

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST
CURSO DE ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC II
TATIANE DA SILVA

**CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA SOBRE
CIGARRO ELETRÔNICO E NARGUILÉ: UM ESTUDO
TRANSVERSAL.**

LAGES

2020

TATIANE DA SILVA

**CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA SOBRE
CIGARRO ELETRÔNICO E NARGUILÉ: UM ESTUDO
TRANSVERSAL.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário UNIFACVEST, como requisito obrigatório para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Profa. M. Carla Cioato Piardi

LAGES

2020

CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA SOBRE CIGARRO ELETRÔNICO E NARGUILÉ: UM ESTUDO TRANSVERSAL.

RESUMO

Introdução: O uso de cigarro eletrônico e narguilé estão aumentando mais a cada dia, um dos motivos é que esses dispositivos têm a proposta de cessar o tabagismo, sendo vistos como menos prejudiciais que o cigarro convencional, mas mesmo com essa visão de serem bons, esses dispositivos são tão maléficos quanto o cigarro para a saúde do usuário. **Objetivo:** Identificar o nível de conhecimento sobre o cigarro eletrônico e narguilé dos estudantes do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Unifacvest. **Materiais e Métodos:** Foi elaborado um questionário contendo 20 questões relacionadas à idade; status tabagista; uso e nível de conhecimento sobre cigarro eletrônico e narguilé. O questionário foi aplicado de forma online, e antes de responderem os participantes tinham acesso ao TCLE que estava sendo informado do que era a pesquisa, e que o participante poderia desistir a qualquer momento sem se prejudicar. O questionário foi aplicado em 165 acadêmicos de Odontologia do Centro Universitário Unifacvest que foram divididos em fases iniciais (1ª, 2ª, 3ª, 4ª fase) e fases finais (5ª, 6ª, 7ª, 8ª, 9ª, 10ª fase). **Resultados:** Os resultados obtidos foram que a maioria dos participantes era do sexo feminino, e nunca fumaram. 53 participantes utilizavam narguilé e somente 3 faziam o uso de cigarro eletrônico. Em contrapartida, 103 acadêmicos relataram que não receberam nenhuma informação durante o curso, e não se sentem preparados para responder questionamentos de pacientes a respeito desse assunto. Assim, a maioria diz ter conhecimento intermediário sobre o cigarro eletrônico e narguilé. **Conclusão:** Os acadêmicos de Odontologia do Centro Universitário Unifacvest, mesmo não tendo informações sobre esses dispositivos durante a Graduação, sabem do malefício desses produtos e tem um conhecimento razoável sobre o assunto, mas mesmo assim fazem o uso de cigarro eletrônico e narguilé.

Palavras-chave: Cigarro eletrônico. Narguilé. Odontologia.

KNOWLEDGE OF DENTISTRY ACADEMICS ABOUT ELECTRONIC CIGARETTE AND HOOKAHS: A CROSS-SECTIONAL STUDY.

ABSTRACT

Introduction: The use of electronic cigarettes and hookahs is increasing more every day, one of the reasons is that these devices have the proposal to cease smoking, being seen as less harmful than conventional cigarettes, but even with this view of being good, these devices are as harmful as the cigarette to the health of the user. **Objective:** Identify the level of knowledge about the electronic cigarette and hookah of students of the Undergraduate Dentistry Course at Centro Universitário Unifacvest. **Materials and Methods:** A questionnaire was prepared containing 20 questions related to age; smoking status; use and level of knowledge about electronic cigarettes and hookahs. The questionnaire was applied online, and before responding, participants had access to the informed consent form, which was being informed of what the research was, and that the participant could give up at any time without harming himself. The questionnaire was applied to 165 dentistry students at the Centro Universitário Unifacvest, which were divided into initial phases (1st, 2nd, 3rd, 4th phase) and final phases (5th, 6th, 7th, 8th, 9th, 10th phase). **Results:** The results obtained were that the majority of the participants were female, and never smoked. 53 participants used hookahs and only 3 used electronic cigarettes. In contrast, 103 students reported that they had not received any information during the course, and did not feel prepared to answer questions from patients on this subject. Thus, most say they have intermediate knowledge about electronic cigarettes and hookahs. **Conclusion:** Dentistry students at the Centro Universitário Unifacvest, even though they do not have information about these devices during graduation, are aware of the harmful effects of these products and have reasonable knowledge about the subject, but still use electronic cigarettes and hookahs.

Key words: Electronic cigarette. Hookah. Odontology.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA – Agência nacional de vigilância sanitária.

DCNT – Doenças crônicas não transmissíveis.

DEF – Dispositivo eletrônico de fumar.

INCA – Instituto nacional de câncer José Alencar Gomes da Silva.

TCLE – Termo de consentimento livre e esclarecido.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. METODOLOGIA	9
3. REVISÃO DE LITERATURA	11
3.1. Tabaco.....	11
3.2. O que é cigarro eletrônico?	11
3.2.1. Qual a estrutura do cigarro eletrônico?.....	12
3.2.2. Quem é o usuário de cigarro eletrônico?.....	12
3.2.3. Cigarro eletrônico e os riscos a saúde oral e saúde sistêmica do usuário.....	13
3.2.4. Cigarro eletrônico e a cessação ao tabagismo	14
3.3. O que é narguilé?.....	15
3.3.1. Quem é o usuário de narguilé?.....	15
3.3.2. Qual a estrutura do narguilé?.....	16
3.3.3. Narguilé e os riscos a saúde do usuário.....	17
3.3.4 Narguilé e saúde bucal.....	17
4. RESULTADOS	19
5. DISCUSSÃO	21
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
8. ANEXOS	29

1. INTRODUÇÃO

O tabaco é considerado um problema de saúde pública pelo alto índice de fumantes presentes no mundo, sendo cerca de 1.3 bilhões de pessoas que fazem o uso. Nesse sentido, gera uma grande preocupação pela faixa etária que aderem a essa prática, sendo geralmente adolescentes em época escolar (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA et al., 2010). O cigarro é composto por mais de 4.700 substâncias tóxicas, sendo que possui aproximadamente 600 aditivos cancerígenos. A fumaça é tão prejudicial, que em longo prazo pode desencadear diversas complicações, entre elas, o câncer de pulmão, laringe, faringe, e também problemas respiratórios graves (PAUMGARTTEN; CARNEIRO; OLIVEIRA, 2017), bem como, problemas bucais: halitose, câncer bucal, doença periodontal, e escurecimento dental (SILVA, 2012).

