. Observou-se que a maioria dos adolescentes sabe que fumar é prejudicial à saúde bucal, porém, poucos conhecem os principais efeitos causados na boca em decorrência desse hábito. Tal resultado corrobora um estudo anterior cujos autores avaliaram o nível subjetivo de conhecimento sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal entre adolescentes escolares (RIOS; FREIRE, 2021). No referido estudo, os adolescentes escolares classificaram, majoritariamente, o seu nível de conhecimento sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal como sendo baixo. Tomados em conjunto com os achados do presente estudo, tais resultados indicam e reforçam que prevalece na população de adolescentes escolares um baixo conhecimento sobre os males causados à saúde bucal pelo consumo do tabaco.

Quanto aos fatores associados ao nível de conhecimento sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal, no presente estudo foram estatisticamente significativas as diferenças entre grupos sociodemográficos, mais especificamente a raça/cor da pele e a idade, além do status do tabagismo. Assim, um menor nível de conhecimento se associou a adolescentes pretos, pardos e amarelos, adolescentes

mais jovens, e aqueles que nunca experimentaram fumar na vida. No estudo de Rios e Freire (2021), o baixo nível de conhecimento sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal também se associou aos adolescentes que nunca experimentaram fumar na vida. Os autores daquele estudo destacaram que este achado pode estar refletindo a situação mundial relacionada às estratégias para alertar a população sobre os males do tabaco à saúde, uma vez que houve um declínio nas campanhas de massa voltadas a toda a população na última década (Rios; Freire, 2021). Pode-se mencionar também outros estudos que observaram níveis baixos de conhecimento entre adolescentes sobre os malefícios do tabagismo e seu impacto na saúde. (Bertani *et al* 2015; Mounach *et al.* 2019; Sharma and Chalise 2018; Herawati *et al.* 2017; Xu *et al.* 2016; Kaleta *et al.* 2017; Raina *et al.* 2015; Vasconcelos *et al.* 2020; Veeranki *et al.* 2017; Lawal FB *et al.* 2020; Cosci *et al.* 2013; Ho *et al.* 2013; Mbongwe1 *et al.* 2017; Okagua *et al.* 2016; Aslam *et al.* 2014).

Com relação à expressiva prevalência de tabagismo (ativo e passivo) entre os adolescentes observada no presente estudo, especialmente com relação à experimentação de narguilé e cigarro eletrônico, e exposição a amigos fumantes, o panorama observado reflete a realidade nacional. De acordo com a PeNSE, a experimentação de cigarro tem-se reduzido de 2009 para 2019, mas ainda deve-se tratar como linha de risco pois, além dos malefícios, a precocidade da primeira experimentação também é alarmante. Outro ponto evidenciado no presente estudo é o aumento do índice na experimentação de outros produtos do tabaco, assim como Malta *et al.*, (2022) em seu estudo, a experimentação ao menos uma vez de narguilé e cigarros eletrônicos mostraram-se alta prevalência (IBGE 2019; Malta *et al.*, 2022).

Dentre as limitações deste artigo, ressalta-se que foi realizado um estudo transversal, cujo delineamento não permite estabelecer relação de causa-efeito entre as associações descritas, tampouco relações temporais, já que todas as variáveis foram medidas simultaneamente. Ainda, deve-se destacar que os dados obtidos basearam-se nas respostas dos adolescentes escolares, o que pode ter acarretado na perda de alguns dados. Por fim, os achados devem ser interpretados considerando que o universo do estudo foi uma escola pública, e que o estudo se baseou em uma amostra de conveniência. Entretanto, considera-se que o estudo tem uma boa validade, uma vez que foram tomados todos os cuidados possíveis para mitigar vieses, como a dupla digitação e validação dos dados coletados, e o baixo percentual de não resposta.

O baixo nível de conhecimento sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal indica possibilidades de intervenções para melhorar esse problema. Mesmo com o declínio do tabagismo observado nos últimos anos em nível global, os resultados são alarmantes, de modo que a introdução de atividades educativas sobre o tabagismo o quanto antes na vida social dos adolescentes pode ser recomendada, já que é nessa fase da vida que estão mais vulneráveis a novas experiências. Por fim, recomenda-se a realização de estudos com desenho longitudinal, a fim de se investigarem causas e efeitos, e estudos experimentais para acompanhar as mudanças e efeitos de intervenções no controle do tabagismo adolescente.

## **5 CONCLUSÃO**

Observou-se uma expressiva prevalência de tabagismo (ativo e passivo) entre os adolescentes, especialmente com relação à experimentação de narguilé e cigarro eletrônico, e exposição a amigos fumantes.

Em relação ao nível de conhecimento sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal, a maioria dos adolescentes sabe que fumar é prejudicial à saúde bucal, porém, poucos conhecem os principais efeitos causados na boca em decorrência desse hábito.

