



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS VIII  
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**MAYRA LUCY DE MACEDO TARGINO**

**NARGUILÉ: USO E NÍVEL DE CONHECIMENTO DE ESTUDANTES DE  
ODONTOLOGIA DO CAMPUS VIII DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA  
PARAÍBA**

**ARARUNA  
2022**

MAYRA LUCY DE MACEDO TARGINO

**NARGUILÉ: USO E NÍVEL DE CONHECIMENTO DE ESTUDANTES DE  
ODONTOLOGIA DO CAMPUS VIII DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA  
PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Odontologia.

**Área de concentração:** Estomatologia

**Orientador:** Profa. Dra. Sandra Aparecida Marinho

**ARARUNA  
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

T185n Targino, Mayra Lucy de Macedo.  
Narguilé: Uso e nível de conhecimento de estudantes de odontologia do campus VIII da Universidade Estadual da Paraíba [manuscrito] / Mayra Lucy de Macedo Targino. - 2022.  
47 p.  
  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde, 2022.  
"Orientação : Profa. Dra. Sandra Aparecida Marinho ,  
Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS."  
1. Estomatologia . 2. Tabagismo. 3. Estudantes de Odontologia . I. Título  
  
21. ed. CDD 616.31

MAYRA LUCY DE MACEDO TARGINO

**NARGUILÉ: USO E NÍVEL DE CONHECIMENTO DE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA DO CAMPUS VIII DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Odontologia.

**Área de concentração:** Estomatologia

Aprovada em: 22/11/2022.

**BANCA EXAMINADORA**



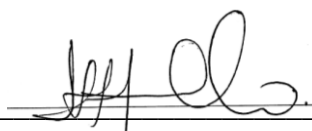
---

Profa. Dra. Sandra Aparecida Marinho (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Dr. Ernani Canuto Figueirêdo Júnior  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Me. Sérgio Henrique Gonçalves de Carvalho  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Gostaria de dedicar este trabalho aos meus pais, que sempre foram os meus maiores incentivadores e apoiadores. Sempre estiveram ao meu lado e lutaram junto comigo para enfrentar qualquer dificuldade.

## AGRADECIMENTOS

Quero começar agradecendo a **Deus**, que durante toda minha vida guiou meus passos e me fez chegar até aqui. Ele me mostrou os caminhos certos e tudo no tempo correto. Hoje consigo compreender. Agradeço também, às minhas Nossa Senhora de Lourdes e Nossa Senhora de Fátima, que sempre intercederam por mim e me acolheram num abraço de mãe.

Agora, aos meus pais, **Antônio Targino da Costa Neto** e **Lucineia de Macedo Targino**, que sempre foram os meus maiores incentivadores e que nunca mediram esforços para que eu pudesse conquistar meus sonhos. A eles que me deram todo carinho e amor, e foram minhas maiores referências de honestidade, garra e perseverança, dedico esta conquista a vocês.

À meu irmão, **Matheus Macedo Targino**, que sempre com jeito calmo e tranquilo (na maioria das vezes), me ajudou e tranquilizou, sempre acreditando em mim e no meu potencial.

À minha avó materna, **Luiza Martiniano de Macedo**, mulher guerreira e forte com quem tive o privilégio de conviver pertinho durante esses cinco anos de curso. Minha segunda mãe que, do seu jeitinho, cuidou de mim, apoiou e fez de tudo para que eu me sentisse em casa. Que felicidade ter a senhora comigo! Ao meu avô paterno, **Ismar Ferreira de Macedo** (*in memoriam*), meu galego dos olhos azuis, por todo carinho e cuidado que sempre demonstrou ter comigo. Foi muito bom ter o senhor pertinho de mim durante os dois anos iniciais do curso. Sei que hoje, o senhor zela por mim aí de cima, junto com vovô Mundo, **Edmundo Cavalcante de Macedo**. A minha avó **Maria Lucí da Costa Macêdo** (*in memoriam*), de quem herdei meu segundo nome, espero que a senhora esteja orgulhosa de mim e que eu esteja honrando seu nome aqui na terra.

Ao meu namorado, **Bruno Gadelha**, por me incentivar, me animar e me ajudar nessa caminhada, sempre enxergando o melhor em mim. Agradeço muito a Deus por ter colocado uma pessoa tão maravilhosa na minha vida como você.

À minha melhor amiga desde dos 10 anos de idade, **Laísa Patrícia**, por desde pequena ser meu porto seguro, minha pessoa nesse mundo. Nossa amizade é uma das maiores certezas do meu coração e não é à toa que chegamos juntas até aqui.

Às minhas HLA's: **Ana Beatriz**, por me passar um pouquinho da sua segurança e por ter sempre uma palavra de carinho e apoio; **Rafaela**, por me ajudar a acreditar mais em mim e por ser dona dos melhores conselhos e reflexões; **Iasmim**, por todos os momentos

vividos durante esses 5 anos e por trilhar essa etapa do TCC junto comigo; **Mariana**, por tantas intervenções tão necessárias e por cada briga que sempre se transformava em risada. Hoje sinto falta delas; **Jefferson**, por além de dividir comigo as agonias e as responsabilidades da faculdade, torná-las mais leves. Vocês foram os melhores presentes da graduação. Obrigada por nunca desistirem de mim, por sempre me escutarem, aconselharem e compartilharem a vida comigo.

À **Brenno, Andrade, Maria Alice, Pauliny, Paulina, Eric, Flávia e José** por todo companheirismo, amizade e carinho. Feliz por encontrados vocês durante essa caminhada. As minhas amigas de infância, **Rafaela, Bárbara, Ana Luiza, Ana Letícia e Júlia** por sempre me apoiarem e mesmo a distância vibrarem por cada conquista. Trago vocês sempre comigo.

À minha **turma T15**, por quem tenho um carinho e admiração enormes. Guardo no coração cada momento que passamos, os conselhos e o carinho que recebi de todos. Muito orgulho de vocês e por termos permanecidos unidos até aqui. Vocês serão os melhores e não tenho dúvidas disso.

Aos professores do Curso de Odontologia da UEPB por toda dedicação e ensinamentos repassados. E, em especial, a minha orientadora, **Sandra Aparecida Marinho**, que abriu várias portas e me guiou na produção acadêmica de artigos e pesquisas. A ela, toda minha gratidão, pela sua paciência e perfeccionismo que, mesmo do jeito exigente e cheios de recados em caixa alta, me fizeram melhorar e crescer academicamente. Agradeço também, ao professor **Sérgio Carvalho** por aceitar participar da minha banca e por ser reflexo de uma odontologia humanizada, encantando a todos que tiveram a oportunidade de vê-lo trabalhar. Minha gratidão também, ao professor **Ernani Figueirêdo**, um exemplo de profissional competente e dedicado, que procura sempre entregar o seu melhor. Obrigado por todas considerações e correções.

Aos **funcionários** do Campus VIII da UEPB, que sempre estiveram dispostos a nos ajudar e oferecer uma palavra amiga. Agradeço também ao **PROBEX** (Programa de Concessão de Bolsas de Extensão), pela bolsa de extensão universitária, que me possibilitou experiências maravilhosas e me aproximou da população do Município de Araruna.

À amigos, familiares e pacientes que foram tão essenciais durante todo meu processo de aprendizado e evolução. Também não poderia deixar de agradecer a **Universidade Estadual da Paraíba** - Campus VIII, por me acolher tão bem e por ter sido

o palco de tantos momentos especiais. Saio muito orgulhosa de ter feito parte dessa instituição.

Por fim, gostaria de agradecer à cidade de **Araruna**, cidade da minha família, que deixou de ser apenas aquele lugar em que vinha para passar feriados e datas comemorativas. Hoje, posso chamar de minha segunda casa. Então, obrigada por me acolher durante esses cinco anos, por me aproximar mais das pessoas que amo, por me revelar surpresas maravilhosas como os meus amigos e por me fazer crescer e evoluir como pessoa e profissional.

Meu **MUITO OBRIGADA!**



## RESUMO

A popularização e o aumento do consumo de narguilé em países ocidentais, como o Brasil, vêm se tornando algo preocupante, principalmente entre a população mais jovem. Diante disso, o objetivo deste estudo foi avaliar os hábitos de consumo e o nível de conhecimento de estudantes de Odontologia referente ao narguilé. Trata-se de um estudo observacional transversal, realizado por meio da aplicação de um questionário, contendo 26 questões. Um total de 192 estudantes com matrícula ativa no Curso de Odontologia participou do estudo, estando a amostra mais concentrada nos períodos mais avançados (quinto ao décimo) do Curso. A maioria dos estudantes foi do sexo feminino, se autodeclarou da raça branca e possui boa condição socioeconômica, com renda familiar acima de três salários mínimos. Houve baixa prevalência do consumo de narguilé na amostra, em que, apesar de conhecer o dispositivo, a grande maioria dos estudantes não possui, nem nunca experimentou o narguilé. Grande parte dos estudantes também indicou possuir baixo nível de conhecimento sobre o narguilé (79,3% dos ingressantes e 82,7% dos concluintes). Esse baixo conhecimento apresentou relação estatisticamente significativa sobre o despreparo dos estudantes para orientar seus pacientes sobre o assunto ( $p=0,002$ ) e também sobre não haver experimentado o narguilé ( $p=0,034$ ). Os estudantes apresentaram boa percepção sobre algumas questões referentes ao narguilé, como sua capacidade de provocar doenças sistêmicas e orais, e a transmitir infecções e possuir nicotina em sua composição. Contudo, desconheciam qual a ação da água presente no dispositivo. Além disso, os estudantes de Odontologia apresentaram baixo nível autorreferido de conhecimento sobre o narguilé, sendo que a grande maioria não se sente preparada para orientar seus pacientes, nem recebeu orientações por parte dos professores do Curso sobre o assunto. Isso é preocupante, pois o uso do narguilé está se difundindo no país, fazendo com que os indivíduos fiquem mais susceptíveis a um possível uso.

**Palavras-Chave:** Estomatologia. Tabagismo. Estudantes de Odontologia.

## ABSTRACT

The popularization and increase in hookah consumption in western countries, such as Brazil, has become something of concern, especially among the youngers. Therefore, the aim of this study was to evaluate the consumption habits and the level of knowledge of Dentistry students regarding the hookah. This is a cross-sectional observational study, carried out through the application of a questionnaire containing 25 questions. A total of 192 students actively enrolled in the Dentistry Course participated in the study, with the sample being more concentrated in the most advanced periods (fifth to tenth) of the Course. Most students were female, self-reported as white and had good socioeconomic status, with family income above three minimum wages. There was a low prevalence of hookah consumption in the sample, in which, despite knowing the device, the vast majority of students do not have, nor have they ever tried hookah. Most students also indicated they had a low level of knowledge about hookah (79.3% of freshmen and 82.7% of seniors). This low knowledge showed a statistically significant relationship with the students' unpreparedness to guide their patients on the subject ( $p=0.002$ ) and also with not having experienced the hookah ( $p=0.034$ ). The students showed good perception of some questions related to the hookah, such as its ability to cause systemic and oral diseases, and to transmit infections and have nicotine in its composition. However, they were unaware of the action of the water present in the device. In addition, Dentistry students had a low self-reported level of knowledge about hookah, and the vast majority do not feel prepared to guide their patients, nor received guidance from the Course professors on the subject. This is worrying, as the use of hookah is spreading in the country, making individuals more susceptible to possible use.