Com o passar dos anos, ocorreu uma queda no número de fumantes, devido à ampla divulgação de outras formas disponíveis de se utilizar o tabaco como o cigarro eletrônico e o narguilé. Estes são utilizados livremente por serem menos prejudiciais à saúde do que o cigarro convencional, porém, isso não tem comprovação (ALMEIDA *et al.*, 2017). O cigarro eletrônico (*e-cigarette*) é um dispositivo que libera nicotina em formato de aerossol para fumar, e juntamente a este pode ser adicionado diversos sabores (INCA, 2016). Já o narguilé, é um cachimbo de água, o qual se tornou um hábito para pessoas de diversos países, como a Índia, África, dentre outros. No Brasil ficou popular no fim dos anos 90, e desde sua aparição seus usuários só aumentam (MACENA *et al.*, 2017).

A ampla divulgação de que esses dispositivos são menos prejudiciais e tóxicos à saúde, fez com que aumentasse o uso no meio acadêmico, pois os mesmos vêm como uma sensação de bem-estar e relaxamento, justificando que o período de estresse que passam é grande (PRADO; ACEVEDO; SILVA, 2012). Em relação à saúde bucal, estes causam doença periodontal, câncer bucal (KHEMISS *et al.*, 2016), perdas de dentes, mau hálito (PAULA *et al.*, 2016), xerostomia, recessão gengival (GUERREIRO, 2017), e esses malefícios não são divulgados fazendo com que o uso aumente e somente com o passar do tempo seja observado esses problemas tanto na saúde bucal, quanto na saúde sistêmica.

Nesse viés, divulgar as informações a respeito do uso do cigarro eletrônico e narguilé pode evitar seu uso recorrente, diminuindo assim a exposição do usuário a

fumaça tóxica. Logo, é importante falar abertamente com os acadêmicos, pois esses são mais propensos ao uso. Portanto, o objetivo do estudo em epígrafe, é identificar o nível de conhecimento sobre o cigarro eletrônico e narguilé dos estudantes do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Unifacvest.

2. METODOLOGIA

Primeira fase – Revisão de literatura

A primeira etapa da pesquisa constitui de uma revisão não sistemática da literatura sobre a utilização de cigarro eletrônico e narguilé. A pesquisa foi realizada nas seguintes bases de dados: PubMed, Scielo, Google Scholar. As palavras-chave utilizadas na busca foram: narguilé e odontologia; cigarro eletrônico e odontologia; tabaco. Os marcadores booleanos utilizados para a estratégia de busca foram OR e AND. A busca por artigos foi realizada no período de fevereiro a outubro de 2020.

2.1 Critérios de elegibilidade:

2.1.1 Critérios de inclusão:

Foram incluídos estudos publicados entre janeiro de 2004 e outubro de 2020, e os estudos são artigos publicados, teses, dissertações, revisões de literatura, estudos experimentais aplicados em universidade com alunos de graduação, e em escolas com adolescentes. Foram utilizados artigos da língua inglesa, espanhola e portuguesa.

Foram selecionadas nos artigos as informações relacionadas ao cigarro eletrônico e narguilé, o conhecimento sobre o assunto e o uso desses dispositivos.

2.1.2 Critérios de exclusão:

Foram excluídos artigos que não fosse relacionado com cigarro eletrônico, narguilé e odontologia.

Segunda fase – Estudo transversal

Foi realizado um estudo transversal para avaliar o nível de conhecimento dos acadêmicos do Curso de Odontologia do Centro Universitário Unifacvest sobre cigarro eletrônico e narguilé. Este estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIFACVEST (nº do parecer: 4.143.044 CAEE: 34219520.5.0000.5616).

2.2 Critérios de elegibilidade

2.2.1 Critérios de inclusão:

Foram incluídos acadêmicos de Odontologia do Centro Universitário Unifacvest.

2.2.2 Coleta de dados:

Foi aplicado um questionário sobre o conhecimento e uso do cigarro eletrônico e narguilé, que contém questões como idade, sexo, fase do curso, status tabagista, se conhecia ou já tinha experimentado cigarro eletrônico e narguilé, dentre outras (APÊNDICE 1). O questionário foi adaptado de Guckert (2019). Antes de aplicar o questionário foi disponibilizado um termo de consentimento livre e esclarecido afirmando que o participante não teria custos se respondesse o questionário e sua identidade não seria revelada (APÊNDICE 2).

Como o questionário estava disponível online, foi enviado o *link* do questionário para cada fase participante. Os participantes faziam a leitura e preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 2), para então responderem ao questionário a respeito dos conhecimentos sobre cigarro eletrônico e narguilé (APÊNDICE 1).

2.2.3 Análise de dados

Para análise de dados, foi utilizado o Microsoft SPSS versão 18. Foi realizada análise descritiva e inferencial. O indivíduo foi considerado para unidade de análise.

A amostra foi categorizada em fases iniciais (1ª, 2ª, 3ª e 4ª fase) e fases finais (5ª, 6ª, 7ª, 8ª, 9ª e 10ª fase). A comparação entre os grupos foi feita através do teste de Qui-quadrado para variáveis categóricas. O teste t para amostras independentes foi utilizado para comparações entre os grupos em variáveis contínuas.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Tabaco.

O tabagismo se tornou um hábito comum para as pessoas, pois sua origem foi nas tribos indígenas, que por meio de rituais sagrados fumavam a folha do tabaco com o auxílio de um cachimbo feito artesanalmente, pois acreditavam que poderiam se comunicar com seus líderes religiosos (MARQUES, 2012). O cigarro é composto por mais de 4.700 substâncias tóxicas, sendo alguns destes cancerígenos. O tabaco é nocivo a saúde, e seu uso prolongado causa problemas pulmonares, cardíacos, e em curto prazo, gera a dependência (PORTES, 2018), também afeta a saúde bucal causando problemas periodontais, lesões cancerígenas, modificando a flora bucal com a fumaça do tabaco (SILVA, 2012).