Os fatores associados ao nível de conhecimento sobre os efeitos do tabagismo na saúde bucal foram sociodemográficos (raça/cor da pele e idade) e o status do tabagismo. Assim, um menor nível de conhecimento se associou a adolescentes pretos, pardos e amarelos, mais jovens e que nunca experimentaram fumar na vida.

## REFERÊNCIAS

ASLAM, S. K.; ZAHEER, S.; RAO, S.; SHAFIQUE, K. Prevalence and determinants of susceptibility to cigarette smoking among school students in Pakistan: secondary analysis of Global Youth Tobacco Survey. **Subst Abuse Treat Prev Policy**. v. 9, n. 1, p. 1-10, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1747-597X-9-10>. Acesso em: 21 out. 2023.

BARBOSA, J. P.; PERES, J. G.; SOARES, L. A.; MELO, H. C. Saúde bucal em relação ao tabagismo. **Scientia Generalis**. v. 2, n. Supl.1, p. 80–80, 2021. Disponível em: <http://scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/334>. Acesso em: 14 set. 2023.

BERTANI, G. T.; TANNI S. E.; GODOY I. Tobacco in adolescence: importance to knowledge the health hazards and preventive measures. **J Addict Res Ther**. p. 218-221, 2015. Disponível em: <http://doi.org/10.4172/2155-6105.1000218>. Acesso em: 18 out. 2023.

COSCI, F.; ZAGA, V.; BERTOLI, G.; CAMPIOTTI, A. Significant others, knowledge, and belief on smoking as factors associated with tobacco use in Italian adolescents. **ISRN Addict** 2013; Article ID 968505. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2013/968505>. Acesso em: 17 out. 2023.

FIGUEIREDO, V. C.; SZKLO, A. S.; COSTA, L. C.; KUSCHNIR, M. C. C.; SILVA, T. L. N. D.; BLOCH, K. V.; SZKLO, M. ERICA: Estudo de riscos cardiovasculares em adolescentes - prevalência de tabagismo em adolescentes brasileiros. **Rev Saúde Pública**. v. 50, n. Supl 1, p. 1-10, 2016. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/rsp/a/wTjRDdJYXKLWv76QbLHyQ3Q/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em : 14 out. 2023.

GARUTTI, S.; LEON, V. H. L. O conhecimento sobre os efeitos do tabaco pelos tabagistas do município de Barbosa Ferraz-PR. **Saúde e Pesquisa**. v. 4, n. 1, 2011. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/1383>. Acesso em: 14 out. 2023.

HERAWATI, L.; BUDIMAN, J.A.; HARYONO, W.; MULYANI, W. Jayapura teenagers smoking behavior. **J Community Health**. v. 42, n. 1, p. 78-82, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10900-016-0232-4>. Acesso em: 14 set. 2023.

HO, S.Y.; CHEN, J.; LEUNG, L.T.; MOK, H.Y.; WANG, M.P.; LAM, T.H. Adolescent smoking in Hong Kong: prevalence, psychosocial correlates, and prevention. **J Adolesc Health**. v. 64, n. 6, p. S19-S27, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.01.003>. Acesso em 10 nov. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Prevalência do Tabagismo no Brasil. [Internet] 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/dados-e-numeros-do-tabagismo/prevalencia-do-tabagismo>. Acesso em: 24 ago. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Tabagismo. [Internet]. 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tabagismo>. Acesso em: 30 março 2023.

KALETA, D.; POLANSKA, K.; WOJTYSIAK, P.; SZATKO, F. Involuntary smoking in adolescents, their awareness of its harmfulness, and attitudes towards smoking in the presence of non-smokers. **Int J Environ Res Public Health**. v. 14, n. 10, p. 1095, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph14101095>. Acesso em: 12 set. 2023.

LAWAL, F. B.; FAGBULE OF. Knowledge of school-going adolescents about the oral effects of tobacco usage in Ibadan, southwest Nigeria. **Int Q Community Health Educ** v. 40, n. 4, p. 337-343, 2020; Disponível em: <https://doi.org/10.1177%2F0272684X19896730>. Acesso em: 24 set. 2023.

MALTA, D. C.; GOMES, C. S.; ALVES, F. T. A.; OLIVEIRA, P. P. V.; FREITAS, P. C.; ANDREAZZI, M. O uso de cigarro, narguilé, cigarro eletrônico e outros indicadores do tabaco entre escolares brasileiros: dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v. 25, p. e220014, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/88wk8FJpJFd6np6MyGR84yF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 24 set. 2023.

MALTA, D. C.; HALLAL, A. L. C.; MACHADO, Í. E.; PRADO, R. R.; OLIVEIRA, P. P. V. D.; CAMPOS, M. O.; SOUZA, M. F. M. D. Fatores associados ao uso de narguilé e outros produtos do tabaco entre escolares, Brasil, 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v. 21, p. e180006, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/WkY76JNXrtHcKfFgbqFhnG>. Acesso em: 14 set. 2023.