**Keywords:** Stomatology. Tobacco Use Disorder. Students, Dental.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Caracterização da amostra dos estudantes de Odontologia. Araruna, PB, Brasil. 2022. ....	22
Tabela 2 –	Caracterização da amostra dos estudantes, de acordo com a divisão de períodos do Curso de Odontologia. Araruna, PB, Brasil. 2022. ....	23
Tabela 3 –	Caracterização dos estudantes de Odontologia no tocante ao uso do narguilé. Araruna, PB, Brasil. 2022. ....	24
Tabela 4 –	Autoavaliação dos estudantes sobre conhecimento referente ao narguilé. Araruna, PB, Brasil. 2022. ....	26
Tabela 5 –	Associação entre o nível de conhecimento dos estudantes referente ao narguilé e os dados de caracterização da amostra. Araruna, PB, Brasil. 2022. ....	27
Tabela 6 –	Associação entre o conhecimento e experiência de consumo dos estudantes referente ao narguilé. Araruna, PB, Brasil. 2022. ....	28
Tabela 7 –	Associação entre o conhecimento autorreferido dos estudantes no tocante ao uso do narguilé. Araruna, PB, Brasil. 2022. ....	30

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CDC	Centro de Controle e Prevenção de Doenças ( <i>Centers for Disease Control and Prevention</i> )
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CO	Monóxido de Carbono
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
HPAs	Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCA	Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva
NNAL	4-(Metilnitrosamino)-1-(3-piridil)-1-butanol
NNK	4-(metilnitrosamino)-1-(3-piridil)-1-butanona
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNADC	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
PeNSE	Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
SPSS®	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TSNA	Nitrosaminas Específicas do tabaco ( <i>Tobacco-specific nitrosamines</i> )
TNF $\alpha$	Fator de Necrose tumoral alfa
VOP	Velocidade de Onda de Pulso

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	13
<b>2.1</b>	<b>Surgimento, conceito e composição do narguilé</b> .....	13
<b>2.2</b>	<b>Substâncias contidas no narguilé</b> .....	14
<b>2.3</b>	<b>Consequências sistêmicas e orais</b> .....	15
<b>2.4</b>	<b>Popularização do narguilé</b> .....	17
<b>2.5</b>	<b>Narguilé eletrônico X narguilé tradicional</b> .....	19
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	21
<b>3.1</b>	<b>Tipo de pesquisa</b> .....	21
<b>3.2</b>	<b>População e amostra</b> .....	21
<b>3.2.1</b>	<b><i>Crítérios de inclusão</i></b> .....	21
<b>3.2.2</b>	<b><i>Crítérios de exclusão</i></b> .....	21
<b>3.3</b>	<b>Instrumento de coleta de dados</b> .....	21
<b>3.4</b>	<b>Processamento e análises dos dados</b> .....	21
<b>3.5</b>	<b>Aspectos éticos</b> .....	21
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	22
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	31
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	36
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	37
	<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS</b> .....	42
	<b>ANEXO A– TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	44
	<b>ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b> .....	46

## 1 INTRODUÇÃO

O tabagismo é uma doença crônica causada pela dependência à nicotina existente nos produtos à base de tabaco (INCA, 2022b). Atualmente, existem sete milhões de fumantes que fazem uso direto do tabaco e 1,2 milhões de fumantes passivos (WHO, 2022). Esse é um hábito antigo e que até hoje desperta o interesse de milhares de usuários, sendo considerado ainda um grande impasse para a saúde pública mundial (BRASIL, 2020). Desse modo, a epidemia do tabaco é uma realidade alarmante, provocando cerca de oito milhões de mortes anuais em todo o mundo (WHO, 2022).

O tabagismo é fator de risco para o desenvolvimento de várias doenças fatais e incapacitantes, como o câncer (de boca, esôfago, laringe e pâncreas), além de estar relacionado a doenças pulmonares crônicas e cardiovasculares (OMS, 2019; BRASIL, 2020). No Brasil, houve uma redução no número de fumantes de cigarros convencionais nos últimos anos. Contudo, o cenário ainda permanece preocupante, pois estima-se que cerca de 160 mil mortes anuais sejam de usuários de vários tipos de tabaco (BRASIL, 2021).

Ao longo do tempo, a indústria do tabaco foi-se reinventando e novas formas de consumo foram surgindo, e formas mais antigas, como o narguilé, foram também ganhando mais espaço, principalmente entre os jovens (ALMEIDA *et al.*, 2017; COOPER *et al.*, 2019). O narguilé é um cachimbo de água utilizado para fumar o tabaco, em uma combinação de diversos sabores e aromas agradáveis ao paladar (INCA, 2019a). A disseminação de seu uso se deu pelo mesmo ser considerado inofensivo quando comparado ao cigarro convencional, ainda que erroneamente (INCA, 2022a).

O narguilé é uma forma de consumo do tabaco que vem crescendo no mundo todo, inclusive no Brasil (INCA, 2019c; BERTONI *et al.*, 2021). Apresenta sabor agradável e tem se tornado popular e atrativo, revelando-se como o favorito dos jovens, entre os derivados do tabaco (INCA, 2019a; CDC, 2021). Pela presença de uma espécie de ‘filtro’ de água no dispositivo, o narguilé pode ser considerado menos prejudicial à saúde, quando comparado a outros tipos de cigarro. Isso é justificado pela falsa idéia de que a fumaça perderá seus produtos tóxicos, ao passar pela água (INCA, 2018; ALAHMARI *et al.*, 2019; ALQAHTANI *et al.*, 2019).

Dessa forma, esta pesquisa tem a finalidade de analisar o nível de conhecimento e hábitos de consumo dos estudantes de Odontologia do Campus VIII da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) referentes ao narguilé.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Surgimento, conceito e composição do narguilé

O narguilé é um aparelho constituído por diferentes componentes: forninho (ou cabeça), cinzeiro (ou prato), corpo, base e uma ou mais mangueiras, com o bocal (ou piteira). Para utilizá-lo, a combinação do tabaco e outras substâncias é posicionada no forninho, e sobre ele, são colocados pedaços de carvão em brasa, separados do tabaco por uma folha de alumínio perfurada, o que permite que o ar quente passe pelo tabaco e o mantenha aquecido. As cavidades presentes na base do forninho possibilitam que a fumaça gerada siga por meio do corpo do narguilé, borbulhe na água, e seja aspirada através da mangueira, durante a realização das tragadas pelo bocal (SHIHADDEH, 2003; INCA, 2019c).

Advindo do Oriente, o hábito de fumar narguilé faz parte da cultura ancestral de muitos países da África, do Oriente Médio e em algumas partes da Ásia (INCA, 2019c). Ao depender da região geográfica, ele recebe diferentes denominações: hookah, na África ou Índia; narghile ou arghile, na Jordânia, Líbano, Síria e Israel; shisha, borry ou goza, no Egito e na Arábia Saudita; shui yan dai, na China e ainda, hubble-bubble, em outros países orientais (MAZIAK *et al.*, 2004). Sua popularidade é resultado, em parte, do seu papel agregador, como uma maneira de socialização, especialmente entre os jovens, os quais se reúnem para fumá-lo, como uma forma de atividade social, e compartilham entre si a(s) mangueira(s) do narguilé (RASHIDI *et al.*, 2008; INCA, 2019a). Nos dias atuais, esse hábito tem se tornado cada vez mais frequente em países ocidentais, principalmente nos Estados Unidos (SALLOUM *et al.*, 2017). Desse modo, estima-se que cerca de 100 milhões de indivíduos no mundo realizam o consumo desse produto (INCA, 2019c).

Urrutia-Pereira *et al.* (2019) averiguaram, por meio de um estudo prospectivo, realizado entre março de 2016 e junho de 2017, a prevalência e os fatores associados ao consumo de tabaco entre os jovens na América Latina. O estudo contou com estudantes de escolas públicas de 12 a 19 anos, moradores de sete cidades diferentes, espalhadas em cinco países da América Latina (Argentina, Brasil, Cuba, México e Paraguai). No total, 6.550 alunos foram autorizados a participar da pesquisa e responderam uma versão do *California Tobacco Survey*, um questionário sobre tabagismo aplicado na Califórnia. Após a análise dos questionários, os autores verificaram que 38,5% (n=2517) dos estudantes já relataram ter experimentado um cigarro na vida. Já os outros 61,5% (n=4033), afirmaram que nunca fumaram. Entre aqueles que já fumavam, 37,5% revelaram ter iniciado o vício antes dos 12 anos de idade; 13,9% fumaram, pelo menos, um cigarro por dia nos últimos 30 dias, e 8,5%

fumaram cerca de cinco cigarros por dia, no último mês. Além disso 58,9% dos usuários revelaram fumar novos tipos de cigarros, contendo substâncias menos nocivas. Desses, 67,7% informaram conhecer o narguilé e cerca de 28% relatou já ter experimentado. Um total de 66,9% afirmou conhecer o cigarro eletrônico e 27,8% já o utilizaram. Não obstante, mais de 60% dos participantes apontaram reconhecer os malefícios do uso de tais produtos para saúde. Os autores observaram que a prevalência do uso de tabaco entre os estudantes dos cinco países foi considerada alta (38,5%). Outro dado preocupante, é que 54% dos adolescentes usuários responderam que continuarão fumando cigarro no próximo ano. Dessa maneira, concluíram que o uso de tabaco pelos jovens ainda atinge altos níveis de prevalência, corroborando para a formação de adultos fumantes.

## 2.2 Substâncias contidas no narguilé

O narguilé é um dispositivo que funciona a partir da combustão da mistura de tabaco com outras substâncias, como o *moassel* ou *Mu'assel*, uma espécie de xarope contendo glicerol e melado, que possui sabor frutado e adocicado. A fumaça gerada a partir da combustão dessa combinação segue por meio do corpo do narguilé e atravessa um 'filtro' de água, sendo aspirada pelos usuários por um bocal, através de uma longa mangueira (INCA, 2019a; INCA, 2019c; CDC, 2021). Essa fumaça produzida contém tanto os produtos tóxicos liberados pelo carvão, quanto os produtos tóxicos do tabaco, expondo assim, os usuários a altos níveis de substâncias tóxicas, como monóxido de carbono (CO), hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, aldeídos e metais pesados. Os mesmos estão presentes em quantidades mais elevadas que no cigarro convencional (RASHIDI *et al.*, 2008; INCA, 2022a).

Jacob *et al.* (2013) desenvolveram um estudo randomizado que avaliou, através da análise de biomarcadores, a diferença na exposição à nicotina e a substâncias tóxicas em usuários de narguilé e do cigarro convencional. Para isso, a pesquisa contou com 13 participantes usuários de ambos (narguilé e cigarro), sendo oito homens e cinco mulheres, que foram internados durante quatro dias para uso exclusivo do narguilé e, após uma semana, mais quatro dias dedicados ao uso exclusivo do cigarro convencional. Os participantes foram autorizados a fumar cigarro conforme desejado e, no caso do narguilé, foram necessárias, pelo menos, duas sessões diárias. Os autores compararam três sessões de narguilé ao uso de 11 cigarros diários. A partir disso, avaliaram os níveis de nicotina, de monóxido de carbono e de três classes de carcinógenos: a) nitrosaminas específicas do tabaco - *Tobacco-specific nitrosamines- TSNA* (pelo biomarcador *TSNA-NNAL*), sendo *NNAL* o 4-(Metilnitrosamino)-1-



(3-piridil)-1-butanol, um produto da metabolização da exposição ao carcinógeno pulmonar 4-(metilnitrosamino)-1-(3-piridil)-1-butanona - NNK); b) hidrocarbonetos policíclicos aromáticos-HPAs (naftaleno, fluoreno, fenantreno e pireno); e c) compostos orgânicos voláteis (benzeno, 1,3-butadieno, acroleína, acrilonitrila, óxido de propileno e óxido de etileno). Em relação aos níveis de nicotina, avaliados por meio da curva de concentração plasmática diária, no quarto dia, observou-se um valor significativamente menor de nicotina para o narguilé (63,9 ng/ml\*h) do que para o cigarro convencional (127,4 ng/ml\*h). O narguilé forneceu maior exposição ao monóxido de carbono (88ppm), comparado ao cigarro convencional (5,2ppm). Além disso, foi evidenciado que o cigarro convencional e o narguilé apresentaram padrões diferentes de exposição a carcinógenos. Apesar de o narguilé ter apresentado menor concentração de nicotina, houve maior exposição ao monóxido de carbono e a alguns carcinógenos (benzeno e HPAs de alto peso molecular) após seu consumo. Já com o uso do cigarro convencional, houve maior exposição a outros carcinógenos como: 1,3-butadieno, acroleína, acrilonitrila, óxido de propileno, óxido de etileno e HPAs de baixo peso molecular. Isso demonstrou que os dois produtos promoveram exposições distintas aos diferentes tipos de carcinógenos, fornecendo um perfil de risco ou comportamento clínico diferente dos cânceres provocados por esses produtos. Além disso, também foi verificado aumentos significativos da frequência cardíaca e da pressão arterial sistólica tanto após ao uso de cigarro convencional como do narguilé.

### **2.3 Consequências sistêmicas e orais**

O carvão é responsável pela produção de altos níveis de monóxido de carbono, o que provoca uma intoxicação nos usuários, tendo em vista que ocorre a formação de carboxi-hemoglobina, prejudicando a passagem e distribuição suficientes de oxigênio para todo corpo. Os HPAs estão relacionados à ocorrência de câncer (MENEZES *et al.*, 2015), e os aldeídos também são carcinogênicos e tóxicos, estando relacionados ao câncer da região de nasofaringe, leucemia, assim como irritação das vias aéreas superiores (RASHIDI *et al.*, 2008; DAR-ODEH *et al.*, 2010). Outras complicações decorrentes do uso de narguilé são: doença pulmonar obstrutiva crônica-DPOC (SALAMEH *et al.*, 2012); doença arterial coronária (SIBAI *et al.*, 2014) e câncer de boca, tornando-se um fator de risco (independente) relacionado ao surgimento dessa doença em indivíduos mais jovens (AL-AMAD *et al.*, 2014).