Em 1989 no Brasil, o total de fumantes adultos era de 34,8%, já em 2013 o número de pessoas que usavam o tabaco era de 14,7% tendo uma redução na porcentagem de fumantes, em virtude da aprovação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, e o Plano Global de Prevenção de DCNT (MALTA *et al.*, 2017). Nessa linha, em 2018 esse número reduziu para 9,3% de brasileiros que ainda tinham esse hábito de fumar (VIGITEL, 2019). Essa queda exponencial no número de fumantes corresponde à troca do cigarro convencional pelo cigarro eletrônico e narguilé.

3.2. O que é cigarro eletrônico?

O cigarro eletrônico (*e-cigarretes*) é um dispositivo eletrônico de fumar (DEF), que entrega a nicotina em forma de aerossol, e este produto tem como função filtrar as impurezas do tabaco (INCA, 2016). Atualmente existem vários modelos e *designs* de cigarro eletrônico, sendo que a cada ano as indústrias do tabaco vêm modificando os seus produtos para satisfazer os usuários, que por consequência, chamam a atenção daqueles que ainda não os conhece (SILVA; MOREIRA, 2019).

O primeiro DEF foi desenvolvido por Herbert A. Gilbert em 1963, mas não foi comercializado pela escassez de tecnologia da época. Em 2003, Hon Lik desenvolveu a tecnologia necessária para outro modelo de cigarro eletrônico, o qual, depois de dez anos vendeu a patente para a *Imperial Tobacco Group*. Em contrapartida, no ano de 2009, a Anvisa proibiu o comércio, a importação e a propaganda dos DEF, pois não havia a comprovação do auxílio a cessação do tabagismo e não se tinha o conhecimento

da sua composição. Assim como no Brasil, a Noruega, Argentina, Colômbia, Austrália, Polônia, Singapura, Canadá, Bélgica, Lituânia também proibiram a venda e importação desses DEF. Porém na Áustria, Dinamarca, Estônia, Alemanha, Hungria, Portugal, Romênia, Eslováquia e Suécia os cigarros eletrônicos são considerados medicamentos. Já na China e Itália, à venda e uso são permitidos, nos Estados Unidos, em alguns estados também está liberado o uso desse dispositivo (INCA, 2016).

3.2.1. Qual a estrutura do cigarro eletrônico?

A composição estrutural do cigarro eletrônico basicamente tem uma ponteira, que é o bocal onde é inalado a fumaça, seguindo pelo cartucho/tanque; atomizador/aquecedor; microprocessador; e o local da bateria. Alguns cigarros eletrônicos têm uma luz de *led* na ponta para representar quando o cigarro convencional está aceso (SILVA; MOREIRA, 2019).

Atualmente existem quatro gerações de cigarro eletrônico, a primeira geração é conhecida também como *cigalike*, que se assemelha aparentemente a um cigarro convencional, principalmente por ter uma luz de *led* na ponta para simular quando o cigarro está aceso, este pode ser reutilizado com baterias recarregáveis ou podem ser descartáveis (GUCKERT, 2019). Segunda geração ou *personal vaporizer*, é diferente da primeira geração por ter o formato de canetas e serem maiores, apresentam uma bateria com capacidade maior, e para ativar o cigarro eletrônico de segunda geração é preciso apertar um botão durante a inalação, também tem um tanque para que o usuário possa colocar líquidos com sabores variados, e nicotina de diferentes concentrações. A terceira geração ou também chamada regular *tank* ou *mod*, são maiores que a primeira e a segunda geração, e esse se assemelha a um *pen drive*, tem a bateria maior e o fluxo de ar ajustável e alguns dispositivos é possível ver a quantidade de inalações realizadas (MCROBBIE; MCEWEN, 2016). A quarta geração ou *sub-ohm tank*, é o cigarro mais moderno da geração, alguns tem disponível o sistema *Bluetooth*, sendo possível controlar a temperatura para aquecimento do líquido (GUCKERT, 2019).

3.2.2. Quem é o usuário de cigarro eletrônico?

Os seus usuários não se consideram fumantes e se denominam *vapers* / vaporizadores (INCA, 2016). O uso do cigarro eletrônico é iniciado por curiosidade ou estímulo de algum amigo, que leva geralmente ao uso contínuo desse dispositivo por ter

um gosto agradável do líquido que é colocado no cartucho, aumentando quatro vezes mais o risco desses jovens se tornarem fumantes do cigarro convencional (SILVA; MOREIRA, 2019).

Por ter acesso fácil para a compra desse produto, se disseminou no meio juvenil. Uma pesquisa nos Estados Unidos com alunos de idade escolar do 6º a 12º série nos anos de 2011 e 2012 pode perceber a evolução do uso do cigarro eletrônico, que dentro de um ano aumentou de 3,3% para 6,8% (KNORS *et al.*, 2014).

A maioria dos usuários de cigarro eletrônico são adultos jovens, o sexo que mais utiliza esse dispositivo é o masculino, para confirmar esses dados foi realizado um estudo em 2015 com 360 adolescentes que tinham idade média de 16 anos. O consumo de tabaco teve início entre os 13/14 anos, e a experimentação de cigarro eletrônico foi entre os 15/16 anos, 70% destes que já experimentaram o cigarro eletrônico era do sexo masculino, e 5,3% ainda utilizam o dispositivo que relataram a curiosidade como a principal razão para experimentarem. Em relação ao conhecimento do cigarro eletrônico 98% já conheciam, e 54,5% confirmaram que tem a presença de nicotina no cigarro eletrônico e 33,1% não sabia da presença de nicotina (FERREIRA *et al.*, 2017).

3.2.3 Cigarro eletrônico e os riscos a saúde oral e saúde sistêmica do usuário.

O cigarro eletrônico pode causar irritação na boca e garganta, dores de cabeça, dispnéia e vertigem, tendo um alto poder carcinogênico e é extremamente prejudicial ao pulmão (SILVA; MOREIRA, 2019). Também afeta o sistema cardiovascular e o sistema imunológico (ELTORAI; CHOI; ELTORAI, 2019). Em relação à saúde bucal, sabe-se que este produto pode causar xerostomia, estomatite nicotínica, língua pilosa e quelite angular (GUCKERT, 2019) também doença periodontal, recessão gengival, e lesões de mucosa oral (GUERREIRO, 2017).

A xerostomia é um termo utilizado para o relato do paciente sobre a sensação de boca seca, é a diminuição da produção do fluxo salivar (BROCHADO, 2014), que interfere em vários fatores na limpeza da cavidade oral, por consequência, prejudica a formação do bolo alimentar e a fala do indivíduo (GUCKERT, 2019).