MAZIAK, W; WARD, K. D.; SOWEID, R. A.; EISSENBERG, T. Tobacco smoking using a waterpipe: a re-emerging strain in a global epidemic. **Tobacco control**. v. 13, n. 4, p. 327-333, 2004. Disponível em: <http://tobaccocontrol.bmi.com/content/13/4/327.short>. Acesso em: 25 mar. 2023.

MBONGEWE, B.; TAPER, R.; PHALADZE, N.; LORD, A.; ZETOLA, N. M. Predictors of smoking among primary and secondary school students in Botswana. **PLoS One**, v. 12, n. 4, p. e0175640, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175640>. Acesso em: 24 set. 2023.

MOUNACH, S.; ZAHROU, F. E.; MAHDAOUI, E.; BELAKHE, L.; KHAZRAJI, Y. C.; EI BERRIH. Evolution of attitudes, trends and perceptions of smoking among middle and secondary school students in the Gharb Region, Morocco, 2010–2015. **Afr J Prm Health Care Fam Med**. v. 11, n. 1, p. 1-6, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.4102/phcfm.v11i1.1914>. Acesso em: 18 set. 2023.

OKAGUA, J.; OPARA, P.; ALE-HART B. A. Prevalence and determinants of cigarette smoking among adolescents in secondary schools in Port Harcourt, Southern Nigeria. **Int J Adolesc Med Health**. v. 28, n. 1, p. 19-24, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/ijamh-2014-0066>. Acesso em: 30 set. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Adolescent and young adult health. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2022b. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>. Acesso em: 25 ago. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. A guide for oral disease patients to quit tobacco use. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2017. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/255626/9789241512503-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 out. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Tobacco. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2022a. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>. Acesso em: 14 set. 2023.

RAINA, R.; KRISHNA, M.; MURALI, R.; SHAMALA, A.; YALAMALLI, M.; KUMAR, A. V. Knowledge, attitude and behavioral determinants of tobacco use among 13-15 year old school children. **J Int Soc Prev Community Dent**, v. 5, n. 4, p. 321, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.4103/2231-0762.161764>. Acesso em: 12 set. 2023.

RIBEIRO, F. A. C.; MORAES, M. K. R.; CAIXETA, J. C. M.; SILVA, J. N.; LIMA, A. S.; PARREIRA, S. L. S.; FERNANDES, V. L. S. Percepção dos pais a respeito do tabagismo passivo na saúde de seus filhos: um estudo etnográfico. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 4, p. 394-399, 2015. Acesso em: 14 set. 2023.

RIOS, L. E.; FREIRE, M. C. M. **Motivação de adolescentes para começar e parar de fumar e fatores associados: estudos embasados em teorias de mudança de comportamento**. Tese (Doutorado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2020. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/12128>. Acesso em: 25 ago. 2023.

RIOS, L. E.; FREIRE, M. C. M. Subjective knowledge of Brazilian adolescent students about the health effects of smoking: association with smoking status. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 4, p. 17568-17580, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n4-246>. Acesso em: 25 ago. 2023.

SHARMA, I.; CHALISE, S. The knowledge and attitude regarding the health effect of smoking among secondary level students in Nepal. **Asian J Humanit Soc Studies**. v. 6, n. 2, 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/346877688\\_The\\_Knowledge\\_and\\_Attitude](https://www.researchgate.net/publication/346877688_The_Knowledge_and_Attitude)

[Regarding the Health Effect of Smoking among Secondary Level Students in Nepal](#). Acesso em: 23 out. 2023.

VASCONCELOS, H. G.; VAZ, S. H. S.; RODRIGUES, F. O. S.; OLIVEIRA, D. L. V.; PRADO, L. F. R.; SALIBA, P. S. Associação entre a prevalência do tabagismo e o perfil socioeconômico de estudantes do ensino médio em uma Cidade do Estado de Minas Gerais. **Braz J Health Rev.** v. 3, n. 4, p. 9667-9679, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-201>. Acesso em: 14 set. 2023.

VEERANKI, S. P.; JOHN, R. M.; IBRAHIM, A.; PILLENDLA, D.; THRASHER, J. F.; OWUSU, D.; OUMA, A. E. O.; MAMUDU, H. M. Age of smoking initiation among adolescents in Africa. **Int J Public Health.** v. 62, p. 63-72, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00038-016-0888-7>. Acesso em: 30 set. 2023.

XU, X.; CHEN, C.; ABDULLAH, A. S.; SHARMA, M.; LIU H.; ZHAO Y. Knowledge about and sources of smoking-related knowledge, and influencing factors among male urban secondary school students in Chongqing, China. **SpringerPlus.** v. 5, n. 1, p. 1-10, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40064-016-3589-z>. Acesso em: 03 set. 2023.