Além do câncer bucal e lesões com potencial de malignização, algumas outras condições podem ser observadas com o uso do narguilé, como alveolite e estomatites (AL-

AMAD *et al.*, 2014; ABDULJABBAR *et al.*, 2017). Foi verificado que fumantes de cigarro convencional e os usuários de narguilé são mais susceptíveis a doenças peri-implantares e a níveis significativamente maiores de perda óssea, índice de biofilme peri-implantar e profundidade de bolsa, quando comparados a não usuários (ALAHMARI *et al.*, 2019; ALQAHTANI *et al.*, 2019).

A presença da nicotina contida no narguilé pode dificultar a osseointegração de implantes, além de ser responsável pelo aumento da inflamação periodontal (ABDULJABBAR *et al.*, 2017; ALAHMARI *et al.*, 2019; ALQAHTANI *et al.*, 2019). Ao se compartilhar o bocal do narguilé, seus usuários também podem adquirir doenças infecciosas como herpes, tuberculose e hepatite C (INCA, 2013; INCA, 2019a; CDC, 2021), além da possibilidade de transmissão do vírus Sars-CoV-2, responsável pela COVID-19, para fumantes ativos e passivos. Isso ocorre pela contaminação com a fumaça exalada, tosse, espirro e aerossóis contendo o vírus (AHMED *et al.*, 2020). Ademais, o tabagismo e o uso do narguilé estão relacionados com o desenvolvimento de casos graves de Covid-19, sendo que os usuários de narguilé apresentaram 3,9 vezes mais chances de necessidade de suporte ventilatório, em comparação com não usuários do dispositivo (GHAMARI *et al.*, 2022).

A água contida no recipiente do narguilé tem a função de resfriar a temperatura da fumaça gerada, contribuindo assim para uma inalação/aspiração mais profunda, que penetra de forma mais intensa nos pulmões, carregando produtos tóxicos para a saúde (INCA, 2019c). Portanto, a utilização do narguilé pode ser considerada mais nociva que a de cigarros convencionais, visto que o tempo de uma sessão com narguilé, com duração de 20 a 80 minutos, corresponde a mesma quantidade de fumaça gerada por 100 cigarros convencionais (INCA, 2019c; INCA, 2022a; MENEZES *et al.*, 2022). Por conseguinte, as sessões e a inalações mais prolongadas propiciam maior absorção das substâncias tóxicas contidas na fumaça produzida. Essa, por sua vez, contém quantidades maiores de nicotina, monóxido de carbono e metais pesados, sendo a nicotina responsável pelo potencial viciante do produto (INCA, 2019b; INCA, 2022a). Outra consequência gerada pela utilização de narguilé é o fumo passivo, que expõe os não usuários diretos a essa fumaça carregada de substâncias tóxicas, tornando-os mais susceptíveis a problemas de saúde ocasionados pelo uso do mesmo (INCA, 2019b).

No Brasil, Bertoni *et al.* (2019) investigaram a prevalência de usuários de cigarros eletrônicos e narguilé, além das diferenças sociodemográficas entre esses e os usuários de cigarro tradicional. Os autores se basearam na Pesquisa Domiciliar Brasileira sobre Uso de Substâncias, com dados amostrais de brasileiros com idade de 12 a 65 anos, onde as taxas de

prevalência dos produtos à base de tabaco foram estimadas. Dessa forma, foi verificado que, no ano anterior à pesquisa, 23,5 milhões de brasileiros utilizaram o cigarro tradicional; 2,5 milhões usaram o narguilé e 650 mil utilizaram o cigarro eletrônico. Indivíduos não heterossexuais foram mais suscetíveis para a utilização desses três produtos, com maior prevalência de uso nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, quando comparadas às regiões Norte e Nordeste. Contudo, fatores como idade e renda diferiram entre esses produtos, sendo que usuários de cigarro eletrônico e de narguilé eram mais jovens e possuíam melhor condição sócio-econômica, quando em comparação aos fumantes de cigarro convencional.

## **2.4 Popularização do narguilé**

Graças ao poder da mídia e da indústria de tabaco aromatizado, o narguilé foi se popularizando e sendo cada vez mais aceito socialmente. Pode-se apontar que o entretenimento, o prazer e a convivência possibilitada pelo compartilhamento do produto foram alguns dos motivos que contribuíram para sua ascensão (AKL *et al.*, 2013). No entanto, muitos usuários ainda acreditam nas falsas percepções sobre seu potencial viciante e sobre os possíveis efeitos adversos à saúde, considerando-o como um produto pouco nocivo. Outrossim, o hábito de fumar narguilé pode estimular o consumo de outras formas de tabaco (MCMILLEN *et al.*, 2012; BHATNAGAR *et al.*, 2019).

Shepardson e Hustad (2016) verificaram a prevalência de uso, o período de iniciação, bem como as substâncias incitantes ao consumo de narguilé e de outras substâncias, no período de transição para faculdade. A pesquisa inicialmente foi realizada com 936 estudantes, que responderam o primeiro questionário aplicado antes do início do semestre de faculdade (linha-base). O segundo questionário, de acompanhamento, foi aplicado 30 dias após o primeiro (uso atual), com 817 (87,3%) respondentes apenas. Os questionários aplicados avaliaram o uso e o tempo de consumo de alguns itens e substâncias, como: cigarro, narguilé, charuto, tabaco sem fumaça, maconha, cocaína e outras drogas ilícitas e ilegais. Para cada variável, era respondido: 0 = nunca usou; 1 = usou, mas não nos últimos 30 dias; 2 = 1 a 2 dias; 3 = 3 a 5 dias; 4 = 6 a 9 dias; 5 = 10 a 19 dias; 7 = 20 a 29 dias; 8 = usado diariamente. O uso de álcool (não ingeriu ou ingeriu) foi avaliado apenas em relação aos últimos 30 dias. As respostas do primeiro questionário revelaram que, dos 936 alunos, 215 (23%) eram usuários de narguilé. Após os 30 dias, dos 817 que responderam o segundo questionário, 209 (25,6%) eram usuários do dispositivo. Desse modo, os autores observaram que 13,8% dos alunos que afirmaram não serem usuários de narguilé na linha de base, iniciaram o uso do dispositivo no primeiro mês da faculdade. Foi constatado também que os

já usuários de narguilé estavam mais propensos a utilizar outros tipos de substâncias (cigarro, charuto, maconha, tabaco sem fumaça, álcool e outros tipos de drogas ilícitas e ilegais). O uso de álcool e maconha foi associado ao aumento da chance de iniciação do uso de narguilé, mas o uso de cigarro convencional não demonstrou tal associação. Os autores concluíram que o período de transição para faculdade é um momento de vulnerabilidade para os novos universitários, justificado pelo fato de estarem mais expostos à pressão da aceitação social e também de influências externas, o que poderia influenciar no consumo de narguilé e outras substâncias.

Cooper *et al.* (2019) realizaram uma revisão sistemática, referente ao uso de narguilé, entre adolescentes de 11 a 18 anos nos Estados Unidos. A pesquisa contou com 55 estudos considerados elegíveis, partindo do ano de 2009 (ano da aprovação da lei de Prevenção ao fumo familiar e controle do tabaco) até 2017. Os autores constataram aumento crescente do uso do narguilé, sendo ele o produto de tabaco mais popular entre os jovens americanos. Além disso, verificaram que o uso de narguilé estava mais associado a jovens mais velhos e do sexo masculino, bem como a influência entre o uso desse produto sobre o consumo de outras formas de tabaco. Ademais, a maioria de seus usuários considerava que o narguilé era um produto tido como de menor risco, sendo pouco nocivo para saúde.

Roberts e Ferketich (2020) investigaram os fatores preditores da suscetibilidade ao início e continuidade do uso de narguilé, e também avaliaram fatores comportamentais e cognitivos de seus usuários. Para isso, foram aplicados questionários direcionados a jovens maiores de 18 anos, que iriam iniciar o primeiro ano de faculdade. Assim, uma semana antes do início das aulas, foram enviados o Termo de Consentimento e o primeiro questionário (linha de base) para o e-mail de cerca de mil jovens. Ao longo do ano, foram aplicados mais quatro questionários de acompanhamento (linha de acompanhamento). Apenas 53% (n=529) responderam o primeiro questionário, dos quais a maioria participou, pelo menos, de uma pesquisa de acompanhamento. Nos questionários, os estudantes eram perguntados sobre o uso, interesse de uso futuro, conhecimento sobre os riscos à saúde e de dependência a nicotina devido ao uso de narguilé. Também foram questionados acerca do uso atual e nos últimos 30 dias de derivados do tabaco, como também, a primeira forma de tabaco que eles haviam experimentado. O consumo de álcool e maconha nos últimos 30 dias à aplicação do questionário da linha de base também foi questionado. Em relação à linha de base, 13,2% dos estudantes afirmaram ser usuários de narguilé; 39,1% foram não-usuários suscetíveis ao uso (mais vulneráveis, menos conscientes e possuidores de menor resistência a uma possível experimentação ou uso contínuo futuro do produto) e 47,6% foram considerados não-usuários

não-suscetíveis. Entre os não usuários que não eram suscetíveis na linha de base, 30% passaram a relatar alguma suscetibilidade ao uso de narguilé, após o início da faculdade (linha de acompanhamento). Além disso, entre os estudantes que relataram nunca terem utilizado narguilé na linha de base e completaram o acompanhamento, 9,9% iniciaram o uso durante o primeiro ano da faculdade. Além disso, o narguilé foi o produto de primeira escolha de 52,9% dos usuários da linha de base, para experimentação inicial dos produtos derivados do tabaco. Desse modo, os autores demonstraram a alta prevalência no consumo de narguilé nos jovens, além de revelá-lo como fator predisponente ao consumo de outras formas de tabaco.

## 2.5 Narguilé eletrônico X narguilé tradicional

Conhecido como *e-hookah*, o narguilé eletrônico é uma nova forma de fumar cachimbo à base d'água, que surgiu para ser comercializada como uma alternativa mais confiável e segura. O *design* desse novo dispositivo combina a estrutura-base do dispositivo tradicional com a forma de aquecimento eletrônica, semelhante à utilizada nos cigarros eletrônicos (DUBE *et al.*, 2015). Dessa forma, é composto por uma base com um recipiente (tigela) para água, haste e mangueiras individuais, que são associadas a um componente eletrônico, denominado de *e-head*, que funciona à bateria, cujo tamanho depende do modelo. Ele apresenta a função de aquecer as soluções aromatizantes de nicotina e outros aditivos, que serão vaporizadas e inaladas pelos usuários. Diferentemente do tradicional, no *e-hookah* não ocorre a combustão do tabaco, mas sim o aquecimento do líquido, conferindo também a ideia ilusória de que o narguilé eletrônico seja menos prejudicial que o tradicional e os demais produtos à base de tabaco (FARSALINOS, POLOSA, 2014; LERNER *et al.*, 2015).

Rezk- Hanna *et al.* (2022) investigaram as diferenças dos efeitos causados pelo uso do narguilé tradicional (à combustão) e do narguilé eletrônico, na oxidação, na inflamação e na rigidez arterial. O estudo contou com 17 usuários frequentes de narguilé (e não fumantes de cigarro convencional), que foram submetidos a duas sessões de uso desse produto (uma com dispositivo eletrônico e outra com o narguilé tradicional), divididas por um intervalo de sete dias, sendo, portanto, realizadas 34 sessões. A partir disso, os autores avaliaram, nos usuários, antes da vaporização do produto (linha base) e após o uso de cada um dos dispositivos (linha experimental), os valores: da velocidade de onda de pulso (VOP) carotídeo-femoral (considerado padrão-ouro para avaliar o sistema arterial); da frequência cardíaca; de biomarcadores pró-inflamatórios e oxidativos, e dos níveis plasmáticos de nicotina e de monóxido de carbono. Assim, verificaram que o uso de narguilé eletrônico aumentou estatisticamente mais a VOP, quando comparado ao tradicional, o que contribui para o

enrijecimento das grandes artérias, fator preditivo para doenças cardiovasculares. Além disso, os autores observaram, após o uso do narguilé eletrônico, elevações estatisticamente significativas dos níveis de biomarcadores pró-inflamatórios (proteína C reativa, fibrinogênio e fator de necrose tumoral alfa-TNF $\alpha$ ), quando comparadas à linha base. Em relação ao monóxido de carbono (CO) exalado, os níveis registrados após o uso de narguilé tradicional foram significativamente maiores (38 vezes) do que aqueles expressados após o uso do narguilé eletrônico. Não foram verificadas alterações estatisticamente significativas na comparação dos níveis de biomarcadores oxidativos, nem nos níveis de nicotina, após a sessão experimental de qualquer um dos dois produtos, quando comparados à linha de base, tanto o narguilé eletrônico, quanto o convencional. Por fim, os autores relataram que tanto os narguilés eletrônicos, quanto os tradicionais não são seguros e podem trazer consequências vasculares aos seus usuários.

