

CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

ETEC CEL. FERNANDO FEBELIANO DA COSTA

Curso Técnico em Enfermagem

Ana Cunha de Lima Choba

Clarissa Romano dos Santos

Lucimara Bueno dos Santos Cruz

**CONSCIENTIZAR JOVENS E ADULTOS SOBRE O USO DE
CIGARRO ELETRÔNICO (VAPE) E NARGUILÉ.**

Piracicaba/SP

2024

Ana Cunha de Lima Choba

Clarissa Romano dos Santos

Lucimara Bueno dos Santos Cruz

**CONSCIENTIZAR JOVENS E ADULTOS SOBRE O USO DE
CIGARRO ELETRÔNICO (VAPE) E NARGUILÉ.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Enfermagem da Etec Cel. Fernando Febeliano da Costa, orientado pela Professora Mônica Feresini Groppo, como requisito para obtenção do título de Técnico em Enfermagem.

Piracicaba/SP

2024

DEDICATÓRIA

Dedicamos esse trabalho a Deus que nos conduziu com serenidade e amor nos momentos mais difíceis.

AGRADECIMENTOS

Hoje somos pessoas mais capazes e realizadas, mas nem por isso nos esquecemos de quem esteve ao nosso lado. Agradecemos aos nossos familiares pelo apoio durante essa jornada e aos professores que nos transferiram o conhecimento necessário para concluir o curso com êxito, em especial à Professora Mônica Feresini Groppo a qual nos acompanhou durante a realização deste trabalho.

EPÍGRAFE

*"O maior erro que um homem pode cometer é sacrificar a sua saúde a qualquer
outra vantagem."*

Arthur Schopenhauer

RESUMO

O tabaco é utilizado há muitos anos pela humanidade. Nos dias atuais seu uso foi modernizado, seguindo a tendência da civilização tecnológica, sendo utilizado por jovens e adultos em *narguilés* e cigarros eletrônicos – também conhecidos como *vapes*. É de conhecimento geral que o tabaco causa danos à saúde, porém o uso nesses dispositivos acompanha algumas falácias. Sabe-se que usuários de *narguilé* e *vapes*, podem apresentar graves problemas de saúde, mesmo sem a utilização de tabaco durante o uso; tais problemas são cada vez mais comuns. Acreditamos que a ausência de informação sobre os malefícios a curto e a longo prazo desse uso contribuem para os números alarmantes de usuários jovens e adultos, por isso o objetivo desse trabalho é conscientizar essa população sobre esse fato. A literatura mostra que o tabaco é, no mundo, a principal causa de morte por doenças crônicas não transmissíveis; mostra também que os jovens são os principais a utilizarem tais dispositivos na busca de inserção social e de diversão. Este trabalho quantitativo utilizou dados de artigos do Google Acadêmico de 2014 a 2022 e de questionário aplicado em março de 2024 a 37 indivíduos acima de 13 anos. Foram realizadas palestras para orientação da população em duas Unidade de Saúde da Família (USF) no Município de Piracicaba. Os dados coletados neste trabalho permitiram concluir que tanto o *narguilé* quanto o *vape*, com ou sem tabaco, podem ser extremamente prejudiciais à saúde dos usuários; dessa forma, a disseminação de informações de qualidade ao público jovem e adulto se torna essencial no combate a desinformação que cerca o uso desses dispositivos e na prevenção dos futuros danos à saúde.

Palavras-chave: *narguilé*; *vape*; cigarro eletrônico; tabaco; saúde.

ABSTRACT

Tobacco has been used by humanity for many years. Nowadays its use has been modernized, following the trend of technological civilization, being used by young people and adults in hookahs and electronic cigarettes – also known as vapes. It is common knowledge that tobacco causes harm to health, however the use of these devices comes with some fallacies. It is known that hookah and vape users can experience serious health problems, even without using tobacco during use; Such problems are increasingly common. We believe that the lack of information about the short and long-term harm of this use contributes to the alarming numbers of young and adult users, which is why the objective of this work was to make this population aware of this fact. The literature shows that tobacco is the main cause of death from chronic non-communicable diseases in the world; It also shows that young people are the main ones to use such devices in the search for social integration and fun. This quantitative work used data from Google Scholar articles from 2014 to 2022 and from a questionnaire administered in March 2024 to 37 individuals over 13 years of age. Lectures were held to guide the population in two Family Health Units (USF) in the Municipality of Piracicaba. The data collected in this work allowed us to conclude that both hookah and vape, with or without tobacco, can be extremely harmful to users' health; In this way, the dissemination of quality information to young and adult audiences becomes essential in combating misinformation surrounding the use of these devices and preventing future damage to health.

Keywords: hookah; vape; electronic cigarette; tobacco; health.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 HIPÓTESE.....	10
3 JUSTIFICATIVA.....	10
4 OBJETIVOS.....	11
5 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
5.1 <i>Narguilé</i>	12
5.2 <i>Vape</i>	16
6 METODOLOGIA.....	20
7 DISCUSSÃO.....	21
8 CONCLUSÃO.....	31
REFERÊNCIAS.....	32
APÊNDICE A.....	33

1 INTRODUÇÃO

O tabaco é uma planta de nome científico *Nicotiana tabacum* e seu uso data de 1000 a. C. por indígenas da América Central. Para eles essa planta possuía caráter sagrado e origem mítica, sendo seu uso limitado a rituais mágicos-religiosos para evocar deuses, reservado exclusivamente aos pajés. A partir do século XVI, através das grandes navegações e colonizações, o uso dessa planta passou a ser difundido por todo o mundo (SEHNEM, 2014).

Nos dias atuais o uso do tabaco persiste, circulando dentre todas as classes sociais e por diversos dispositivos em todo o globo terrestre. No Brasil, além do uso do tabaco em cigarros industrializados comuns, há a tendência do uso em *narguilés* e cigarros eletrônicos – também conhecidos como *vapes* – principalmente pela população jovem. O *narguilé* e o *vape* apresentam variedade de aromas, representam novidades tecnológicas e a possibilidade de interação social e pertencimento a um grupo de indivíduos, características extremamente atrativas para os jovens (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2019).

O *narguilé* é uma espécie de cachimbo d'água utilizado para fumar tabaco aromatizado e, ocasionalmente, uma mistura de tabaco com diferentes drogas como maconha e ópio. Nesse dispositivo o fumo é aquecido e a fumaça passa por um filtro de água antes de chegar à boca do usuário por uma longa mangueira. Sua origem data de mais de quatro séculos atrás entre povos indígenas africanos e asiáticos. Devido à existência de um filtro, estudos demonstram que os indivíduos creem ser o *narguilé* menos prejudicial que o cigarro convencional, o que não se aplica na realidade, pois uma sessão de até 80 minutos equivale à exposição tóxica de aproximadamente 100 cigarros. Em 2015 estimou-se que cerca de 100 milhões de pessoas faziam uso do dispositivo (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2019).