A estomatite nicotínica não é causada somente pela nicotina, mas juntamente com outros componentes químicos presentes no cigarro eletrônico podendo causar inflamação. Também pode ser uma metaplasia nas glândulas salivares menores e com

isto, aumenta o risco do paciente de ter câncer bucal (MORACO; MARTINS; CARCANO, 2019).

Língua pilosa, segundo Neville *et al.*, (2004, p. 12): “é caracterizada por acentuado acúmulo de ceratina nas papilas filiformes da superfície dorsal da língua, que resultam numa aparência semelhante a cabelos”. A sua coloração pode variar de um aspecto amarelado até enegrecida, dependendo do pigmento da alimentação e das substâncias utilizadas no cigarro eletrônico (GUCKERT, 2019).

A quelite angular, é uma lesão que pode ser localizada em apenas uma comissura labial ou em ambas, é caracterizada por fissura e eritema (FARIAS *et al.*, 2008).

A periodontite resulta na inflamação do tecido de suporte dos dentes e acarreta na progressiva diminuição da inserção dentária, gerando perda óssea se não tratada. Alguns estudos mostram que a fumaça do cigarro eletrônico pode resultar na inflamação das células epiteliais gengivais, parecendo então com as células expostas pela fumaça do cigarro convencional (ATUEGWU *et al.*, 2019).

Além das doenças bucais relatadas, existe um risco no uso do cigarro eletrônico relacionado com a bateria do dispositivo, que alguns usuários utilizam o cigarro eletrônico enquanto está na tomada carregando, e já teve relatos de explosões enquanto utilizavam, que resultou em fraturas e avulsão dentária, hematoma, ulcerações traumáticas, queimaduras seguidas de necrose (GUCKERT, 2019).

3.2.4 Cigarro eletrônico e a cessação ao tabagismo.

O cigarro eletrônico é muito semelhante ao cigarro convencional, e por essa razão está sendo utilizado para auxiliar na cessação ao tabagismo, possibilitando ao usuário ter a percepção de levar o cigarro a boca e de segurar entre os dedos. Alguns ainda acendem a ponteira para simular quando o cigarro está aceso (SULTAN; JESSRI; FARAH, 2018).

Existem alguns estudos que concluem não auxiliar o indivíduo a parar de fumar, mas somente trocar o vício do tabaco que é visto como malefício, pelo cigarro eletrônico, que não tem comprovação do que o seu conteúdo a longo prazo possa causar na saúde, o estudo feito por Manzoli *et al.*, concluiu que, os usuários que iniciaram o uso do cigarro eletrônico juntamente com o cigarro convencional, reduziram a quantidade de cigarros fumados por dia, ou não continuaram com o cigarro eletrônico

que por consequência voltaram a fumar o cigarro convencional (MANZOLI *et al.*, 2017).

No entanto, outros estudos afirmam que este é um método eficaz e seguro para auxiliar a pessoa a parar de fumar. A pesquisa de Jamie Brown *et al.*, examinou a eficácia do cigarro eletrônico em relação a taxa de abstinência de fumantes de cigarro convencional, os quais utilizaram a terapia de reposição de nicotina para poder largar o tabaco, já outro grupo utilizou o cigarro eletrônico para o mesmo fim. Assim, o estudo conclui que o cigarro eletrônico auxilia na cessação e não gera malefícios como a terapia de reposição de nicotina, por não ser carcinogênico e tóxico (BROWM *et al.*, 2014).

O estudo de Muhannad Malas, observou pacientes que fizeram o uso do cigarro eletrônico de segunda geração com nicotina, que reduziram a ansiedade e o desejo de fumar diferentemente de quem usou o cigarro eletrônico placebo. Assim como, outros estudos citam que os sintomas de desejo, ansiedade, inquietação é reduzido após 10 baforadas de cigarro eletrônico. Mas mesmo com esses estudos, a comprovação da cessação do tabagismo é totalmente inconclusiva (MALAS *et al.*, 2016).

3.3. O que é narguilé?

O narguilé ou “*hookah*” é um cachimbo de água, utilizado para fumar tabaco e outras substâncias. Antes da década de 90 era utilizado por homens mais velhos e tinha um aroma mais forte. Atualmente, está sendo mais utilizado por jovens e seu aroma ficou mais suave por meio do uso de essências. O narguilé passa a impressão que por ter o “filtro de água”, seria a forma menos prejudicial de fumar o tabaco, sendo considerado essencial em rodas de amigos, e é mais fácil de ser utilizado por ter locais próprios para locação do mesmo (SOUZA *et al.*, 2020).

3.3.1. Quem é o usuário de narguilé?

Esse produto está no meio acadêmico e até mesmo no centro escolar, que por influência de amigos fazem o uso do narguilé (VARGAS *et al.*, 2017). O período de transição escola/faculdade é a época mais oportuna para os jovens experimentarem o narguilé visto que, é o momento onde se tem as mais variadas novidades tornando um período vulnerável para o início do uso (PEUKER; FOGAÇA; BIZZARO, 2006). Alguns motivos que levaram os jovens a utilizarem pela primeira vez são dentre eles a

quantidade de fumaça que é produzida, os diversos sabores disponíveis para fumar, e o atrativo da água borbulhando enquanto puxa o ar (PRADO; ACEVEDO; SILVA, 2012).

Geralmente o narguilé é utilizado em rodas de amigos, para socialização e entretenimento (LLAMBÍ *et al.*, 2015), seu uso é visto tanto em locais públicos como festas ou bares e está associado com o consumo de álcool, cigarro convencional e drogas ilícitas (BURITI; AZZOLINI; HUF, 2020). Conquistou o público jovem por ter sabor e cheiro agradável, diferentemente do cigarro convencional que tem um gosto e cheiro forte (PRADO; ACEVEDO; SILVA, 2012).

Um estudo feito em 2013 pela Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) com 60.225 indivíduos com idade mínima de 18 anos mostrou que 7.328 faziam o uso de tabaco todos os dias ou até menos e tinham entre 18 e 59 anos. Já no tocante ao uso do narguilé, aqueles que falaram que o utilizavam juntamente com o tabaco foram de 1,2%, sendo maior nos jovens. De outro lado, os que fazem o uso com menos frequência foi um total de 53%, e os que faziam o uso semanal de narguilé foi de 27,3% (MENEZES *et al.*, 2015).