### 3. METODOLOGIA

**3.1 Tipo de Pesquisa:** Estudo observacional, transversal, com aplicação de um questionário (Apêndice A), adaptado de Guckert *et al.* (2021), para analisar o nível de conhecimento dos acadêmicos do curso de Odontologia do Campus VIII da UEPB em relação às consequências e repercussões que o uso de narguilé causa nas saúdes sistêmica e bucal dos indivíduos, e os seus hábitos de consumo.

**3.2 População e Amostra:** A população abrangeu todos os estudantes do Curso de Odontologia do Campus VIII da UEPB, que foram convidados a participar da pesquisa. A amostra constou dos estudantes que responderam ao questionário e concordaram em participar, por meio de sua anuência em relação ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo A), autorizando sua participação no estudo.

**3.2.1 Critérios de Inclusão:** Foram incluídos todos os estudantes do Curso de Odontologia do Campus VIII da UEPB que responderem ao questionário e assinarem o TCLE, fornecendo a anuência para participação da pesquisa.

**3.2.2 Critérios de Exclusão:** Foram excluídos os estudantes que não assinaram o TCLE, os menores de idade e os questionários respondidos incompletamente.

Os estudantes, de acordo com os períodos em que estavam matriculados, foram divididos em: ingressantes (P1 ao P4, períodos pré-clínicos) e concluintes (P5 ao P10, períodos clínicos).

**3.2 Instrumento de Coleta de dados:** Questionário estruturado, cujas questões foram divididas em dois segmentos: sociodemográficos (idade, sexo, raça, renda familiar, cidade de origem, período do curso) e questões relacionadas ao contato dos estudantes com o narguilé, como também o conhecimento dos mesmos sobre as repercussões na saúde sistêmica e oral dos usuários (Apêndice A).

**3.3 Processamento e Análise dos Dados:** Os dados foram analisados por meio de estatísticas descritiva e analítica, com o auxílio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 26.0 (SPSS Inc., Chicago, USA). Para análise inferencial, foram utilizados os testes Qui-quadrado de Person e Exato de Fisher, considerando-se, para significância estatística, o valor de 5% ( $p < 0,05$ ).

**3.4 Aspectos Éticos:** Esta pesquisa foi registrada na Plataforma Brasil e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UEPB (CAAE 57334222.0.0000.5187, Anexo B). A pesquisa respeitou todos os princípios bioéticos, de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde (CNS/MS).

#### 4 RESULTADOS

De um total de 245 estudantes matriculados no Curso de Odontologia, participaram da amostra 192 (78,4%) estudantes (sete foram excluídos por serem menores de idade e um por resposta incompleta). Desses, a maioria foi do sexo feminino, sendo grande parte (31,9%) possuidora de renda familiar acima de 4.849,00 (quatro salários mínimos), de raça branca (57,1%), mais concentrados entre o 5º e 10º períodos (57,0%) do Curso, sendo procedentes de outras cidades (95,8%) e residentes com pais e parentes (47,9%), conforme Tabela 1.

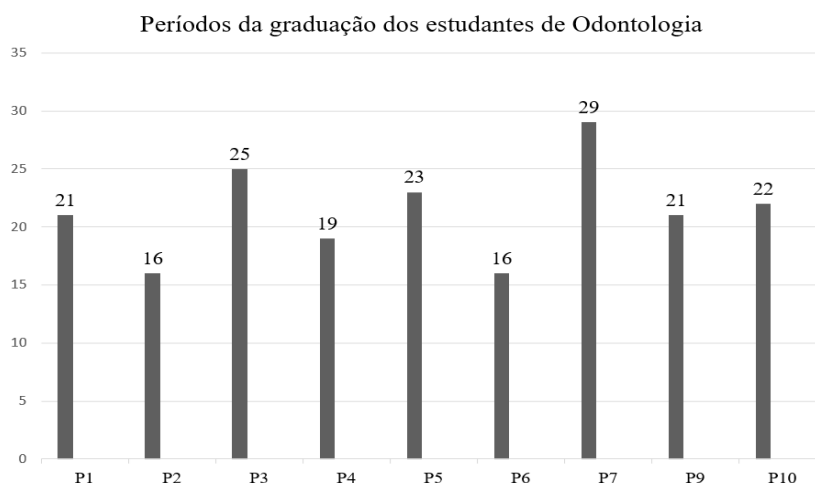
**Tabela 1** - Caracterização da amostra dos estudantes de Odontologia. Araruna, PB, Brasil. 2022.

Variáveis	Estudantes de Odontologia		Amostra válida/amostra em falta
	n	%	
<b>Sexo</b>			
Feminino	126	65,6	192/1
Masculino	66	34,4	
<b>Renda familiar (R\$)</b>			
1.212,00* a 2.424,00	32	17,0	188/5
2.425,00 a 3.636,00	42	22,3	
3.637,00 a 4.848,00	54	28,7	
Acima 4.849,00	60	31,9	
<b>Período do curso</b>			
P1 - P4 (ingressantes)	82	42,5	192/1
P5 - P10 (concluintes)	110	57,0	
<b>Cidade de origem</b>			
Araruna	8	4,2	192/1
Outra	184	95,8	
<b>Raça/Etnia</b>			
Branca	109	57,1	191/2
Negra	9	4,7	
Parda	71	37,2	
Outra	2	1,0	
<b>Moradia</b>			
Com pais e parentes	92	47,9	192/1
Sozinho	60	31,3	
Namorado/cônjuge	4	2,1	
República de amigos	36	18,8	
<b>Reside com fumante (cigarro convencional, eletrônico ou narguilé)</b>			
Sim	17	9,2	185/8
Não	168	90,8	

Fonte: Dados da pesquisa, 2022. \*R\$1212,00: um salário mínimo (SM).

Verifica-se, na Figura 1, a distribuição dos estudantes de acordo com os períodos da graduação, em que a maioria se encontrava no sétimo período (n=29), seguido pelos terceiro (n=25) e quinto (n=23) períodos, com uma média de 22 estudantes por período.





**Figura 1-** Gráfico da distribuição dos períodos da graduação entre os estudantes entrevistados. Araruna, PB, Brasil. 2022. Fonte: dados da pesquisa, 2022.

A maioria dos estudantes ingressantes (61,7%) e concluintes (69,1%) foi do sexo feminino. Houve maior prevalência de renda familiar acima de três salários mínimos, entre os ingressantes (55,1%) e entre os concluintes (65,1%). Nos dois grupos, houve prevalência de estudantes residentes em outra cidade de origem (que não a cidade de Araruna), de raça autodeclarada branca, que reside com outras pessoas, sendo essas não fumantes (Tabela 2).

**Tabela 2** – Caracterização da amostra dos estudantes, de acordo com a divisão de períodos do Curso de Odontologia. Araruna, PB, Brasil. 2022.

Variáveis	Ingressantes (P1 - P4)		Amostra válida/ amostra em falta	Concluintes (P5 - P10)		Amostra válida/ amostra em falta
	n	%		n	%	
<b>Sexo</b>						
Feminino	50	61,7	81/1	76	69,1	110/0
Masculino	31	38,3		34	30,9	
<b>Renda familiar</b>						
Até 3 SM*	35	44,9	78/4	38	34,9	109/1
Acima de 3 SM	43	55,1		71	65,1	
<b>Cidade de origem</b>						
Araruna	4	4,9	82/0	4	3,6	110/0
Outras	78	95,1		106	96,4	
<b>Raça/Etnia</b>						
Branca	47	57,3	82/0	62	56,9	109/1
Não-branca	35	42,7		47	43,1	
<b>Moradia</b>						
Sozinho	37	45,1	82/0	23	20,9	110/0
Outras pessoas	45	54,9		87	79,1	
<b>Fumante passivo</b>						
Sim	8	10,5	79/3	9	8,5	106/4
Não	71	86,6		97	91,5	

Fonte: Dados da pesquisa, 2022. \*SM: Salário Mínimo.

Foi observado que a grande maioria dos estudantes (ingressantes e concluintes) indicou que nunca fumou; que sabe o que é o narguilé, mas nunca o experimentou. Nos dois grupos, a maioria indicou não possuir nem conhecer alguém que possua o narguilé, além de responder que não o experimentaria, caso algum amigo oferecesse. A maioria afirmou que a pandemia da COVID-19 poderia influenciar o início do uso do narguilé (Tabela 3).

No questionário, havia opção ‘não sei’, e quando assinalada, a mesma foi desconsiderada na amostra.

**Tabela 3** – Caracterização dos estudantes de Odontologia no tocante ao uso do narguilé. Araruna, PB, Brasil. 2022.

Variáveis	Ingressantes (P1 - P4)		Amostra válida/amostra em falta	Concluintes (P5 - P10)		Amostra válida/amostra em falta
	n	%		n	%	
<b>Status fumante (qualquer tipo)</b>						
Fumante/ex-fumante	19	23,5	81/1	19	17,4	109/1
Nunca fumou	62	76,5		90	82,6	
<b>Sabe o que é narguilé?</b>						
Sim	74	90,2	82/0	99	90,8	109/1
Não	8	9,8		10	9,2	
<b>Já experimentou (pelo menos uma vez) narguilé?</b>						
Sim	17	20,7	82/0	14	12,7	110/0
Não	65	79,3		96	87,3	
<b>Possui narguilé?</b>						
Sim	1	1,2	82/0	1	0,9	110/0
Não	81	98,8		109	99,1	
<b>Conhece algum universitário do Curso de Odontologia do Campus VIII da UEPB que possui narguilé?</b>						
Sim	7	8,5	82/0	3	2,7	110/0
Não	75	91,5		107	97,3	
<b>Se algum amigo/conhecido lhe oferecesse um narguilé, você experimentaria</b>						
Sim	20	24,7	81/1	18	16,4	110/0
Não	61	75,3		92	83,6	
<b>A pandemia da Covid-19 poderia influenciar no início do uso de narguilé pelas pessoas?</b>						
Sim	56	83,6		64	71,1	
Não	11	16,4	67/15*	26	28,9	90/20*

Fonte: Dados da pesquisa, 2022. \*responderam não sei

Na autoavaliação dos estudantes referente ao nível de conhecimento sobre o narguilé, ambos os grupos (ingressantes e concluintes) indicaram apresentar baixo conhecimento, assim como indicaram que os cigarros convencionais são tão prejudiciais quanto o narguilé. A maioria dos estudantes indicou que não recebeu informação durante o Curso de Odontologia (por parte de algum professor), sobre os efeitos na saúde do uso do narguilé, sendo mais

expressiva a prevalência da resposta negativa nos concluintes (85,5%). Ainda, a maioria dos estudantes apontou que não se sente capacitado para orientar um paciente que lhe questione sobre o narguilé. No que diz respeito às doenças, predominaram as respostas positivas quanto à uma maior probabilidade de o narguilé causar tanto doença oral quanto sistêmica, como também doenças infecciosas. Ainda, a maioria dos estudantes indicou que o narguilé apresenta aroma agradável, possui substâncias cancerígenas e tóxicas em sua composição, como também a nicotina. Os estudantes também apontaram que a água presente no narguilé tem alto poder de filtração de substâncias tóxicas e que o uso do narguilé aumenta o risco de câncer bucal (Tabela 4).