O *vape* é um dispositivo eletrônico para fumar (DEF), também conhecido como cigarro eletrônico, e sua aparência pode ser similar a de um cigarro tradicional, cachimbo, charuto, caneta ou *pen drive*, sendo este último o mais moderno. (BARUFALDI et al., 2021). Esse mecanismo eletrônico permite a vaporização da

nicotina, através do aquecimento do líquido constituído por nicotina, aromatizantes e solvente, como o propilenoglicol. Também podem ser encontradas outras substâncias nocivas à saúde como chumbo, alumínio, ferro, carbono e borracha. Isso se dá, pois a venda dos DEF não é regulada pela ANVISA, sendo proibida a comercialização em território nacional pela autarquia desde 2009. Assim como acontece com o *narguilé*, há a falsa ideia de que esses dispositivos são menos tóxicos que os cigarros convencionais (CARRIJO *et al*, 2022).

O uso indiscriminado e a falta de fiscalização dos *narguilés* e *vapes*, assim como o desconhecimento por grande parte da população sobre os malefícios do uso, geram crescente preocupação nas comunidades médica e científica. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o tabagismo é a principal causa de morte evitável no mundo. Sabe-se que o uso do *narguilé* aumenta a exposição a metais pesados como o cádmio, a concentração plasmática de nicotina e monóxido de carbono e as chances de desenvolver alguns tipos de câncer e outras doenças associadas ao uso, como doença periodontal e respiratória. Além disso, por ser compartilhado entre diferentes indivíduos, aumenta também a exposição às doenças transmissíveis como tuberculose, herpes e hepatite C. Os DEF causam doenças pulmonares e os sintomas abrangem tosse, falta de ar, hemoptise, febre, dores abdominais, náuseas, taquicardia e taquipneia (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2019).

2 HIPÓTESE

A ausência de informação sobre os malefícios a curto e a longo prazo do uso do *narguilé* e do *vape* contribuem para os números alarmantes de usuários jovens e adultos.

3 JUSTIFICATIVA

Tendo em vista que o tabaco é utilizado pelo homem há séculos e que seu uso causa dependência, sendo no mundo a principal causa de morte por doenças crônicas não transmissíveis, assim como o *vape* e o *narguilé* utilizam tabaco e são comprovadamente prejudiciais à saúde, os esforços para conscientizar a população usuária a respeito dos malefícios do uso desses dispositivos são plausíveis.

É sabido pela literatura que os usuários, em sua maioria, não conhecem os riscos do uso indiscriminado dos DEF e do *narguilé*. É de conhecimento também que os jovens são os principais a utilizarem tais dispositivos na busca de inserção social e de diversão; portanto a tentativa de conscientização é de suma importância a fim de reduzir o número de usuários e, conseqüentemente, minimizar os danos à saúde e aos cofres do sistema público de saúde.

4 OBJETIVOS

Objetivo geral: Conscientizar jovens e adultos que o uso desenfreado do *vape* e do *narguilé* traz malefícios à saúde no curto e no longo prazo da vida.

Objetivos específicos:

- Apurar o que os indivíduos sabem a respeito dos malefícios do uso dos dispositivos.
- Divulgar os malefícios do uso dos dispositivos.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 *Narguilé*

O *narguilé*, como chamamos no Brasil, pode receber outros nomes dependendo da região do mundo: *shisha*, *waterpipe*, *hookah* e cachimbo d'água são alguns exemplos. Ele é utilizado principalmente por homens e mulheres adultos, jovens e crianças em diferentes segmentos da sociedade. Atualmente presente no mundo todo, esse equipamento representa uma forma de se fumar o tabaco, o qual é altamente prejudicial à saúde, como é de conhecimento geral. Em geral, o *narguilé* é aceito socialmente e de fácil acesso, porém pouco estudado e, muitas vezes, negligenciado em discussões de saúde pública no mundo todo. Contudo, a literatura revela que seu uso é mais prejudicial que o uso de cigarros (INCA, 2019).

A sua história, no entanto, nem sempre esteve entrelaçada com a do tabaco, tendo sido utilizado há muitos séculos para fumar outros materiais como, por exemplo, frutas, flores, café e maconha. Alguns relatos dizem que a forma mais primitiva do atual *narguilé* surgiu na Índia, onde se fumava uma pasta – mistura de folhas de cânhamo com especiarias e outras plantas – na casca do coco. Outros relatos contam que foi desenvolvido nesse país por um médico entre os séculos XVI e XVII sendo, supostamente, uma forma menos prejudicial de se fumar o tabaco, já que a fumaça passa por um recipiente com água, tornando-a inofensiva; essa crença equivocada se propagou até os dias atuais. A história do tabaco, por outro lado, vai das Américas até a Europa no século XV: o tabaco era fumado pelos indígenas e foi levado até o outro continente pelos exploradores europeus; no século XVII ele se espalha por todo o mundo e, no Oriente Médio, é adicionado ao *narguilé*. Nessa mesma época, a estrutura desse equipamento é aprimorada pelos turcos (INCA, 2019).

O modelo atual de *narguilé* mais comum é composto por um reservatório de água chamado de base, de vaso ou de jarro com capacidade entre 1L e 2L, confeccionado geralmente em vidro; um corpo; uma ou mais mangueiras conectadas ao corpo (de plástico na maioria das vezes); um prato ou cinzeiro; forninho (também chamado de *rosh*, cabeça ou cerâmica) dentro do qual é colocada a mistura do tabaco

e na sua base há furos para a fumaça passar durante as tragadas; papel alumínio e acima dele carvão vegetal em brasa ou briquete (bloco de carvão comprimido). Conectada à mangueira há a piteira que pode ser ou não descartável e cobrindo essa piteira podem existir peças plásticas removíveis para lavagem ou descarte (INCA, 2019). O preparo e montagem de toda essa estrutura pelo usuário leva certo tempo e é como que um ritual.

Figura 1 – estrutura do narguilé



Fonte: INCA, 2019

A fumaça faz o seguinte caminho pelo equipamento: o usuário realiza a sucção da piteira, a fumaça sai pela base do fornilho e passa pelo corpo do narguilé, borbulhando no líquido da base e vai para a mangueira, por onde chega à boca do indivíduo. Há a possibilidade de se adicionar um filtro na ponta da mangueira, dentro da água ou entre a mangueira e o fornilho a fim de supostamente diminuir a exposição à nicotina e ao alcatrão. Na base podem ser adicionados outros produtos além da água: bebida alcoólica, sucos e balas por exemplo (INCA, 2019).