O perfil do usuário de narguilé é diferente daqueles que usam o cigarro convencional, e por isso, as políticas de prevenção devem ser modificadas atuando especificadamente para cada produto. Outro fator que está relacionado é a idade, que geralmente são pessoas mais jovens, e estes devem ser orientados desde o período do ensino médio (TAVARES; CORDEIRO, 2019).

3.3.2. Qual a estrutura do narguilé?

Existem vários *designs* e modelos de narguilé, mas normalmente é composto por um vaso, onde fica a água, ou qualquer outro tipo de líquido, por exemplo, bebida destilada. Também faz parte da sua estrutura um corpo que é o local que se conecta a mangueira e onde o forninho é sustentado, nele contém uma mangueira, a qual conduz a fumaça ao usuário. Na sua extremidade encontra-se um prato, local onde as cinzas do carvão se acumulam, e acima um forninho onde o tabaco e o carvão são colocados sendo separados por um papel alumínio (INCA, 2017).

No momento que o usuário puxa o ar gera uma pressão dentro do narguilé, fazendo com que o ar passe pelo carvão e tabaco gerando assim a fumaça, esta por sua vez passa pelo corpo do narguilé e vai para a base de água onde é filtrada e resfriada,

logo em seguida a fumaça passa pela mangueira chegando até o usuário (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Por ter o vaso de água que é o local onde a fumaça passa para ser resfriada antes de o usuário aspirar, tem-se a impressão que é menos prejudicial para a saúde por filtrar as impurezas da fumaça (EISSENBURG; ABOAZIZA, 2014), assim como as essências de narguilé que são conhecidas como produtos que desintoxicam a fumaça, estas, têm disponíveis em diversos sabores: morango, menta, chocolate, abacaxi, dentre outros (INCA, 2019) e passam a sensação mais agradável e um frescor na garganta do usuário o que facilita a adesão ao produto (PRADO; ACEVEDO; SILVA, 2012). Ademais, na sessão de narguilé que tenha a duração entre 60 a 80 minutos, expõe os usuários aos componentes tóxicos como o monóxido de carbono e substâncias carcinogênicas da fumaça de aproximadamente 100 cigarros (INCA, 2015). O narguilé está disponível nas tabacarias (*lounges*) para locação, e em lojas específicas para venda juntamente com carvão e essências.

3.3.3. Narguilé e os riscos a saúde do usuário.

O efeito nocivo na saúde pode ser visto desde o primeiro uso, os mais comuns são os efeitos cardiovasculares e respiratórios (REVELES; SEGRI; BOTELHO, 2013), também aumenta o risco de desenvolver câncer de pulmão e doença arterial coronariana (AKL *et al.*, 2010).

Alguns usuários relatam que durante o uso tem a sensação de tontura ou ânsia de vômito, isso acontece por a fumaça conter alta substância de monóxido de carbono, levando assim a ter uma hipóxia que é a diminuição do oxigênio sanguíneo cerebral, que gera essas sensações de tontura, sonolência, dentre outras (INCA, 2015).

3.3.4 Narguilé e saúde bucal.

Além de ser prejudicial à saúde, também traz malefícios ao âmbito bucal tais como a doença periodontal, câncer bucal, lesões de cavidade seca e mucosa oral (KHEMISS *et al.*, 2016), perda de dentes, abrasão dental, manchamento de dentes e mau hálito (PAULA *et al.*, 2016). Por ter o compartilhamento da mangueira entre amigos, tem-se uma preocupação, pois pode aumentar a chance de herpes labial e tuberculose (AKL *et al.*, 2015), e atualmente ajuda na propagação da contaminação do

coronavírus, que pode ter a transmissão no uso compartilhado e também por eventuais tosses causadas pela inalação da fumaça, assim contaminado o ambiente (WHO, 2020).

Com referência a saúde bucal, a periodontite é uma inflamação no tecido periodontal de suporte, que tem como causa a infecção bacteriana em indivíduos susceptíveis e o fator etiológico é o biofilme dental. Mas como é multifatorial, o cigarro e o narguilé também contribuem para seu agravo. A nicotina presente no tabaco causa vasoconstrição que é a diminuição do diâmetro dos vasos sanguíneos, ocultando assim os sinais da inflamação como o sangramento (ROCHA *et al.*, 2019).

As lesões de cavidade seca são complicações que ocorrem após uma extração dentária, também é conhecida como alvéolo seco. O narguilé agrava essa situação, por ser citotóxico e inibir a cicatrização do local, além de ser um ato de sucção que pode deslocar o coágulo do alvéolo (KHEMISS *et al.*, 2016).

No que diz respeito a herpes labial, é uma infecção bastante comum nos seres humanos. Tem como principais sintomas a dor no local, ardência, múltiplas vesículas na região e prurido (MAROTTI *et al.*, 2008). Nesse ínterim, a chance de pegar herpes em uma roda de amigos fumando o narguilé é alta.

O narguilé auxilia no aparecimento do câncer bucal, este cria uma irritação que ajuda no envelhecimento celular da mucosa oral, que por sua vez as proteínas sintetizadas se dividem e aumentam o tamanho nuclear. Existem diversos tipos de câncer bucal, como o carcinoma epidermóide de lábio, câncer de língua, dentre outros (KHEMISS *et al.*, 2016).

5. RESULTADOS

A tabela 1 demonstra os principais estudos encontrados a partir da busca nas bases de dados (SciELO, PubMed, Google Scholar). Foram encontrados 33 estudos que citam o nível de conhecimento dos acadêmicos sobre o cigarro eletrônico e narguilé. Destes, 13 são revisões de literatura, 20 são estudos para avaliar o uso e conhecimento de acadêmicos sobre cigarro eletrônico e narguilé, sendo eles estudos transversais, pesquisa longitudinal, aplicação de questionários, dentre outros.

A figura 2 traz dados do estudo transversal, no qual 350 acadêmicos foram convidados a participar e 165 responderam os questionários e não houve perdas.