**Tabela 4**– Autoavaliação dos estudantes sobre conhecimento referente ao narguilé. Araruna, PB, Brasil. 2022.

Variáveis	Ingressantes (P1 - P4)		Amostra válida/amostra em falta*	Concluintes (P5 - P10)		Amostra válida/amostra em falta*
	n	%		n	%	
<b>Como você classificaria o seu nível de conhecimento sobre narguilé?</b>						
Baixo conhecimento	65	79,3	82/0	91	82,7	110/0
Intermediário/alto conhecimento	17	20,7		19	17,3	
<b>Comparativamente aos cigarros convencionais, o narguilé é</b>						
Mais prejudicial	20	26,0		17	18,1	
Igualmente prejudicial	41	53,2	77/5	57	60,6	94/16
Menos prejudicial	16	20,8		20	21,3	
<b>Você recebeu alguma informação durante o curso de Odontologia (por parte de algum professor), sobre os efeitos na saúde do uso do narguilé?</b>						
Sim	33	40,2	82/0	16	14,5	110/0
Não	49	59,8		94	85,5	
<b>Você, enquanto estudante e futuro(a) cirurgião(o)-dentista, se sente preparado(a) para orientar um paciente que lhe questione sobre o uso do narguilé?</b>						
Sim	29	39,7	73/9	11	12,2	90/20
Não	44	60,3		79	87,8	
<b>Acredita que o uso do narguilé possa provocar alguma doença oral ou sistêmica?</b>						
Sim, provoca doença oral	2	2,7		4	4,4	
Sim, provoca doença sistêmica	3	4,1	74/8	6	6,6	91/19
Sim, provoca ambas	69	93,2		80	87,9	
Não provoca doenças	0	0,0		1	1,1	
<b>Fumar narguilé em rodas de amigos aumenta a chance de adquirir doenças infecciosas como herpes, hepatite e tuberculose</b>						
Sim	71	95,9	74/8	91	95,8	95/15
Não	3	4,1		4	4,2	
<b>Narguilé tem sabor e aroma agradáveis</b>						
Sim	21	65,6	32/50	26	74,3	35/75
Não	11	34,4		9	25,7	
<b>Narguilé possui substâncias tóxicas em sua composição</b>						
Sim	56	98,2	57/25	67	98,5	68/42
Não	1	1,8		1	1,5	
<b>Narguilé pode conter nicotina em sua composição</b>						
Sim	65	92,9	70/12	65	84,4	77/33
Não	5	7,1		12	15,6	
<b>A água presente no narguilé tem alto poder de filtração das substâncias tóxicas presentes no carvão do mesmo</b>						
Sim	14	66,7	21/61	14	60,9	23/87
Não	7	33,3		9	39,1	
<b>O uso de narguilé aumenta o risco de câncer bucal</b>						
Sim	64	100,0	64/18	81	98,8	82/28
Não	0	0,0		1	1,2	

Fonte: Dados da pesquisa, 2022. \*Responderam não sei.

A Tabela 5 indica a associação entre o nível de conhecimento autorreferido dos estudantes sobre o narguilé e os dados de caracterização da amostra. Não houve relação estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) entre as variáveis estudadas.

**Tabela 5** – Associação entre o nível de conhecimento dos estudantes referente ao narguilé e os dados de caracterização da amostra. Araruna, PB, Brasil. 2022.

Variáveis	Narguilé	
	Baixo conhecimento n (%)	Alto Conhecimento n (%)
<b>Sexo</b>		
Feminino	107 (84,9)	19 (15,1)
Masculino	49 (74,2)	17 (25,8)
<b>p-valor</b>		0,056*
<b>Renda familiar</b>		
Até 3 salários	63 (85,1)	11 (14,9)
Acima de 3 salários	90 (78,9)	24 (21,1)
<b>p-valor</b>		0,287*
<b>Períodos</b>		
P1 ao P4	65 (79,3)	17 (20,7)
P5 ao P10	91 (82,7)	19 (17,3)
<b>p-valor</b>		0,657**
<b>Cidade de origem</b>		
Araruna	6 (75,0)	2 (25,0)
Outros	150 (81,5)	34 (18,5)
<b>p-valor</b>		0,462**
<b>Raça / Etnia</b>		
Branco	87 (79,8)	22 (20,2)
Não branco	68 (82,9)	14 (17,1)
<b>p-valor</b>		0,586*
<b>Moradia</b>		
Sozinho	48 (80,0)	12 (20,0)
Outras pessoas	108 (81,8)	24 (18,2)
<b>p-valor</b>		0,765**
<b>Fumante passivo (cigarro convencional, eletrônico ou narguilé)</b>		
Sim	16 (94,1)	1 (5,9)
Não	135 (80,4)	33 (19,6)
<b>p-valor</b>		0,140**

Fonte: Dados da pesquisa, 2022. \*Teste Qui-quadrado de *Person*; \*\*Teste Exato de *Fisher*.

A Tabela 6 expressa a relação de associação entre o conhecimento autorreferido dos estudantes no tocante ao uso do narguilé e suas experiências de consumo. Houve relação estatisticamente significativa entre o nível de conhecimento sobre o narguilé e experiência de

consumo do narguilé ( $p=0,034$ ), de modo que o baixo conhecimento predominou entre aqueles que não o experimentaram.

**Tabela 6-** Associação entre o conhecimento e experiência de consumo dos estudantes referente ao narguilé. Araruna, PB, Brasil. 2022.

Variáveis	Narguilé	
	Baixo conhecimento n (%)	Alto Conhecimento n (%)
<b>Status fumante (qualquer tipo)</b>		
Fumante/ex-fumante	32 (82,1)	7 (17,9)
Nunca fumou	123 (80,9)	29 (19,1)
<b>p-valor</b>	0,872*	
<b>Sabe o que é narguilé?</b>		
Sim	139 (79,9)	35 (20,1)
Não	17 (94,4)	1 (5,6)
<b>p-valor</b>	0,204**	
<b>Já experimentou (pelo menos uma vez) narguilé?</b>		
Sim	21 (67,7)	10 (32,3)
Não	136 (84,0)	26 (16,0)
<b>p-valor</b>	<b>0,034*</b>	
<b>Possui narguilé?</b>		
Sim	1 (50,0)	1 (50,0)
Não	156 (81,7)	35 (18,3)
<b>p-valor</b>	0,339**	
<b>Conhece algum universitário do Curso de Odontologia do Campus VIII da UEPB que possui narguilé?</b>		
Sim	6 (60,0)	4 (40,0)
Não	151 (82,5)	32 (17,5)
<b>p-valor</b>	0,093**	
<b>Se algum amigo/conhecido lhe oferecesse um narguilé, você experimentaria</b>		
Sim	29 (74,4)	10 (25,6)
Não	128 (83,7)	25 (16,3)
<b>p-valor</b>	0,179*	
<b>Você acredita que a pandemia da Covid-19 poderia influenciar no início do uso de narguilé pelas pessoas?</b>		
Sim	97 (80,8)	23 (19,2)
Não	33 (86,8)	5 (13,2)
<b>p-valor</b>	0,398*	

Fonte: Dados da pesquisa, 2022. \*Teste Qui-quadrado de *Person*; \*\*Teste Exato de *Fisher*.

A Tabela 7 demonstra a associação entre o conhecimento autorreferido dos estudantes, no tocante ao uso do narguilé e informações sobre o mesmo, sendo observada associação estatisticamente significativa entre o nível de conhecimento em relação ao narguilé, com o preparo para orientar pacientes, predominando o baixo conhecimento entre aqueles estudantes que não se sentem preparados para orientar seus pacientes ( $p=0,002$ ).

**Tabela 7-** Associação entre o conhecimento autorreferido dos estudantes no tocante ao uso do narguilé. Araruna, PB, Brasil. 2022.

Variáveis	Narguilé	
	Baixo conhecimento n (%)	Alto conhecimento n (%)
<b>Comparativamente aos cigarros convencionais, você acredita que o narguilé é</b>		
Mais prejudicial	35 (92,1)	3 (7,9)
Igualmente prejudicial	74 (75,5)	24 (24,5)
Menos prejudicial	28 (77,8)	8 (22,2)
<b>p-valor</b>		0,093*
<b>Você recebeu alguma informação durante o curso de Odontologia (por parte de algum professor), sobre os efeitos na saúde do uso do narguilé?</b>		
Sim	40 (81,6)	9 (18,4)
Não	117 (81,3)	27 (18,8)
<b>p-valor</b>		0,953*
<b>Você, enquanto estudante e futuro(a) cirurgiã(o)-dentista, se sente preparado(a) para orientar um paciente que lhe questione sobre o uso do narguilé?</b>		
Sim	26 (65,0)	14 (35,0)
Não	108 (87,1)	16 (12,9)
<b>p-valor</b>		<b>0,002*</b>
<b>Você acredita que o uso do narguilé possa provocar alguma doença oral ou sistêmica?</b>		
Sim, provoca doença oral	6 (100,0)	0 (0,0)
Sim, provoca doença sistêmica	8 (88,9)	1 (11,1)
Sim, provoca ambas	119 (79,3)	31 (20,7)
Não provoca doenças	1 (100,0)	0 (0,0)
<b>p-valor</b>		0,731**
<b>Fumar narguilé em rodas de amigos aumenta a chance de adquirir doenças infecciosas como herpes, hepatite e tuberculose</b>		
Sim	133 (81,6)	30 (18,4)
Não	6 (85,7)	1 (14,3)
<b>p-valor</b>		0,625**
<b>O narguilé tem sabor e aroma agradáveis</b>		
Sim	33 (70,2)	14 (29,8)
Não	15 (75,0)	5 (25,0)
<b>p-valor</b>		0,691*
<b>Narguilé possui substâncias tóxicas em sua composição</b>		
Sim	96 (77,4)	28 (22,6)
Não	2 (100,0)	0 (0,0)
<b>p-valor</b>		0,604**
<b>Narguilé podem conter nicotina em sua composição</b>		
Sim	105 (80,2)	26 (19,8)
Não	13 (76,5)	4 (23,5)
<b>p-valor</b>		0,750**
<b>A água presente no narguilé tem alto poder de filtração das substâncias tóxicas presentes no carvão do mesmo</b>		
Sim	21 (75,0)	7 (25,0)
Não	14 (87,5)	2 (12,5)
<b>p-valor</b>		0,450**
<b>O uso de narguilé aumenta o risco de câncer bucal</b>		
Sim	118 (80,8)	28 (19,2)
Não	1 (100,0)	0 (0,0)
<b>p-valor</b>		0,810**

Fonte: Dados da pesquisa, 2022. \*Teste Qui-quadrado de *Person*; \*\*Teste Exato de *Fisher*.



## 5 DISCUSSÃO

A amostra do presente trabalho se constituiu de 192 estudantes do Curso de Odontologia, sendo a maioria mulher, procedente de outras cidades, apresentando boa condição socioeconômica, na qual 60,6% dos participantes apresentou renda familiar acima de três salários mínimos. Interessante notar que esse perfil sociodemográfico permaneceu semelhante a outro estudo realizado no mesmo Campus, com 109 estudantes de Odontologia do segundo ao quinto períodos, há nove anos (FLOR *et al.*, 2015). No mesmo, foram observados maioria de estudantes do sexo feminino, com boa renda familiar. Outro dado digno de nota é que a média de estudantes no ano de 2013, foi de 27 por período, enquanto que, atualmente, essa média baixou para aproximadamente 22. Em relação a essa diferença, deve ser levada em consideração a pandemia da Covid-19, iniciada em março de 2020 (OPAS, 2020), o que poderia ter afetado o ingresso e a permanência dos estudantes na Universidade, pela necessidade de isolamento social e pela incerteza da data do retorno das atividades presenciais. Ainda, a maioria da amostra estava mais concentrada na segunda metade do curso.

No presente estudo, a maioria dos estudantes autodeclarou ser da raça branca (57,1%), seguida pela parda (37,2%). Porém, 62,5% da população da Região Nordeste se autodeclarou parda, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2019 (IBGE, 2019).

Neste trabalho, foi verificada baixa prevalência de fumantes de qualquer tipo de cigarro, sendo que parte expressiva dos estudantes (76,5% dos ingressantes e 82,6% dos concluintes) nunca fumou nenhum tipo. Entretanto, Urrutia-Pereira *et al.* (2019) demonstraram que a prevalência de consumo de tabaco entre jovens estudantes de cinco países da América Latina, incluindo o Brasil, foi considerada alta, sendo de 38,5%. Eles ainda demonstraram que 54% dos adolescentes usuários relataram que permanecerão fumando no próximo ano. Nesse cenário, Bertoni *et al.* (2021) ainda constatou que, no Brasil, a maior parte dos usuários de narguilé são adolescentes, jovens e indivíduos que nunca fumaram cigarro industrializado.