O tabaco mais utilizado é o *maassel*, chamado também de essência, adoçado com mel de abelha ou melaço de cana-de-açúcar e perfumado com aromas como, por exemplo, de chiclete ou maçã. Essa forma de utilizar o tabaco foi a responsável por aumentar a experimentação e uso do narguilé, principalmente por jovens, já que torna

o processo de montagem e preparo para uso do equipamento mais simples, além de ser mais atraente, podendo variar aromas e sabores (INCA, 2019).

Há algumas falácias em relação ao uso de alguns compostos no *narguilé*. Uma delas é que a água utilizada na base serve para filtrar a fumaça, sendo que na verdade ela é utilizada para resfriá-la, facilitando sua inalação mais profunda. O problema desse mecanismo é que o vapor penetra mais intensamente nos pulmões e, junto com ele, carrega substâncias perigosas como as cancerígenas, a nicotina e os metais pesados (BRASIL, 2019). Outra falácia é de que alguns componentes são “naturais” e “livres de produtos químicos”, passando a ideia de ser algo inofensivo à saúde. Isso acontece com algumas marcas de briquete e o que é observado pelos estudos é que tais compostos podem conter mais agentes cancerígenos sintéticos. Os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP), incluindo o benzo(a)pireno conhecido como cancerígeno, foram encontrados em todos os produtos testados (BRASIL, 2019). Existe também o marketing sobre os fumos herbais para *narguilé*, que não possuem tabaco (portanto sem nicotina), serem “saudáveis” já que não causam a dependência química; por outro lado estudos concluíram que os herbais apresentam substâncias prejudiciais à saúde em teores iguais ou mais elevados que os encontrados nas essências com tabaco (INCA, 2019).

Estudos comparando a topografia da tragada do cigarro com a topografia da tragada do *narguilé*, concluíram que, como relata INCA (2019, p. 44)

“[...] no *narguilé*, a tragada é composta caracteristicamente por um elevado volume de fumaça, com baixa resistência. Uma típica sessão de *narguilé* é composta de centenas de ciclos de tragadas que ocorrem durante um período de aproximadamente uma hora, em que o volume inalatório acumulado nas tragadas é comumente da ordem de 1 mil ml, em contraste com o volume de 30 a 50 ml nos cigarros. [...] numa sessão típica de *narguilé*, com duração de uma hora, o fumante inala um volume de fumaça equivalente a 100 ou mais cigarros.”

Conclui-se então que fumar *narguilé* expõem o usuário a inúmeras substâncias tóxicas e cancerígenas, com efeitos destrutivos e danosos à saúde. Na

orofaringe pode causar irritação nas mucosas, podendo levar a doenças periodontais, câncer oral e de esôfago (SOUZA; BARTOLOMEU; DORTE, 2020). As consequências no coração incluem a contração aguda das artérias coronárias, taquicardia e indução de arritmias. Em efeito mais prolongado, pode levar a obstrução do vaso, pressão arterial alta e sobrecarga cardíaca (SOUZA; BARTOLOMEU; DORTE, 2020). Na bexiga o uso do tabaco pode levar ao câncer, pois alguns dos seus aditivos são excretados pelo rim, onde há maior exposição aos efeitos de substâncias tóxicas desse elemento (SOUZA; BARTOLOMEU; DORTE, 2020).

O uso compartilhado desse equipamento com um grupo de pessoas é perigoso, pois propagam-se vírus como os da influenza, covid e das hepatites, além da bactéria causadora da tuberculose.

Os maiores problemas do *narguilé* são a longa exposição à queima do carvão e a composição química, sendo os riscos para a saúde imensos e com evidências de dependência (DREZZA, 2022; INCA, 2019).

Um estudo realizado por Elias e colaboradores (2012), sugere que a intoxicação pelo monóxido de carbono após a utilização do Narguilé pode aumentar o risco de acidentes no trânsito devido à hipóxia cerebral (diminuição do oxigênio sanguíneo no cérebro), já que pode provocar problemas com a coordenação motora, tonturas, fadiga e sonolência. O efeito crônico da exposição à fumaça no sistema respiratório interliga-se à predisposição de mutações genéticas de brônquios e alvéolos podendo levar ao câncer de pulmão na maioria dos casos. O enfisema pulmonar é consequência da destruição dos alvéolos provocando deficiência na hematose (DREZZA, 2022).

5.2 Vape

O cigarro eletrônico (CE), também conhecido como *vape*, é um sistema de vaporização de nicotina através de um mecanismo eletroeletrônico que promove o aquecimento de um líquido denominado essência ou *juice* para *vape*. Esse líquido é constituído por uma mistura de nicotina, aromatizantes e um solvente, geralmente propilenoglicol, que produzem um aerossol o qual é inalado pelos usuários. É comum a presença de substâncias químicas extremamente prejudiciais à saúde tais como derivados da *cannabis*, chumbo, prata, alumínio, borracha, ferro e carbono (CARRIJO et al, 2022).

O equipamento é descrito pela primeira vez na China em 2003, no entanto, sua evolução é um processo recente e está ganhando cada vez mais popularidade entre os jovens brasileiros. A atratividade promovida pela diversidade de aromas, a novidade tecnológica e o marketing incisivo dispõem uma ideia falaciosa de que os cigarros eletrônicos não são tóxicos e que são uma rota alternativa aos cigarros convencionais (CARRIJO et al, 2022).

Propagado pela indústria do tabaco como objeto menos prejudicial à saúde, o cigarro eletrônico tem sido difundido na sociedade contemporânea, principalmente entre jovens. Apesar de ser um dispositivo presente no mercado, sua popularização se deu recentemente. Dados relativos à segurança do cigarro eletrônico são limitados e não há evidência de que ele seja menos prejudicial à saúde que o cigarro tradicional, pelo contrário, estudos mostram uma relação íntima entre o uso dos cigarros eletrônicos e a intensificação da dependência em nicotina e tabagismo (CARRIJO et al, 2022).

Nas pesquisas realizadas e pelos resultados apresentados, observa-se o crescente uso desses aparelhos eletrônicos nos últimos anos, bem como o aumento de casos de lesão pulmonar associada ao uso de produtos de cigarro eletrônico e/ou *vape* e acometimento de demais órgãos e sistemas. Dessa forma, é importante compreender as alterações fisiológicas causadas no organismo pelo uso dos cigarros eletrônicos (CARRIJO et al, 2022).