Já a tabela 2 demonstra as principais características da amostra de acadêmicos do Curso de Odontologia do Centro Universitário Unifacvest. Os acadêmicos foram divididos por fases iniciais e finais (figura 4). A idade média dos participantes das fases iniciais foi de 27 ($\pm 3,7$) e fases finais 36 ($\pm 3,3$). A maioria dos participantes das fases iniciais (15%) e das fases finais (85%) era do sexo feminino. 18,9% dos acadêmicos das fases iniciais reportaram já ter utilizado narguilé, sendo que nenhum citou o uso do cigarro eletrônico e 15,7% já ouviram falar, mas, não utilizaram nenhum. Em comparação as fases finais 81,1% já utilizaram narguilé, e somente 3 acadêmicos fizeram o uso de cigarro eletrônico, 84,3% já ouviram falar, mas, não utilizaram. Quanto à curiosidade sobre a sensação de fumar um cigarro eletrônico ou narguilé, nas fases iniciais 16,1% disseram que tinham curiosidade e 16,7% disseram que não tinham, nas fases finais 83,9% tinham curiosidade e 83,3% não tinham. Questionados, se um amigo oferecesse um cigarro eletrônico ou narguilé, nas fases iniciais nenhum acadêmico disse que provaria, 20,7% não provariam e 16% já provaram um dos dois. Nas fases finais 13 acadêmicos disseram que provariam, 79,3% disseram que não e 84% já provaram um dos dois.

A figura 3 demonstra a distribuição dos acadêmicos respondentes por fase, sendo que a décima fase (28%) teve a maior quantidade de questionários respondidos.

A tabela 3 mostra o conhecimento adquirido pelos acadêmicos durante a graduação, sendo que 15,5% das fases iniciais disseram que não receberam informações sobre esses dispositivos e 84,5% das fases finais também não receberam. Em relação a orientar um paciente que faça o uso de cigarro eletrônico e narguilé, 14,4% das fases iniciais disse que não estariam preparados e 85,6% das fases finais também não estariam aptos para orientar o paciente que lhe questionasse.

Na tabela 4 está o nível de conhecimento dos acadêmicos de Odontologia, com relação à classificação do conhecimento nas fases iniciais, 17,5% disseram ser intermediário assim como nas fases finais que, 82,5% também consideram o seu conhecimento intermediário. Com referência ao cigarro convencional, 20,2% disseram que o cigarro eletrônico e narguilé são igualmente prejudiciais, e 90,6% das fases finais disseram que são mais prejudiciais. Para concluir o conhecimento dos acadêmicos, foram formuladas cinco questões de verdadeiro e falso, sendo a primeira a respeito de fumar narguilé em rodas de amigos, que aumenta a transmissão de herpes e tuberculose, 33,3% das fases iniciais disseram ser falso, e 66,7% das fases finais também colocaram como falso. A próxima questão era que o cigarro eletrônico diferentemente do cigarro convencional não causava halitose, 21,4% das fases iniciais disseram ser verdadeiro, e 78,6% das fases finais também colocaram como verdadeiro nessa questão.

6. DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo é identificar o nível de conhecimento sobre cigarro eletrônico e narguilé dos estudantes do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Unifacvest. Foram selecionados 33 estudos, de 8 países, dentre eles 13 são revisões de literatura, e 20 avaliam o uso e conhecimento do cigarro eletrônico e narguilé, e destes citam que o nível de conhecimento dos acadêmicos é insatisfatório, e quem usa cigarro eletrônico e narguilé acreditam que são menos inofensivos que o cigarro convencional.

O narguilé tem a mesma composição que qualquer outro produto derivado do tabaco. Entretanto, se torna mais tóxico que o cigarro convencional por haver a queima do carvão produzindo assim monóxido de carbono, levando ao usuário fumar o equivalente a 100 cigarros em uma sessão de 40 minutos, o que aumenta o risco de desenvolver câncer de pulmão, doença cardíaca, entre outras doenças. Diversos estudos mostram que a água não filtra as impurezas e somente resfria a fumaça (SABO, 2013). Assim como o narguilé, o cigarro eletrônico é considerado como um dispositivo que auxilia na cessação do tabagismo, algumas pessoas trocam o cigarro convencional pelo cigarro eletrônico, por ter sensações parecidas como poder segurar o cigarro entre os dedos (INCA, 2016). O cigarro eletrônico causa efeitos pulmonares agudos, resistência do fluxo de ar periférico, e *stress* oxidativo depois de 5 minutos do uso. Em relação aos efeitos em longo prazo, não tem estudos que mostrem por ser um produto que está a pouco tempo no mercado (SILVA; MOREIRA, 2019). Mas sabe-se que além dos problemas sistêmicos, esses dispositivos causam xerostomia, câncer bucal, estomatite nicotínica, língua pilosa, dentre outros problemas (GUCKERT, 2019).

Nesse estudo realizado, de 165 questionários aplicados, a maioria dos participantes era do sexo feminino (127) somando as fases iniciais e finais, assim como no estudo de Cavalcante et al., (2017) dentre 721 participantes, 485 era do sexo feminino. Em relação ao status tabagista, 144 declararam que nunca fumaram e foi semelhante ao estudo de Guckert (2019), no meio de 209 participantes, 85,3% se declarou não-tabagista.

Sobre o uso do narguilé, 53 participantes disseram que utilizam, e 108 afirmaram que já ouviram falar, mas não usaram nenhum desses dispositivos. Nossos resultados diferem do estudo de Marquetti (2017), de 300 alunos pesquisados, 228 já haviam experimentado o narguilé pelo menos uma vez na vida, e 72 nunca usaram. O

uso do cigarro eletrônico nesse estudo foi baixo, somente 3 alunos relataram o uso, assim como, o estudo de Cavalcante (2017) dentre 721 respondentes, somente 24 relataram ter experimentado cigarro eletrônico ou usado alguma vez na vida.

Do total, 161 alunos disseram que é papel do cirurgião-dentista ter conhecimentos sobre esses dispositivos, e 4 disseram que não é papel do dentista ter conhecimento a respeito. Mas, quando questionados se estão preparados para orientar um paciente que perguntasse algo relacionado sobre o cigarro eletrônico e narguilé, 104 alunos disseram que não se sentem qualificados e 61 alunos disseram que sim. No mesmo sentido, o estudo de Guckert (2019) reporta que a grande maioria relatou que é papel do cirurgião-dentista ter conhecimentos sobre esses dispositivos, porém a grande parte dos estudantes acha que estão despreparados para orientar um paciente que lhe questione sobre cigarro eletrônico e narguilé.