Contrariamente, no presente trabalho, além da baixa prevalência de usuários, havia poucos portadores do narguilé, sendo apenas dois estudantes do Curso de Odontologia. Todavia, com a redução do número de fumantes convencionais no cenário atual, o crescimento e a popularização do uso desses dispositivos entre a população mais jovem têm se tornado uma realidade preocupante (COOPER *et al.*, 2019; BRASIL, 2021; BERTONI *et al.*, 2021). Pelo fato de ser um aparato de uso coletivo, que promove interação social, além da presença do tabaco com aromas doces e agradáveis, o mesmo desperta o entusiasmo e a

atenção dessa população jovem (AKL *et al.*, 2013; RASHIDI *et al.*, 2008; INCA, 2019a; CDC, 2021).

Apesar de 90% dos estudantes do Curso de Odontologia da presente pesquisa afirmarem saber o que é o narguilé, a grande maioria nunca o experimentou. Entretanto, dados da Pesquisa Nacional de Saúde, de 2013, revelaram que aproximadamente 210 mil brasileiros admitiram fazer uso desse cachimbo à base de água. Entre 2008 e 2013, a proporção de fumantes de narguilé do sexo masculino, com idades entre 18 e 24 anos, apresentou um aumento de 139% (INCA, 2018). Para mais, o estudo desenvolvido por Malta *et al.* (2022), que utilizou dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) do ano 2019, constatou que o narguilé foi o produto com maior prevalência de experimentação (26,9%) entre as outras formas de consumir o tabaco no Brasil naquele ano. Nessa perspectiva, Roberts e Ferketich (2020) também relataram que o narguilé foi o produto de primeira escolha de 52,9% dos usuários para experimentação inicial dos produtos derivados do tabaco. Esse contexto preocupante exprime a necessidade das regulamentações e do cumprimento das políticas antitabagistas, além da conscientização e fornecimento de informações por meios de campanhas midiáticas que possam alertar a população, principalmente a mais jovem, ainda que a presente amostra revelasse baixo risco para experimentação do narguilé.

Como a esmagadora maioria (acima de 98%) de todos os estudantes não possui o narguilé, sendo também que poucos universitários conhecem alguém que o possua (abaixo de 10%), apenas 20,7% dos ingressantes declararam já ter experimentado e 12,7% dos concluintes já o experimentaram. Em vista disso, Bertoni *et al.* (2019) verificaram maior prevalência de uso do dispositivo nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste brasileiras, quando comparadas às regiões Norte e Nordeste. Tais resultados corroboram os achados de Malta *et al.* (2022), que revelaram que os estados brasileiros com maiores taxas de experimentação de narguilé entre escolares no ano de 2019, foram: Paraná (52,4%), Distrito Federal (50,6%), Mato Grosso do Sul (48,9%) e São Paulo (45,9%). Já os estados com menores percentuais de experimentação foram o Pará (8,6%) e o Maranhão (8,7%). O estado da Paraíba apresentou percentual de 15,4% de experimentação, um pouco abaixo da presente amostra, que foi de 16,1% de experimentação do narguilé. Nessa perspectiva, Demertine *et al.* (2022), em um estudo realizado com estudantes de Odontologia paranaenses da UNIOESTE, cujo Campus está localizado na cidade de Cascavel (PR), de aproximadamente 300 mil habitantes (IBGE, 2022b), demonstraram 69,0% dos estudantes já haviam experimentado o narguilé e dos que utilizavam tabaco rotineiramente, 96,0% utilizavam o narguilé.

Este trabalho, por sua vez, foi realizado em uma pequena cidade interiorana da Paraíba, com população estimada para 2021 de apenas 20 mil habitantes (IBGE, 2022a), na qual o acesso a tabacarias para a venda e lugares disponíveis para consumo do narguilé, são extremamente baixos, sendo quase nulos, quando comparado à facilidade de acesso a esses locais, em grandes centros urbanos. Isso justificaria a baixa prevalência de consumo da presente amostra. Ainda que a maioria dos estudantes desta pesquisa respondesse ser natural de outras cidades, a grande maioria é procedente de cidades interioranas, com poucos habitantes. Uma outra razão que pode ter influenciado a maior prevalência de consumo do narguilé em regiões brasileiras mais desenvolvidas, é o próprio poder aquisitivo, já que o custo de fumar narguilé é relativamente dispendioso, em relação a outras formas disponíveis no mercado do tabaco. Bertoni *et al.* (2019) constataram que o hábito de fumar narguilé foi mais prevalente em jovens com renda familiar superior a 6.000 reais, quando comparados a fumantes de cigarro convencional. Ainda assim, apesar de um bom poder aquisitivo, foram altas as prevalências de não fumantes de nenhum tipo de tabaco, e da não experimentação de narguilé por parte dos estudantes da presente amostra.

Grande parte dos estudantes do Curso declarou que o narguilé é tão prejudicial quanto o cigarro convencional, podendo provocar doenças oral e/ou sistêmica (acima de 87% de respostas positivas para ambas as doenças), incluindo o câncer bucal. Entretanto, é importante ressaltar que o narguilé é considerado ainda mais nocivo que os cigarros convencionais, uma vez que o tempo de uma única sessão, com duração de 20 a 80 minutos, corresponde a mesma quantidade de fumaça gerada por 100 cigarros convencionais (INCA, 2019c; INCA, 2022a; MENEZES *et al.*, 2022). Graças à produção de altos níveis de monóxido de carbono, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos e aldeídos, provenientes da queima do carvão, o narguilé é tóxico e cancerígeno. Seu consumo também contribui para o surgimento de problemas pulmonares e cardiovasculares e para o desenvolvimento de câncer bucal e de nasofaringe (RASHIDI *et al.*, 2008; DAR-ODEH *et al.*, 2010; SALAMEH *et al.*, 2012; SIBAI *et al.*, 2014; AL-AMAD *et al.*, 2014; MENEZES *et al.*, 2015). Ademais, o narguilé possui potencial viciante e estimula o consumo de outras formas de tabaco (MCMILLEN *et al.*, 2012; BHATNAGAR *et al.*, 2019; ROBERTS; FERKETICH, 2020; INCA, 2022a).

Além disso, acima de 95% dos estudantes assinalou que o compartilhamento do bocal do narguilé, em rodas de amigos, pode aumentar as chances de adquirir infecções (herpes, tuberculose, hepatite C e Covid-19), e que esse possui substâncias tóxicas e nicotina em sua composição (RASHIDI *et al.*, 2008; INCA, 2013; MENEZES *et al.*, 2015; ABDULJABBAR *et al.*, 2017; ALAHMARI *et al.*, 2019; ALQAHTANI *et al.*, 2019; INCA, 2019a; AHMED *et*

al., 2020; CDC, 2021). É pertinente observar que a maioria dos concluintes assinalou que não sabia (68,2%) a informação de que o narguilé apresenta sabor e aroma agradáveis. Outro dado importante é o grande desconhecimento por parte dos estudantes sobre a função da água (se filtra substâncias tóxicas do carvão) presente no narguilé, em que a maioria das respostas dos ingressantes (74,4%) e dos concluintes (79,1%) foi ‘não sei’ e 8,3% dos estudantes responderam que não. Nesse sentido, o desconhecimento de que água presente na base do narguilé tem função apenas de resfriar a fumaça, não filtrando ou eliminando substâncias tóxicas, pode levar usuários ou futuros fumantes a acreditarem erroneamente que o narguilé é pouco ou menos nocivo que os cigarros convencionais (ALMEIDA *et al.*, 2017; INCA, 2018; INCA, 2019c; ALAHMARI *et al.*, 2019; ALQAHTANI *et al.*, 2019).

No que diz respeito à influência da pandemia da COVID-19 para o início do uso do narguilé, a maioria dos estudantes concordou que o contexto pandêmico pode ter incitado o início do consumo do dispositivo pelas pessoas. Diante de um cenário de incertezas, medos, isolamento social e perda de liberdade, ocorrido no início da pandemia, o tabagismo pode ter se tornado uma alternativa para afugentar esses sentimentos. Nesse sentido, Malta *et al.* (2021) associaram o aumento do consumo de cigarros por adultos jovens brasileiros durante a pandemia às pioras da qualidade do sono e do estado de saúde, diminuição de renda, estado de ânimo (tristeza, depressão, ansiedade) e devido ao distanciamento social. Por conseguinte, também é importante destacar que o tabagismo é considerado um fator de risco para o desenvolvimento de casos graves de Covid-19 (AHMED *et al.*, 2020). Ghamari *et al.* (2022) revelaram que usuários de narguilé apresentaram 3,9 vezes mais chances de necessitarem de terapia ventilatória, quando comparados a não usuários, devido ao aumento do risco de infecção do sistema respiratório. Por outro lado, Šljivo *et al.* (2022) observaram que estudantes da Universidade de Sarajevo diminuíram a frequência de consumo do narguilé durante o período pandêmico, pelas imposições do isolamento social e fechamento de bares para fumar narguilé, visto que esse aparato é mais utilizado de forma coletiva. No presente estudo, a pandemia pareceu não ter afetado a tendência de maior consumo dos estudantes. Além do mais, nesta pesquisa, mesmo que alguém oferecesse o narguilé, a grande maioria dos estudantes não o experimentaria, denotando, grande desinteresse pelo dispositivo.

Em relação ao nível de conhecimento autorreferido sobre o narguilé, a grande maioria dos estudantes revelou apresentar baixo nível de conhecimento. Além disso, houve associação estatisticamente significativa entre o baixo nível de conhecimento sobre o dispositivo e a experimentação do mesmo. Apesar de evitar que o estudante experimentasse o narguilé, esse baixo conhecimento sobre o dispositivo também apresentou relação estatisticamente

significativa concernente ao despreparo dos estudantes para orientar seus pacientes. Isso pode ser explicado pelo fato de a maioria dos estudantes afirmar que também não receberam informações durante o Curso, por parte dos professores, sobre o dispositivo.

Portanto, torna-se necessário uma abordagem acadêmica, baseada em evidências científicas, sobre os riscos, os malefícios, e as consequências provocadas pelos componentes nocivos, presentes e gerados pelo narguilé, que estão mascarados pelo sabor e aroma agradáveis do mesmo. Essas informações deveriam ser incluídas nos conteúdos programáticos das grades curriculares dos Cursos de Odontologia, culminando com a formação de futuros profissionais mais capacitados e atuantes para aconselhar seus pacientes, influenciando-os a não iniciarem o vício ou a pararem de fumar.

E, apesar do baixo índice de uso do narguilé na amostra, o mesmo já se apresenta como uma das principais formas de escolha para se consumir tabaco, no Brasil e no mundo, principalmente entre a população mais jovem. Com a novidade do narguilé eletrônico, que vende a falsa ideia de ser menos prejudicial que o tradicional (DUBE *et al.*, 2015; REZK-HANNA *et al.*, 2022), esse dispositivo torna-se ainda mais atrativo aos jovens, com a necessidade de campanhas de prevenção quanto ao uso do narguilé.

Em vista disso, não só os cirurgiões dentistas, mas todos os profissionais da área da saúde devem estar cientes de seus papéis no controle do tabagismo e na responsabilidade de informar os pacientes sobre as consequências de qualquer tipo de consumo do tabaco, e não apenas o narguilé. Os profissionais devem também estar aptos para alertar os pacientes sobre as repercussões causadas nas saúdes oral e sistêmica que a perpetuação do tabagismo pode provocar.

## 6 CONCLUSÃO

A amostra deste estudo foi predominantemente feminina, leucoderma, com renda familiar acima de três salários mínimos, residente em outras cidades, estando mais concentrada na segunda metade do Curso de Odontologia.

A grande maioria dos estudantes não possui, não conhece alguém que possua, nem nunca experimentou o narguilé. Além disso, grande parte dos estudantes apresentou baixo nível de conhecimento autorreferido sobre o dispositivo. Esse baixo conhecimento predominou significativamente entre os que não experimentaram o dispositivo.

Ainda, apesar de possuírem boa percepção sobre algumas questões referentes ao narguilé, muitos estudantes desconhecem informações importantes sobre o dispositivo, como a função da água presente no mesmo.

Cerca de 75,5% dos estudantes não se sente preparado para orientar seus pacientes, caso questionados sobre o assunto, o que foi estatisticamente relacionado com o baixo conhecimento autorreferido por eles sobre o dispositivo, já que não receberam informações por parte dos professores, durante o Curso de Odontologia.

Novas pesquisas com amostras maiores de jovens devem ser realizadas, de modo que investiguem a prevalência e a frequência de consumo do narguilé, assim como suas consequências em longo prazo para a saúde do indivíduo.