Alguns sinais e sintomas já foram identificados como associados ao uso do cigarro eletrônico. Uma série de alterações fisiopatológicas de doenças pulmonares, dentre elas pneumonia eosinofílica aguda, pneumonite de hipersensibilidade e hemorragia alveolar difusa, com presença de achados em raio x. Recentemente há estudos de uma relação ainda mais íntima da condição de saúde com o uso dos cigarros eletrônicos, designando uma nova doença denominada EVALI – do inglês *e-cigarette and vaping associated lung injury*, ou seja, lesão pulmonar associada ao cigarro eletrônico a qual apresenta características específicas de diagnóstico. Os sintomas de EVALI incluem falta de ar, dor, tosse e hemoptise. Sintomas gastrointestinais como náuseas, vômitos e dor abdominal, e sintomas como febre e mal-estar, também são comuns (CARRIJO et al, 2022).

Os pacientes frequentemente apresentam taquicardia, taquipneia, febre e hipoxemia. Estudos anteriores também documentaram efeitos fisiológicos adversos imediatos semelhantes ao tabagismo tradicional, incluindo aumento da resistência ao fluxo de ar e diminuição do óxido nítrico. Os dados observados revelaram uma grande adesão e utilização dos dispositivos eletrônicos para fumar (DEF) pela população jovem e adolescente, com faixa etária entre 18 e 24 anos, por fatores como fácil acesso e baixa ou nenhuma fiscalização, alta disponibilidade e publicidade, além dos sabores considerados “atraentes”. De maneira análoga ao crescente uso de DEF e seus produtos, os casos de EVALI aumentaram de maneira significativa. A partir de amostras de lavado bronquioalveolar, pôde se observar a presença de compostos tóxicos como o acetato de vitamina E e tetrahydrocannabinol (THC), substância psicoativa das plantas do gênero *Cannabis* (CARRIJO et al, 2022).

O acetato atua como agente espessante de THC e sua ligação com a da EVALI se dá por meio de mecanismos fisiológicos de secreção de surfactante pulmonar, o que provoca aumento da tensão superficial na região alveolar, justificando as queixas de dispneia, e os processos inflamatórios nesse tecido (CARRIJO et al, 2022).

Estudos evidenciaram que substâncias químicas presentes no vapor dos cigarros eletrônicos podem causar alterações a nível biocelular, como danos ao DNA nuclear, depleção de estoques de substâncias antioxidantes como a glutatona, além da elevação de citocinas e interleucinas inflamatórias. Os químicos presentes na

composição dos DEF, como a sílica, e outros presentes nos aromatizantes e saborizantes, como benzaldeído, diacetil e propilenoglicol, são responsáveis também pelos processos inflamatórios e acometimentos de maior grau no tecido pulmonar (CARRIJO et al, 2022).

Além disso, o aquecimento das baterias que servem como fonte de energia para os DEF pode levar ao curto-circuito entre os polos, desencadeando reações potenciais para gerar explosões. O líquido presente nos cartuchos dos *vapes* e a nicotina podem causar queimaduras de face e cavidade bucal, processos inflamatórios na mucosa oral e em alguns dos órgãos do trato gastrointestinal, levando a lesões da mucosa, lacerações, avulsões dentárias, estomatite nicotínica, inibição da produção da saliva, alterações epigenéticas e ocasionar quadros oncológicos. Na região intestinal, pode provocar quadros inflamatórios, como doenças inflamatórias intestinais, obesidade, artrite reumatoide, entre outras. Esses acometimentos do trato gastrointestinal podem provocar episódios de vômito e diarreia nos usuários de DEF (CARRIJO et al, 2022).

Manifestações a nível cardiovascular podem ser observadas devido a elementos presentes no vapor dos DEF, levando ao estresse oxidativo das células endoteliais e rigidez arterial, alterações nos níveis plaquetários e danos ao DNA celular. Derivados de propilenoglicol são substâncias que danificam o endotélio vascular, podendo provocar doenças como a aterosclerose, trombose, doença cardíaca coronariana e hipertensão arterial (CARRIJO et al, 2022).

BRASIL (2022) constatou que usuários de DEFs, salvo raríssimas exceções, desconhecem que a comercialização dos dispositivos é proibida no Brasil e que seu consumo em locais fechados segue a mesma Lei do cigarro convencional. O documento concluiu (p.64)

“[...] essa nova categoria de produto parece realizar uma “faxina simbólica” no tabagismo, promovendo os DEFs a um patamar antes ocupado pelos cigarros convencionais – de um consumo prazeroso, sensual, socializante e em certa medida glamouroso, sem os inconvenientes usualmente associados ao fumo,

levando a uma redução da percepção de risco, tanto nos aspectos relacionados à saúde quanto aos riscos sociais.”

6 METODOLOGIA

A metodologia utilizada em nossa pesquisa foi quantitativa, onde utilizamos o levantamento através da plataforma Google Acadêmico, com artigos de 2014 a 2022, com textos em português. Foram coletados dados através da plataforma online Google Formulários (Apêndice A) no mês de março de 2024 com 37 questionários realizados.

A população alvo da pesquisa foram os adolescentes e adultos a partir de 13 anos de idade com sua identificação preservada e em nenhum momento será revelada. Os dados coletados foram apresentados através de gráficos em formato de pizza e de barras.

Foram realizadas palestras para orientação da população em duas Unidade de Saúde da Família (USF) no Município de Piracicaba, USF Jardim Primavera e USF Jaraguá II, nos dias 26/03/2024 e 30/04/2024, respectivamente.

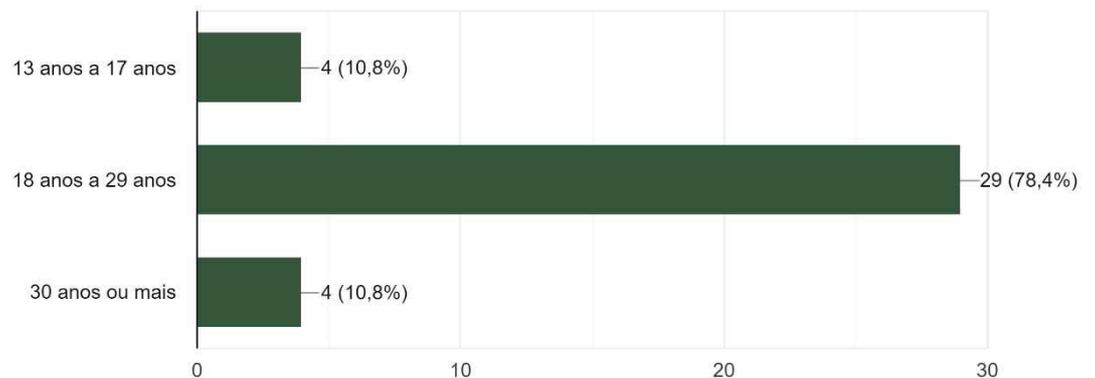
7 DISCUSSÃO

O questionário, confeccionado na plataforma Google Formulários e aplicado em março de 2024 aos 37 indivíduos, permitiu a coleta de dados quantitativos para análise nesta pesquisa.