Quando questionados em relação ao nível de conhecimento sobre cigarro eletrônico e narguilé, 120 alunos relataram ter conhecimento intermediário, 24 não conheciam nada e 21 conheciam muito bem. Nesse viés, no aspecto do malefício do cigarro convencional versus cigarro eletrônico e narguilé, 64 alunos disseram que são mais prejudiciais, 84 igualmente nocivos e 17 que é menos prejudicial. Assim como no estudo de Tavares (2019), 65% dos entrevistados achavam que o uso de narguilé não é menos prejudicial à saúde quando comparado ao uso do cigarro. Diferentemente do estudo de Cavalcante (2017), que 44,4% acreditavam que cigarro eletrônico eram menos perigosos quando comparados ao cigarro convencional. Já o estudo de Llamb (2016), 30,7% dos participantes respondeu que o narguilé é menos prejudicial que o cigarro convencional, e 44% responderam que não sabem se é mais, ou menos prejudicial.

Foram formuladas cinco questões de verdadeiro e falso para os participantes desse estudo responder. Sobre fumar narguilé em rodas de amigos aumentar a chance de herpes e tuberculose, 162 alunos disseram que é verdadeiro e 3 responderam que é falso. Segundo o WHO (2020) além de aumentar a chance de herpes e tuberculose, atualmente se têm o risco de infecção por coronavírus, por ser um dispositivo que passa de boca em boca. Com referência ao cigarro eletrônico e narguilé aumentar o risco de câncer bucal, 155 disseram que é verdadeiro e 10 disseram que é falso. No estudo de Paula (2016) o qual afirmou que substâncias cancerígenas presentes no narguilé, podem causar certos tipos de câncer como os de pulmão, cavidade oral, bexiga e estômago. O uso do tabaco, seja fumado, mascado, ou aspirado, constitui um dos principais fatores de risco de

câncer da cavidade bucal, o que é confirmado por estudos epidemiológicos em todo o mundo.

Esse estudo teve algumas limitações. Devido à pandemia do coronavírus, os questionários tiveram que ser aplicados de forma eletrônica, com isso não foi atingido o número total desejado de acadêmicos de odontologia. Além disto, o autopreenchimento dos questionários pode ter levado a interpretações errôneas das questões, influenciando nos resultados deste estudo.

Os acadêmicos têm um breve conhecimento sobre cigarro eletrônico e narguilé, e mesmo assim fazem o seu uso, destes dois dispositivos o mais utilizado é o narguilé por ser mais fácil de encontrar e ser melhor para se usar em rodas de amigos.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cigarro eletrônico e o narguilé são dispositivos que promovem o fumo entre jovens adultos, e são produtos que estão disponíveis há pouco tempo no mercado. Por isso, o que promove na saúde em longo prazo é incerto. A grande maioria dos participantes concorda que é papel do cirurgião-dentista ter conhecimentos sobre esses dispositivos, mas em relação a um paciente que questione sobre o cigarro eletrônico e narguilé, a maioria não estariam preparados para orientar seu paciente.

Por fim, conclui-se que, os resultados desse estudo mostram que deveria ser abordado o assunto em sala de aula, mesmo com o conhecimento dos acadêmicos sendo razoável, e podendo assim preparar o estudante para ser um cirurgião-dentista com uma base de conhecimento melhor sobre cigarro eletrônico e narguilé, para que possam orientar de forma correta, caso algum paciente lhe questione. Sendo assim, prestadas tais informações pelo profissional odontólogo, evita que muitas pessoas continuem com o uso destes dispositivos, o que irá prevenir de que muitas pessoas sofram com as doenças bucais causadas por estes.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKL, E. A.; WARD, K. D.; BTEDDINI, D.; KHALIEL, R.; ALEXANDER, A. C.; LOFTI, T.; ALAOUIE, H.; AFIFI, R. A. **The allure of the waterpipe:** a narrative review of factors affecting the epidemic rise in waterpipe smoking among young persons globally. *Tob Control*, 2015.

AKL, E. A.; GADDAM, S.; GUNUKULA, S. K.; HONEINE, R.; JAOUDE, P. A.; IRANI, J. **The effects of waterpipe tobacco smoking on health outcomes:** a systematic review. *International Journal of Epidemiology*, 2010.

ALMEIDA, L. M. de.; SILVA, R. P. da.; SANTOS, A. T. C. dos.; ANDRADE, J. D. de.; SUAREZ, M. C. **Névoas, vapores e outras volatilidades ilusórias dos cigarros eletrônicos.** *Cad. Saúde Pública*, 2017.

ATUEGWU, N. C.; PEREZ, M. F.; ONCKEN, C.; THACKER, S.; MEAD, E. L.; MORTENSEN, E. M. **Association between regular eletronic nicotine product use and self-reported periodontal disease status:** population assessment of tobacco and health survey. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2019.

BROCHADO, J. I. V. **Xerostomia e produção de saliva artificial na doença oncológica.** Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2014.

BROWN, J. BEARD, E.; KOTZ, D.; MICHIE, S.; WEST, R. **Real-world effectiveness of e-cigarettes when used to aid smoking cessation:** a cross-sectional population study. John Wiley & Sons Ltd, 2014.

BURITI, W. M.; AZZOLINI, S. S.; HUF, M. D. Z. **A popularização do narguilé entre jovens brasileiros.** Univ. do Porto / Colégio Luterano São Paulo, 2020.

CAVALCANTE, T. M.; SZKLO, A. S.; PEREZ, C. A.; THRASHER, J. F.; SZKLO, M.; OUIOMET, J.; GRAVELY, S.; FONG, G. T.; ALMEIDA, L. M. **Conhecimento e uso de cigarros eletrônicos e percepção de risco no Brasil:** resultados de um país com requisitos regulatórios rígidos. *Cad. Saúde Pública*, 2017.

EISSENBERG, T.; ABOAZIZA, E. **Waterpipe tobacco smoking:** what is the evidence that it supports nicotine/tobacco dependence? *Tob Control*, 2014.

ELTORAI, A. E. M.; CHOI, A. R.; ELTORAI, A. S. **Impacto dos cigarros eletrônicos em vários sistemas de órgãos.** *Respiratório Cestão*, v. 64, 2019.

FARIAS, A. B. L de.; CARDOSO, A. J. O.; CARDOSO, S. O.; FILHO, M. G. O.; CARDOSO, M. S. O. **Lesões da mucosa oral em pacientes portadores de próteses dentárias:** ilustrações clínicas e abordagem preventiva. *Revista Odonto*, São Bernardo do Campo, SP, 2008.