## REFERÊNCIAS

- ABDULJABBAR, T. *et al.* Peri-implant soft-tissue parameters and crestal bone levels among narghile smokers and non smokers. **Inhal Toxicol**, v. 29, n. 10, p. 457-461, 2017.
- AHMED, N. *et al.* Tobacco smoking a potential risk factor in transmission of COVID-19 infection. **Pak J Med Sci**, v. 36, n. COVID19-S4, p.104-107, 2020.
- AKL, E. A. *et al.* Motives, beliefs and attitudes towards waterpipe tobacco smoking: A systematic review. **Harm Reduc J**, v.10, n. 12, 2013.
- ALAHMARI, F. *et al.* Soft tissue status and crestal bone loss around conventionally-loaded dental implants placed in cigarette- and waterpipe (narghile) smokers: 8-years' follow-up results. **Clin Implant Dent Relat Res**, v. 21, n. 5, p. 873-878, 2019.
- AL-AMAD, S. H.; AWAD, M. A.; NIMRI, O. Oral cancer in young Jordanians: potential association with frequency of narghile smoking. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol**, v. 118, n. 5, p. 560-565, 2014.
- ALMEIDA, L. M. *et al.* Névoas, vapores e outras volatilidades ilusórias dos cigarros eletrônicos. **Cad Saúde Pública**, v. 33, n. 3, p. 125-137, 2017.
- ALQAHTANI, F. *et al.* Self-rated peri-implant oral symptoms and clinicoradiographic characteristics in Narghile-smokers, cigarette-smokers, and nonsmokers with peri-implantitis. **Clin Implant Dent Relat Res**, v. 21, n. 6, p. 1235-1240, 2019.
- BERTONI, N. *et al.* Electronic cigarettes and narghile users in Brazil: Do they differ from cigarettes smokers?. **Addict Behav**, v. 98, n. 106007, 2019.
- BERTONI, N. *et al.* Prevalência de uso de dispositivos eletrônicos para fumar e de uso de narguilé no Brasil: para onde estamos caminhando? **Res Bras Epidemiol**, v. 24, n. e210007. supl. 2, 2021.
- BHATNAGAR, A. *et al.* Water pipe (hookah) smoking and cardiovascular disease risk: A scientific statement from the American Heart Association. **Circulation**, v. 139, n. 19, p. 917-936, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Danos à saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/tabaco/danos-a-saude>. Acesso em: 19 mar. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Dia Mundial sem Tabaco: Brasil tem redução no número de fumantes**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/dia-mundial-sem-tabaco-brasil-tem-reducao-no-numero-de-fumantes>. Acesso em: 24 mar. 2022.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Smoking & Tobacco Use: Hookahs**. 22.04.2021. Disponível em:

[https://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/fact\\_sheets/tobacco\\_industry/hookahs/](https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/tobacco_industry/hookahs/). Acesso em: 24 mar. 2022.

COOPER, M. *et al.* Hookah use among US youth: A Systematic Review of the Literature From 2009 to 2017. **Nicotine Tob Res**, v.21, n.12, p. 1590-1599, 2019.

DAR-ODEH, N. S. *et al.* Narghile (waterpipe) smoking among university students in Jordan: prevalence, pattern and beliefs. **Harm Reduct J**, v. 7, n. 10, 2010.

DEMERTINE, M. S. B. *et al.* Narguilé: consumo e conhecimento entre acadêmicos de Odontologia. **Res Soc Dev**, v. 11, n. 1, p. 30811124805, 2022.

DUBE, S. R. *et al.* Electronic Cigarette and Electronic Hookah: A Pilot Study Comparing Two Vaping Products. **Prev Med Rep**, v. 2, p. 953-958, 2015.

FARSALINOS, K. E.; POLOSA, R. Safety evaluation and risk assessment of electronic cigarettes as tobacco cigarette substitutes: a systematic review. **The Adv Drug Safety**, v. 5, n. 2; p. 67-86, 2014.

FLOR, M. R. S. *et al.* Socioeconomic profile and academic performance of students on Campus VIII of the state university of Paraíba, Araruna, Brazil, 2013. **BJMMR**, v. 5, n. 7, p. 903-913, 2015.

GHAMARI, A. *et al.* The effect of hookah use on COVID-19 related adverse outcomes: Lessons learned from integrating STEPs 2016 and national COVID-19 registration databases. **Tob Induc Dis**, v. 20, n. 11, 2022.

GUCKERT, E. C.; ZIMMERMANN, C.; MEURER, M. I. Nível de conhecimento de estudantes do curso de graduação em Odontologia sobre cigarros eletrônicos. **Rev ABENO**, v. 21, n. 1, p. 1099, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Brasil/Paraíba/Araruna**. 2022a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/araruna/panorama>. Acesso em: 09 nov. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Brasil/Paraná/Cascavel**. 2022b. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/cascavel/panorama>. Acesso em: 10 nov. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101707\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101707_informativo.pdf). Acesso em: 17 set. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Manual Dia Nacional de Combate ao Fumo**. 2019a. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/manuais/manual-dia-nacional-de-combate-ao-fumo>. Acesso em: 22 mar 2022.



INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Manual de Orientações Dia Nacional de Combate ao Fumo 2019**. 2019b. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/manual-dia-nacional-combate-fumo-2019.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Narguilé e cigarro eletrônico: modismo entre os jovens**. 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quero-parar-de-fumar/noticias/narguile-e-cigarro-eletronico-modismo-entre-jovens>. Acesso em: 6 nov. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Narguilé: o que sabemos?** 2019c. 978-85-7318-382-5. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/narguile-o-que-sabemos>. Acesso em: 25 ago. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Parece inofensivo, mas fumar narguilé é como fumar 100 cigarros**. 2013. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/folhetos/parece-inofensivo-mas-fumar-narguile-e-como-fumar-100-cigarros>. Acesso em: 21 mar. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Percentual de fumantes homens que usam narguilé no Brasil mais que dobra em cinco anos**. 2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/noticias/percentual-fumantes-homens-que-usam-narguile-brasil-mais-que-dobra-em-cinco-anos>. Acesso em: 17 set. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Tabagismo, 2022**. 2022b. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tabagismo>. Acesso em: 26 maio 2022.

JACOB, P. 3RD. *et al.* Comparison of nicotine and carcinogen exposure with water pipe and cigarette smoking. **Cancer Epidemiol Biomarkers Prev**, v. 22, n. 5, p. 765-772, 2013.

LERNER, C. A. *et al.* Environmental health hazards of e-cigarettes and their components: Oxidants and copper in e-cigarette aerosols. **Envir Pollut**, v. 1987, n. 198, p. 100-107, 2015.

MALTA, D. C. *et al.* Fatores associados ao aumento do consumo de cigarros durante a pandemia da COVID-19 na população brasileira. **Cad. Saúde Pública**, v. 37, n. 3, p. e00252220, 2021.

MALTA, D. C. *et al.* The use of cigarettes, hookans, electronic cigarettes, and other tobacco indicators among Brazilian schoolchildren: data from national school health survey 2019. **Rev Bras Epidemiol**, v. 25, n., p.e220014, 2022.

MAZIAK, W. *et al.* Tobacco smoking using a waterpipe: A re-emerging strain in a global epidemic. **Tob Control**, v. 13, n. 4, p. 327-333, 2004.

MCMILLEN, R.; MADUKA, J.; WINICKOFF, J. Use of emerging tobacco products in the United States. **J Environm Publ Health**, v. 2012, n. 1, p. 989474, 2012.

MENEZES, A. M. B. *et al.* Frequência do uso de narguilé em adultos e sua distribuição conforme características sociodemográficas, moradia urbana ou rural e unidades federativas: Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 2013. **Rev Bras Epidemiol**, v. 18, n. 2, p. 57-67, 2015.

MENEZES, I. L. *et al.* Narghile: Perspectives, reality and effects on health. **Wulfenia**, v. 29, n. 3, 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Corpo do fumante**. 2019. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/324846/WHO-NMH-PND-19.1-por.pdf> Acesso em: 25 abr. 2022.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE (OPAS). ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Histórico da pandemia de COVID-19**. Disponível em: [paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19](http://paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19). Acesso em: 01 nov. 2022.

RASHIDI, M. *et al.* Volatile aldehydes in the mainstream smoke of the narghile waterpipe. **Food Chem Toxicol**, v. 46, n. 11, p. 3546-3549, 2008.

REZK-HANNA, M. *et al.* Differential effects of electronic hookah vaping and traditional combustible hookah smoking on oxidation, inflammation, and arterial stiffness. **Chest**, v. 161, n. 1, p. 208-218, 2022.

ROBERTS, M. E.; FERKETICH, A. K. Hookah Susceptibility and Transitions Over the First Year of College. **J Stud Alcohol Drugs**, v. 81, n. 2, p. 195-202, 2020.

SALAMEH, P. *et al.* Study Group. Waterpipe smoking and dependence are associated with chronic bronchitis: a case-control study in Lebanon. **East Mediterr Health J**, v. 18, n. 10, p. 996-1004, 2012.

SALLOUM, R. G. *et al.* Patterns of waterpipe tobacco smoking among u.s. young adults, 2013-2014. **Am J Prev Med**, v. 52, n. 4, p. 507-512, 2017.

SHEPARDSON, R. L.; HUSTAD, J. T. Hookah tobacco smoking during the transition to college: Prevalence of other substance use and predictors of initiation. **Nicotine Tob Res**, v. 18, n. 10, p. 763-769, 2016.

SIBAI, A. M. *et al.* Lifetime cumulative exposure to waterpipe smoking is associated with coronary artery disease. **Atherosclerosis**, v. 234, n. 2, p. 454-460, 2014.

SHIHADDEH, A. Investigation of mainstream smoke aerosol of the argileh water pipe. **Food Chem Toxicol**, v. 41, n. 1, p. 143-152, 2003. s

ŠLJIVO, A. *et al.* Impact of COVID-19 pandemic on patterns of cigarette, hookah and marijuana consumption among undergraduate students of University of Sarajevo Bosnia and Herzegovina: a repeated cross-sectional study. **Ann Ig**, 2022.

URRUTIA-PEREIRA, M. *et al.* Youth tobacco use in Latin America: What is the real extent of the problem? **Allergol Immunopathol**, v. 47, n. 4, p. 328-335, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (**WHO**). **Tobacco**. 2022. Disponível em:  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>. Acesso em: 25 abr. 2022.

## APÊNDICE A– INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

### QUESTIONÁRIO (adaptado de Guckert *et al.*, 2021)

#### CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA DO CAMPUS VIII DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA EM RELAÇÃO ÀS CONSEQUÊNCIAS DO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO E NARGUILÉ NA SAÚDE ORAL E SISTÊMICA

##### Dados sociodemográficos

1. Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino
2. Idade: \_\_\_\_\_ anos
3. Renda familiar média:
  - ( ) até R\$1212,00
  - ( ) acima de R\$1213 a R\$2424,00 ( ) acima de R\$2425,00 a R\$3636,00
  - ( ) acima de R\$3637,00 a R\$4848,00 ( ) acima de R\$4849,00
4. Período atual do curso:
  - ( ) P1 ( ) P2 ( ) P3 ( ) P4 ( ) P5 ( ) P6 ( ) P7 ( ) P8 ( ) P9 ( ) P10
5. Cidade de Origem: ( ) Araruna ( ) Outra: \_\_\_\_\_
6. Raça/etnia/cor: ( ) Branco ( ) Negro/Preto ( ) Pardo ( ) Outro
7. Residência:
  - ( ) com os pais/parentes ( ) sozinho ( ) namorado(a)/cônjuge ( ) república de amigos
8. Reside com fumante (de cigarro convencional/eletrônico ou narguilé): ( ) sim ( ) não

##### Questionário

1. Status fumante (qualquer tipo): ( ) Fumante ( ) Ex-Fumante ( ) Nunca fumou
2. Sabe o que são o cigarro eletrônico e o narguilé?
  - ( ) Sim, sei o que são ambos ( ) Não, não conheço nenhum dos dois
  - ( ) Sim, conheço apenas o cigarro eletrônico ( ) Sim, conheço apenas o narguilé
3. Já experimentou (pelo menos uma vez) cigarro eletrônico?
  - ( ) Sim e não gostei ( ) Sim e pretendo usar novamente
  - ( ) Não, nunca ( ) Não, mas tenho vontade
4. Já experimentou (pelo menos uma vez) narguilé?
  - ( ) Sim e não gostei ( ) Não, nunca
  - ( ) Sim e pretendo usar novamente ( ) Não, mas tenho vontade
5. Você possui cigarro eletrônico? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não, mas pretendo comprar.
6. Você possui narguilé? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não, mas pretendo comprar
7. Você conhece algum universitário do Curso de Odontologia do Campus VIII da UEPB que possui cigarro eletrônico ou narguilé? ( ) Sim, possui cigarro eletrônico ( ) Sim, possui narguilé ( ) Sim, possui ambos ( ) Não, não conheço ninguém que possua
8. Se algum amigo/conhecido lhe oferecesse um cigarro eletrônico ou narguilé, você experimentaria? ( ) Não, nenhum dos 2 ( ) Sim, apenas cigarro eletrônico ( ) Sim, apenas narguilé ( ) Sim, experimentaria ambos
9. Você acredita que a pandemia da Covid-19 poderia influenciar no início do uso de narguilé/cigarro eletrônico pelas pessoas? Sim ( ) Não ( ) ( ) não sei
10. Como você classificaria o seu nível de conhecimento sobre cigarro eletrônico?
  - ( ) Não conheço nada ( ) Baixo- conheço pouco
  - ( ) Intermediário/médio ( ) Alto-conheço muito bem