O trabalho dividiu os indivíduos que responderam ao questionário em três faixas etárias, de acordo com as fases de desenvolvimento e buscando heterogeneidade de idades. São elas: adolescentes entre 13 e 17 anos, jovens adultos entre 18 e 29 anos e adultos com 30 anos ou mais. A maioria deles está entre os 18 e 29 anos (29 indivíduos) e 8 indivíduos divididos entre as duas outras faixas etárias, como demonstrado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – faixa etária dos indivíduos participantes

Qual a sua idade?
37 respostas

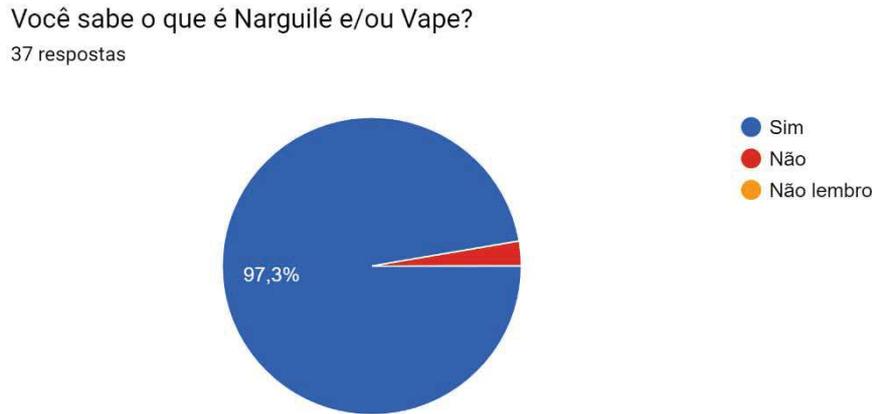


Fonte: Google formulários, 2024

Dentre a bibliografia consultada, os estudos variaram nas faixas etárias pesquisadas, mas a maioria se restringiu às faixas etárias entre 13 e abaixo dos 17 anos (INCA, 2019) e entre 18 e 59 anos (INCA, 2019; DREZZA, 2022).

A maioria dos entrevistados (97,3%) respondeu saber o que são *narguilé* e/ou *vape*; apenas 1 indivíduo respondeu não saber o que são, como representado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – conhecimento dos dispositivos pesquisados



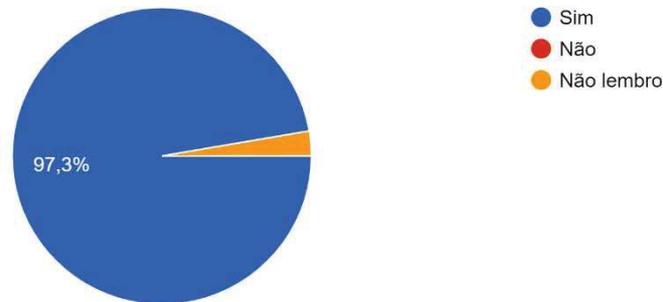
Fonte: Google formulários, 2024

De acordo com o Gráfico 3, 36 participantes (97,3%) responderam ter conhecimento dos danos que o *narguilé* e/ou *vape* podem causar à saúde e apenas 1 participante respondeu não lembrar se conhece. Assim como a pesquisa realizada por Drezza (2022), a maioria das pessoas tem conhecimento dos malefícios do uso dos dois dispositivos. Observa-se também em pesquisa com jovens de 20 a 29 anos no Distrito Federal que 97,5% dos participantes acreditam que o *narguilé* traz prejuízos à saúde (PEREIRA et al, 2022).

Gráfico 3 – conhecimento dos danos à saúde

Você conhece os danos que eles podem causa a sua saúde?

37 respostas



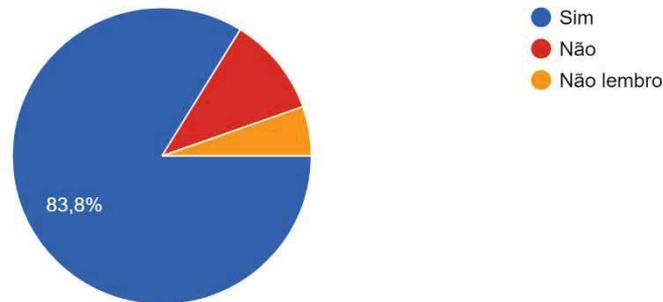
Fonte: Google formulários, 2024

Os participantes foram questionados se já receberam alguma forma de orientação a respeito dos malefícios que o uso do *narguilé* e/ou do *vape* pode trazer. Observa-se pelo Gráfico 4 que 31 pessoas (83,8%) já receberam orientação, 4 (10,8%) não receberam e 2 pessoas (5,4%) não lembram se receberam. Em pesquisa realizada por Pereira et al (2022), 12% dos jovens participantes responderam não terem sido aconselhados por um profissional da saúde a pararem de fumar *narguilé*. Sobre esse assunto, o manual do INCA (2019) relata que jovens canadenses e ingleses acreditam que campanhas de saúde pública sobre os malefícios do uso do *narguilé* contribuiriam para que ele não fosse visto como seguro e os jovens que receberam tais informações se mostraram mais preocupados com a saúde que os que não receberam.

Gráfico 4 – orientação sobre os malefícios do uso

Você já recebeu alguma orientação sobre os malefícios do uso do Narguilé e/ou Vape?

37 respostas



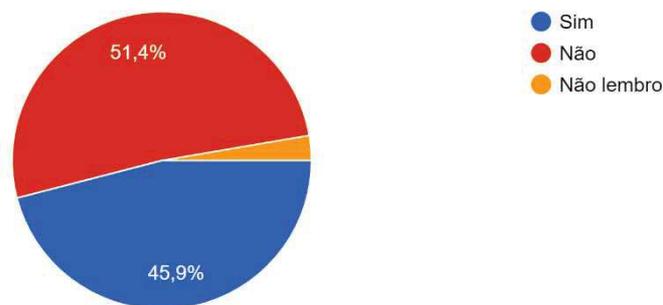
Fonte: Google formulários, 2024

A leitura do Gráfico 5 mostra que 51,4% dos participantes não conhecem ninguém que já tenha sofrido algum efeito adverso do uso do *narguilé e/ou vape*; 45,9% conhecem alguém e 2,7% não lembram se conhece alguém nessa situação. Esses dados demonstram que quase metade dos entrevistados conhece alguém que vivenciou os malefícios do uso desses dispositivos. Esse questionamento não foi encontrado na literatura pesquisada para comparação.

Gráfico 5 – conhecimento sobre indivíduos que sofreram com efeitos adversos do uso do *narguilé e/ou vape*

Você conhece alguém que apresentou algum efeito adverso do uso do Narguilé e/ou Vape?

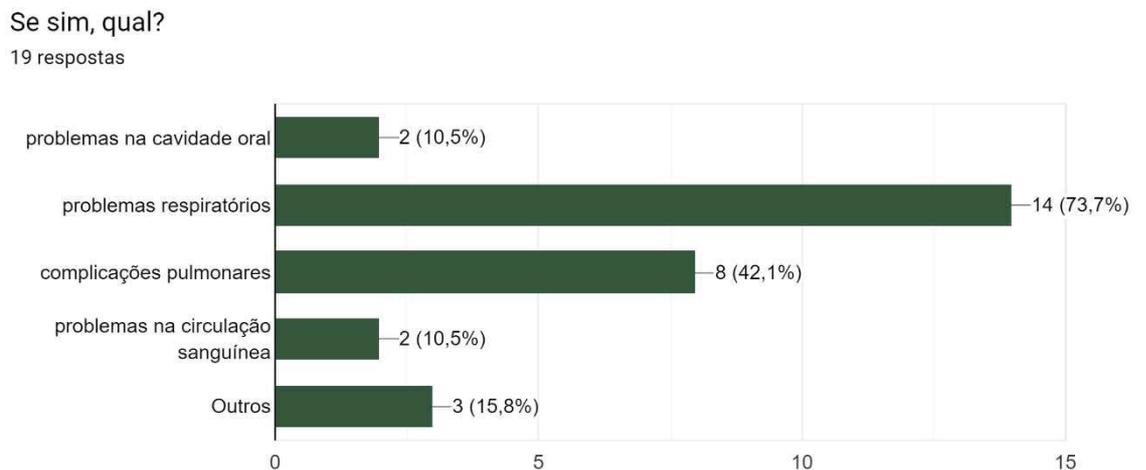
37 respostas



Fonte: Google formulários, 2024

De acordo com Drezza (2022), 67% das pessoas dizem ter conhecimento de doenças pulmonares como a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), 73% têm ciência dos problemas vasculares e cardíacos. Em nossa pesquisa (Gráfico 6), 10,5% das pessoas dizem saber que o uso dos dispositivos pode causar problemas na cavidade oral, 73,7% problemas respiratórios, 42,1% complicações pulmonares, 10,5% problemas vasculares e 15,8% outras possíveis doenças que o *vape* e/ou o *narguilé* podem causar.

Gráfico 6 – efeitos adversos que os usuários desenvolveram



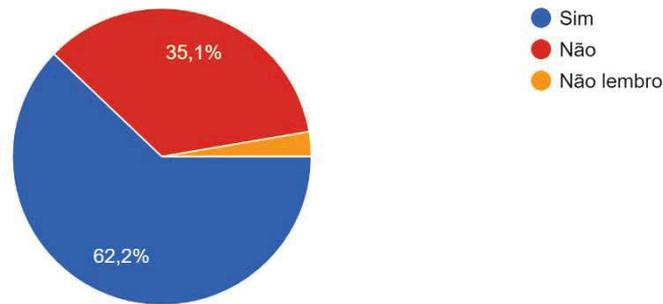
Fonte: Google formulários, 2024

Segundo Drezza (2022), 89% das pessoas têm conhecimento dos males que o compartilhamento dos dispositivos pode trazer, como herpes e hepatite C e 57% dizem estarem cientes do risco de transmissão de tuberculose. Nesta pesquisa, 62,2% das pessoas entrevistadas dizem ter conhecimento dos riscos do compartilhamento dos dispositivos, 35,1% dizem não saber dos riscos e 2,7% dizem não lembrar se sabiam (Gráfico 7).

Gráfico 7 – conhecimento de transmissão de doenças pelo *narguilé* e/ou *vape*.

Você sabia que o uso compartilhado do Narguilé e/ou Vape é porta de entrada para doenças como a tuberculose?

37 respostas



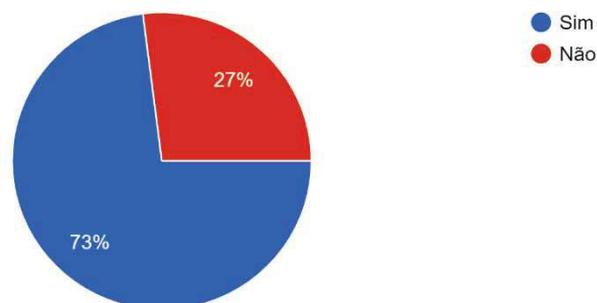
Fonte: Google formulários, 2024

Segundo Malta (2022) cerca de 22,6% das pessoas entrevistadas já experimentaram o cigarro eletrônico pelo menos uma vez. Em nossa pesquisa, 73% dos entrevistados já experimentaram os dispositivos e 27% das pessoas disseram nunca terem experimentado *narguilé* e/ou *vape* como podemos observar no Gráfico 8.

Gráfico 8 – experimentação do *narguilé* e/ou *vape*

Você já experimentou Narguilé e/ou Vape?

37 respostas



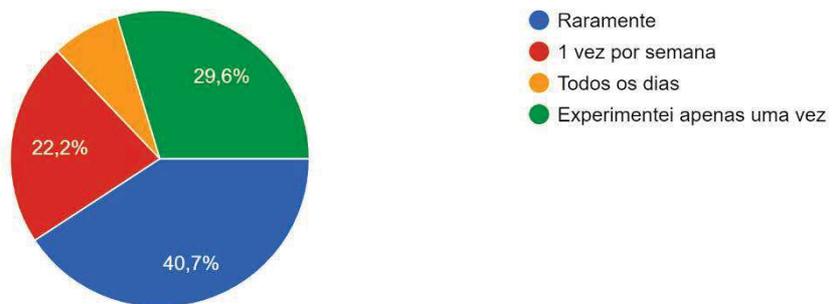
Fonte: Google formulários, 2024

Segundo o INCA (2019) o uso de *narguilé* na faixa etária de 18 aos 59 anos é de 30% uma vez por semana e 7% de uso diário na faixa etária de 18 aos 29 anos. Segundo a revisão de Knorst *et al* (2014), cerca de 1,5 % dos adolescentes entre 11 e 19 anos relata que fez uso de cigarro eletrônico no último mês. Em nossa pesquisa (Gráfico 9) 40,7% das pessoas entrevistadas fazem uso raramente do *narguilé* e/ou *vape*, 22,2% delas fazem uso uma vez por semana, 7,8% utilizam todos os dias e 29,6% experimentaram apenas uma vez.