- 11.** Como você classificaria o seu nível de conhecimento sobre o narguilé?  
( ) Não conheço nada ( ) Baixo- conheço pouco  
( ) Intermediário/médio ( ) Alto-conheço muito bem
- 12.** Comparativamente aos cigarros convencionais, você acredita que o cigarro eletrônico é:  
( ) Mais prejudicial ( ) Iguamente prejudicial ( ) Menos prejudicial ( ) não sei
- 13.** Comparativamente aos cigarros convencionais, você acredita que o narguilé é:  
( ) Mais prejudicial ( ) Iguamente prejudicial ( ) Menos prejudicial ( ) não sei
- 14.** Você recebeu alguma informação durante o Curso de Odontologia (por parte de algum professor), sobre os efeitos na saúde do uso do cigarro eletrônico e do narguilé?  
( ) Sim, sobre ambos ( ) Sim, apenas sobre cigarro eletrônico  
( ) Sim, apenas sobre narguilé ( ) Não, nenhuma informação de nenhum dos 2
- 15.** Você, enquanto estudante e futuro(a) cirurgiã(o)-dentista, se sente preparado(a) para orientar um paciente que lhe questione sobre o uso do cigarro eletrônico ou sobre o narguilé? ( ) Sim, sobre ambos ( ) Sim, apenas sobre cigarro eletrônico  
( ) Sim, apenas sobre narguilé ( ) Não ( ) Não sei
- 16.** Você acredita que o uso do cigarro eletrônico possa provocar alguma doença oral ou sistêmica?  
( ) sim, provoca doença oral ( ) sim, provoca doença sistêmica  
( ) sim, provoca ambas ( ) não provoca doenças ( ) não sei
- 17.** Você acredita que o uso do narguilé possa provocar alguma doença oral ou sistêmica?  
( ) sim, provoca doença oral ( ) sim, provoca doença sistêmica  
( ) sim, provoca ambas ( ) não provoca doenças ( ) não sei
- 18.** Fumar narguilé em rodas de amigos aumenta a chance de adquirir doenças infecciosas como herpes, hepatite e tuberculose? ( ) Sim ( ) não ( ) não sei
- 19.** É permitido fumar cigarro eletrônico em locais onde o cigarro convencional é proibido, como locais fechados e públicos? ( ) sim ( ) não ( ) não sei
- 20.** O uso de cigarros eletrônicos pode auxiliar as pessoas a pararem de fumar o cigarro convencional? ( ) sim ( ) não ( ) não sei
- 21.** O cigarro eletrônico tem sabor e aroma agradáveis: ( ) sim ( ) não ( ) não sei
- 22.** O narguilé tem sabor e aroma agradáveis: ( ) sim ( ) não ( ) não sei
- 23.** Cigarros eletrônicos possuem substâncias cancerígenas em sua composição:  
( ) sim ( ) não ( ) não sei
- 24.** Narguilé possui substâncias tóxicas em sua composição: ( ) sim ( ) não ( ) não sei
- 25.** Cigarros eletrônicos e narguilé podem conter nicotina em sua composição:  
( ) sim, ambos podem conter nicotina ( ) sim, só cigarro eletrônico  
( ) sim, só o narguilé ( ) não, nenhum contém ( ) não sei
- 26.** Cigarros eletrônicos geram fumo passivo: ( ) sim ( ) não ( ) não sei
- 27.** O custo anual dos cigarros eletrônicos é mais barato que do cigarro convencional:  
( ) sim ( ) não ( ) não sei
- 28.** No Brasil é proibida a venda e a importação de cigarros eletrônicos:  
( ) sim ( ) não ( ) não sei
- 29.** A água presente no narguilé tem alto poder de filtração das substâncias tóxicas presentes no carvão do mesmo: ( ) sim ( ) não ( ) não sei
- 30.** O uso do cigarro eletrônico e de narguilé aumentam o risco de câncer bucal.  
( ) Sim, ambos aumentam ( ) sim, apenas o cigarro eletrônico  
( ) sim, apenas o narguilé ( ) não ( ) não sei

**ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**  
**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**CAMPUS VIII - PROFESSORA MARIA DA PENHA – ARARUNA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE**  
**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Prezado estudante,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada: **Conhecimento dos acadêmicos de Odontologia do Campus VIII da Universidade Estadual da Paraíba em relação às consequências do uso de cigarro eletrônico e narguilé na saúde oral e sistêmica**, sob a responsabilidade de Iasmim Lima Menezes e da orientadora Sandra Aparecida Marinho, de forma totalmente voluntária.

Antes de decidir sobre sua permissão para a participação na pesquisa, é importante que entenda a finalidade da mesma e como ela se realizará. Portanto, leia atentamente as informações que seguem.

A utilização do cigarro eletrônico e do narguilé está em ascensão no Brasil e no mundo. Devido a isso, esta pesquisa tem o objetivo de analisar o nível de conhecimento dos acadêmicos de Odontologia do Campus VIII da Universidade Estadual da Paraíba, em relação às consequências desses dispositivos nas saúdes oral e sistêmica dos indivíduos. Para realização da pesquisa, será necessária sua contribuição, para responder a um formulário eletrônico, que contém questões objetivas referentes ao seu *status* socioeconômico, seu conhecimento sobre o assunto e sua utilização do cigarro eletrônico e narguilé. Todas as questões do questionário deverão ser respondidas e apenas após sua autorização, através deste termo, será realizada a coleta dos dados.

Seu risco em participar desta pesquisa será mínimo, já que a mesma se realizará através do preenchimento de um questionário *online* (*Google forms*), com garantia de proteção de seus dados. Poderá ocorrer algum desconforto, pelo tempo despendido para responder o questionário, mas todos seus dados serão preservados, sendo garantido sigilo e privacidade dos participantes. Não serão divulgados dados de identificação, nem dados confidenciais individuais, apenas dados amostrais. Os participantes serão identificados apenas por números sequenciais, de acordo com a devolução do questionário preenchido. Haverá apenas riscos característicos, referentes a pesquisas realizadas em ambientes virtuais e meios eletrônicos, em função das tecnologias utilizadas. Ademais, existem limitações dos pesquisadores para assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação, pelo fato de ser o ambiente virtual. Para minimizar tal problema, após finalizada a coleta, os dados serão salvos em HD externo, e não permanecerão em rede.

Em relação aos benefícios, a pesquisa disponibilizará dados de grande importância para futuros trabalhos, além de contribuir para o conhecimento sobre o cigarro eletrônico e narguilé entre os jovens estudantes do Curso de Odontologia do Campus VIII, além do perfil de consumo desses dispositivos por parte dos mesmos. A partir deste levantamento, se poderá estabelecer novas estratégias, para direcionar informações relevantes baseadas em evidências, por parte do corpo docente do curso e orientações sobre os malefícios sobre a saúde da utilização do cigarro eletrônico e do narguilé.

Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial; entretanto, quando necessário for, poderá revelar os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

O voluntário poderá recusar-se a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer fase da realização da pesquisa ora proposta, não havendo qualquer penalização ou prejuízo.

O participante terá assistência e acompanhamento durante o desenvolvimento da pesquisa de acordo com Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

Os dados individuais serão mantidos sob sigilo absoluto e será garantida a privacidade dos participantes, antes, durante e após a finalização do estudo.

Também, é de fundamental importância que você assinale sua anuência para participar da pesquisa e salve uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em seus arquivos. Você apenas terá acesso ao questionário se assinalar sua anuência para participar da mesma.

Os resultados da pesquisa poderão ser apresentados em congressos e publicações científicas, sem qualquer meio de identificação dos participantes, no sentido de contribuir para ampliar o nível de conhecimento a respeito das condições estudadas. (Res. 466/2012, IV. 3. g. e. h.)

Em caso de dúvidas, você poderá obter maiores informações entrando em contato com Sandra Aparecida Marinho, através dos telefones (83) 99694-6542 ou através dos e-mails: san\_mar2000@yahoo.com.br, ou do endereço: Rua Cel. Pedro Targino sn, sala dos professores. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa, localizado no 2º andar, Prédio Administrativo da Reitoria da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, Telefone (83) 3315 3373, e-mail: cep@setor.uepb.edu.br.

#### CONSENTIMENTO

( ) Após ter sido informado sobre a finalidade da pesquisa “**Conhecimento dos acadêmicos de Odontologia do Campus VIII da Universidade Estadual da Paraíba em relação às consequências do uso de cigarro eletrônico e narguilé na saúde oral e sistêmica**” e ter lido os esclarecimentos prestados no presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu, \_\_\_\_\_ autorizo a participação no estudo, como também dou permissão para que os dados obtidos sejam utilizados para os fins estabelecidos, preservando a nossa identidade. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador.

Araruna, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

## ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA DO CAMPUS VIII DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA EM RELAÇÃO ÀS CONSEQUÊNCIAS DO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO E NARGUILÉ NA SAÚDE ORAL E SISTÊMICA

**Pesquisador:** Sandra Aparecida Marinho

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 57334222.0.0000.5187

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.345.839

#### **Apresentação do Projeto:**

Projeto bem estruturado, apresentando resumo, revisão de literatura e metodologia exequível. O título e os objetivos apresentam coerência. Todos os itens do projeto obedecem as Resoluções 466/12 e 510/16 do Ministério da Saúde.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Avaliar o grau de conhecimento dos acadêmicos do Curso de Odontologia do Campus VIII da UEPB em relação às consequências do uso de CE e do narguilé na saúde oral e sistêmica, assim como o perfil de consumo dessas substâncias e o perfil epidemiológico dos estudantes.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Haverá risco mínimo ao participante, já que a pesquisa se realizará através de questionário por meio de um formulário online (Google forms), com garantia de proteção dos participantes.

Como benefícios a pesquisa disponibilizará dados de grande importância para futuros trabalhos, além de contribuir para o conhecimento acerca da utilização de CE

e narguilé entre os jovens estudantes do Curso de Odontologia do Campus VIII da UEPB, pois, a partir do levantamento realizado, se poderá estabelecer novas estratégias para direcionar informações relevantes baseadas em evidências, por parte do corpo docente do curso, e também iniciativas para conscientização dos malefícios causados pelo uso de tais dispositivos.

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

A pesquisa apresenta relevância por se tratar de um tema atual como o uso de cigarros eletrônicos e segue o que preconizam as Resoluções 466/12 e 510/16 do MS. O texto apresenta-se de fácil entendimento.

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

Todos os termos e anexos apresentam-se em consonância com o que se pretende analisar e conforme o solicitado pelo CEP.



**Recomendações:**

Solicitamos que ao término da pesquisa nos seja encaminhado os resultados da mesma, em forma de relatório.

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

O projeto é viável, está embasado cientificamente e conforme preconizam as Resoluções 466/12 e 510/16 do Ministério da Saúde. Portanto emitimos parecer favorável.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1921944.pdf	29/03/2022 14:21:09		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_pesquisa.pdf	29/03/2022 14:20:39	Sandra Aparecida Marinho	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	29/03/2022 14:18:55	Sandra Aparecida Marinho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	29/03/2022 14:08:06	Sandra Aparecida Marinho	Aceito
Declaração de concordância	termo_compromisso.pdf	29/03/2022 14:05:15	Sandra Aparecida Marinho	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao.pdf	29/03/2022 14:02:25	Sandra Aparecida Marinho	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_autorizacao_institucional.pdf	29/03/2022 14:02:00	Sandra Aparecida Marinho	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CAMPINA GRANDE, 12 de  
Abril de 2022

---

**Assinado por:**

**Dóris Nóbrega de Andrade  
Laurentino(Coordenador(a))**