Gráfico 9 – frequência de uso do *narguilé* e/ou *vape*

Qual a frequência de uso?

27 respostas



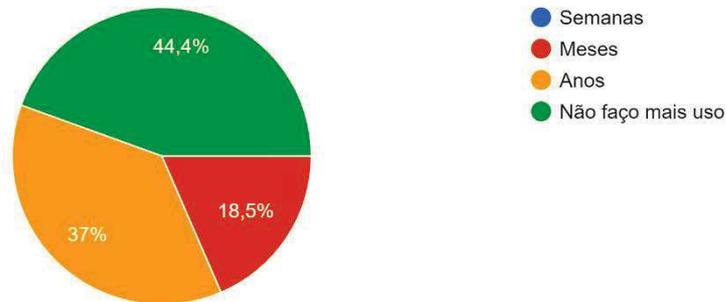
Fonte: Google formulários, 2024

Quando questionados há quanto tempo utilizam *narguilé* e/ou *vape* (Gráfico 10), menos da metade dos entrevistados (44,4%) disseram não utilizar mais, 37% disseram utilizar há anos e 18,5% disseram que utilizam há alguns meses. Segundo Drezza (2022), 79,2% informaram utilizar *narguilé* e/ou *vape* há mais de 1 ano e 20,8% disseram utilizar há menos de 1 ano.

Gráfico 10 – tempo de uso do *narguilé e/ou vape*

Há quanto tempo faz ou fez uso de Narguilé e/ou Vape?

27 respostas



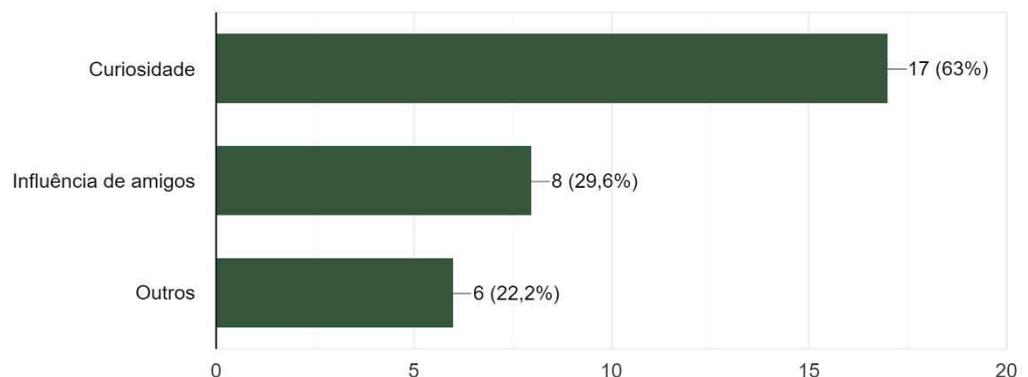
Fonte: Google formulários, 2024

Segundo pesquisa realizada por Drezza (2022), a curiosidade atrai principalmente jovens, pois possuem praticidade na hora de fumar, muitos sabores disponíveis. Comparando com a nossa pesquisa (Gráfico 11), 63% por curiosidade e 29,6% por influência de amigos.

Gráfico 11 – motivos para iniciar o uso do *narguilé e/ou vape*

O que levou você a iniciar o uso do Narguilé e/ou Vape?

27 respostas



Fonte: Google formulários, 2024

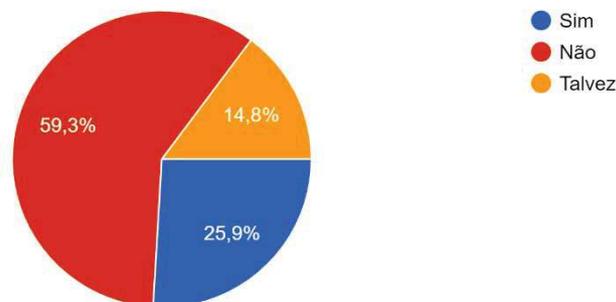
Segundo Drezza (2022) 49% é a porcentagem dos indivíduos que acreditam que o uso dos dispositivos ajuda na socialização. Existe uma influência mesmo que

indireta, para as pessoas experimentam o cigarro eletrônico dentro do seu ciclo de amizade, isto ocorre para que o indivíduo se sinta pertencente ao um grupo, aumentando o nível de intimidade e proximidade com os demais. Em nossa pesquisa 59,3% responderam que não, 25,9% disseram que sim e 14,8% não têm certeza se esses dispositivos ajudam na socialização ou não (Gráfico 12).

Gráfico 12 – socialização através do *narguilé e/ou vape*

O Narguilé e/ou Vape te ajuda a socializar?

27 respostas



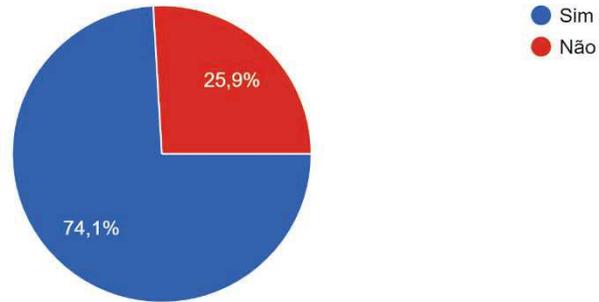
Fonte: Google formulários, 2024

Dos participantes desta pesquisa, 74,1% deles dizem que já fizeram uso do cigarro convencional de tabaco e 25,9% disseram que nunca utilizaram o cigarro convencional (Gráfico 13). Segundo o questionário de Drezza (2022), 34,9% dos entrevistados fazem uso de cigarro convencional (tabaco) concomitantemente ao uso *narguilé e/ou vape*.

Em pesquisa realizada por Brasil (2022), concluiu-se que os DEFs se mostraram como uma alternativa à pressão sofrida pelos fumantes de cigarros convencionais para que deixassem de fumar e isso foi visto como um aspecto negativo desses dispositivos, pois esses usuários desistem de parar de fumar e, apesar de não utilizarem mais o cigarro convencional, ainda estão expostos aos malefícios dos eletrônicos. Em uma revisão sistemática de Barufaldi *et al* (2021), os estudos demonstraram que o uso do cigarro eletrônico levou a um aumento significativo de iniciação ao tabagismo, sendo o risco três vezes maior para a experimentação do cigarro convencional e quatro vezes maior para o uso atual.

Gráfico 13 – uso do cigarro convencional além do *narguilé* e/ou *vape*

Além do Narguilé e/ou Vape já fez uso do cigarro convencional de tabaco?
27 respostas



Fonte: Google formulários, 2024

O público presente nas palestras nas Unidades de Saúde da Família foram, em geral, adultos e idosos. Alguns deles não conheciam a aparência do *narguilé* e/ou do *vape* nem os malefícios advindos do uso. Eles se mostraram interessados pelo assunto e com o intuito de orientar seus filhos e netos após a palestra.

8 CONCLUSÃO

Com base no trabalho apresentado sobre a conscientização do uso de cigarro eletrônico (*vape*) e *narguilé*, podemos concluir que é fundamental alertar jovens e adultos sobre os riscos à saúde associados a esses produtos, pois foi observado que muitas vezes eles não possuem informação de qualidade a respeito. A disseminação de informações precisas e embasadas cientificamente é essencial para promover escolhas saudáveis e prevenir danos decorrentes do consumo dessas substâncias, já que a disseminação de falsas informações sobre esses produtos são comuns.

Os estudos destacados no trabalho demonstram que tanto o *vape* quanto o *narguilé* contêm substâncias tóxicas e cancerígenas, representando sérios riscos à saúde dos usuários. A falsa ideia de que esses produtos são inofensivos ou até mesmo saudáveis precisa ser desmistificada, e é papel da sociedade e dos profissionais de saúde educar e conscientizar a população sobre os reais impactos negativos dessas práticas.

Portanto, a educação e a conscientização são ferramentas poderosas na luta contra o consumo de cigarro eletrônico e *narguilé*, contribuindo para a promoção de hábitos saudáveis e a prevenção de doenças relacionadas ao tabagismo. É fundamental que esforços sejam direcionados pelos órgãos públicos para informar e sensibilizar as pessoas, especialmente os jovens, sobre os perigos dessas práticas, visando assim a proteção da saúde e o bem-estar de toda a comunidade.

REFERÊNCIAS

BARUFALDI, Laura Augusta *et al.* Risco de iniciação ao tabagismo com o uso de cigarros eletrônicos: revisão sistemática e meta-análise. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 26, n.12, p 6089-6103. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Relatório da pesquisa sobre a percepção de usuários de dispositivos eletrônicos para fumar**. Rio de Janeiro: ANVISA, 2022.

CARRIJO, Vinícius Silva *et al.* O uso de cigarro eletrônico e os impactos na saúde do jovem brasileiro. VI COLÓQUIO ESTADUAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR, IV CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR E III FEIRA DE EMPREENDEDORISMO DA UNIFIMES, 2022, Mineiros. **Desenvolvimento sustentável, empreendedorismo e inclusão**. Mineiros: Unifimes, 2022.

DREZZA, Danielle. **Percepção sobre o uso do narguilé e do cigarro eletrônico entre jovens adultos do estado de São Paulo: utilização e consequências à saúde dos usuários**. 2022. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Fisioterapia) - Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Narguilé: o que sabemos?**. Rio de Janeiro: INCA, 2019.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Manual de Orientações Dia Nacional de Combate ao Fumo 2019: Tabaco ou Saúde, o Uso do Narguilé**. Rio de Janeiro: INCA, 2019.

KNORST, Marli Maria *et al.* Cigarro eletrônico: o novo cigarro do século 21? **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. v. 40, n. 5, p 564-573. 2014.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* O uso de cigarro, narguilé, cigarro eletrônico e outros indicadores do tabaco entre escolares brasileiros: dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v. 25. 2022.

Pereira ECS, Torquato KEM, Fernandes PLC. MALEFÍCIOS DO NARGUILÉ À SAÚDE – MITOS E INFLUÊNCIA ENTRE JOVENS. Anais do 24º Simpósio de TCC do Centro Universitário ICESP. 2022 (24); 482-489.

SEHNEM, Adriana Maria. **Viabilidade da contratação de mão de obra externa para uma pequena propriedade fumicultora**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) - Centro de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2014.

SOUZA, Andressa Maria Reginaldo *et al.* Uso do narguilé e efeitos deletérios à saúde: revisão de literatura. **Revista Eletrônica do Univag**. n 22. agosto. 2020.

APÊNDICE A - Questionário sobre o uso de *Narguilé e Vape*

Questionário para trabalho de conclusão de curso de alunos do curso de técnico em enfermagem da ETEC Coronel Fernando Febeliano da Costa - Piracicaba.

As respostas são anônimas.

Agrademos a colaboração.

Seção 1 – Questões gerais:

1) Qual a sua idade?

- 13 anos a 17 anos
- 18 anos a 29 anos
- 30 anos ou mais

2) Você sabe o que é *Narguilé e/ou Vape*?

- Sim
- Não
- Não lembro

3) Você conhece os danos que eles podem causar a sua saúde?

- Sim
- Não
- Lembro

4) Você já recebeu alguma orientação sobre os malefícios do uso do *Narguilé e/ou Vape*?

- Sim
- Não
- Não lembro

5) Você conhece alguém que apresentou algum efeito adverso do uso do *Narguilé e/ou Vape*?

- Sim
- Não
- Não lembro

6) Se sim, qual?

- problemas na cavidade oral
- problemas respiratórios
- complicações pulmonares
- problemas na circulação sanguínea
- Outros

7) Você sabia que o uso compartilhado do *Narguilé* e/ou *Vape* é porta de entrada para doenças como a tuberculose?

- Sim
- Não
- Não lembro

8) Você já experimentou *Narguilé* e/ou *Vape*?

- Sim
- Não

Seção 2 - Para você que já experimentou

9) Qual a frequência de uso?

- Raramente
- 1 vez por semana
- Todos os dias
- Experimentei apenas uma vez

10) Há quanto tempo faz ou fez uso de *Narguilé* e/ou *Vape*?

- Semanas
- Meses
- Anos
- Não faço mais uso

11) O que levou você a iniciar o uso do *Narguilé* e/ou *Vape*?

- Curiosidade
- Influência dos amigos
- Outros

12) O *Narguilé* e/ou *Vape* te ajuda a socializar?

- Sim
- Não
- Talvez

13) Além do *Narguilé* e/ou *Vape* já fez uso do cigarro convencional de tabaco?

- Sim
- Não