FERREIRA, C. M. O.; BORDALO, D. S. A.; MELO, C. R. F de.; SÁ, F. J. V. D. O.; CARVALHO, F. M. J.; COUTINHO, P. M. R. F. **Experimentação e uso de cigarro eletrônico na adolescência.** *Adolesc. Saude*, Rio de Janeiro, v. 14, 2017.

GUCKERT, E. C. **Nível de conhecimento dos estudantes do curso de Graduação em Odontologia da UFSC sobre cigarros eletrônicos.** Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

GUERREIRO, E. S. **Efeitos do Cigarro Eletrônico sobre a Saúde Bucal: Uma Revisão de Literatura.** Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Cigarros eletrônicos: o que sabemos?** Estudo sobre a composição do vapor e danos à saúde, o papel na redução de danos e no tratamento da dependência da nicotina. Rio de Janeiro: INCA, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Manual de orientações dia nacional de combate ao fumo.** Rio de Janeiro: INCA, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **O uso do narguilé e a iniciação ao fumo: dia nacional de combate ao fumo.** Rio de Janeiro: INCA, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Uso de narguilé: efeitos sobre a saúde, necessidades de pesquisa e ações recomendadas para legisladores.** 2. ed. - Rio de Janeiro: INCA, 2017.

KHEMISS, M.; ROUATBI, S.; BERREZOUGA, L.; SAAD, H. B. **Lesr efforts de l'usage du narguilé sur l'etat bucco-dentaire.** LA TUNISIE MEDICALE, 2016.

KNORST, M. M.; BENEDETTO, I. G.; HOFFMEISTER, M. C.; GOZZANA, M. B. **Cigarro eletrônico: o novo cigarro do século 21?** J Bras Pneumol. 2014.

LLAMBÍ, L.; PARODI, C.; BARROS, M.; SEVILLANO, P.; PEREIRA, M.; SANDBERG, M.; POSADA, M.; RÍOS J. **Cigarrillo electrónico y pipas de agua: conocimientos y uso entre estudiantes de Medicina, Uruguay, 2015.** Rev. urug. med. Interna, 2016.

MACENA, D. A.; BIANCHI, D. V.; MENOSSI, H. F.; GOMES, V. M. **Avaliação da fitodisponibilidade de chumbo, cádmio e crômio no tabaco utilizado no narguilé.** Colloquium Exactarum, v. 9, São Paulo, 2017.

MALAS, M.; TEMPEL, J. V. D.; SCHWARTZ, R.; MINICHIELLO, A.; LIGHTFOOT, C.; NOORMOHAMED, A.; ANDREWS, J.; ZAWERTAILO, L.; FERRENCE, R. **Electronic cigarettes for smoking cessation: A systematic review.** Nicotine & Tobacco Research, 2016.

MALTA, D. C.; STOPA, S. R.; SANTOS, M. A. S.; ANDRADE, S. S. C. A.; OLIVEIRA, T. P.; CRISTO, E. B.; SILVA, M. M. A. **Evolução de indicadores do tabagismo segundo inquéritos de telefone, 2006-2014.** Cad. Saúde Pública, Minas Gerais, 2017.

- MANZOLI, L.; FLACCO, M. E.; FERRANTE, M.; VECCHIA, C. L.; SILIQUINI, R.; RICCIARDI, W.; MARZUILLO, C.; VILLARI, P.; FIORE, M. **Cohort study of electronic cigarette use: effectiveness and safety at 24 months.** Tob Control 2017.
- MAROTTI, J.; ARANHA, A. C. C.; EDUARDO, C. P.; RIBEIRO, M. S. **Tratamento do herpes labial pela terapia fotodinâmica.** Rev Assoc Paul Cir Dent, São Paulo, 2008.
- MARQUES, R. P. **Um estudo de caso sobre o fumo, o uso dos cachimbos e as práticas de fumar entre os mbyá-guarani (RS).** Espaço Ameríndio, Porto Alegre, v. 6, 2012.
- MARQUETTI, M. G. K. **Análise da influência das redes sociais no consumo e narguilé por adolescentes residentes em Foz do Iguaçu – PR.** Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu: PR, 2017.
- MCROBBIE, H.; MCEWEN, A. **Electronic cigarettes: A briefing for stop smoking services.** National Centre for Smoking Cessation and Training (NCSCT), 2016.
- MENEZES, A. M. B.; WEHRMEISTER, F. C.; HORTA, B. L.; SZWARCOWALD, C. L.; VIEIRA, M. L.; MALTA, D. C. **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. Rio de Janeiro, 2015.
- MORACO, A. P. T.; MARTINS, J. C. J.; CÁRCANO, C. B. M. **Impacto dermatológico do uso do cigarro eletrônico – revisão da literatura.** Manuscripta Medica, 2019.
- NEVILLE, B. W.; DAMM, D. D.; ALLEN, C. M.; BOUQUOT, J. E. **Patologia Oral e Maxilofacial.** Editora Guanabara koogan S.A. 2ª Edição, Rio de Janeiro: RJ, 2004.
- OLIVEIRA, M. A. **Uso e conhecimento do narguilé entre estudantes universitários e fatores associados.** Universidade estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2019.
- PAULA, G. M. de.; CARDOSO, J. G. S.; QUEIROZ, P. G.; SILVA, D. M. **Males causados narguilé no sistema respiratório humano.** Rev. Conexão Eletrônica – Três lagoas, MS – v.13, nº 1, 2016.
- PAUMGARTTEN, F. J. R.; CARNEIRO, M. R. G.; OLIVEIRA, A. C. A. X. **O impacto dos aditivos do tabaco na toxicidade da fumaça do cigarro: uma avaliação crítica dos estudos patrocinados pela indústria do fumo.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2017.
- PEUKER, A. C.; FOGAÇA, J.; BIZARRO, L. **Expectativas e beber problemático entre universitários.** Psicologia: Teoria e Pesquisa, Brasília, 2006.
- PORTES, L. H.; MACHADO, C. V.; TURCI, S. R. B.; FIGUEIREDO, V. C.; CAVALCANTE, T. M.; SILVA, V. L. C. **A política de controle do tabaco no Brasil: um balanço de 30 anos.** Ciência & Saúde Coletiva, 2018.

PRADO, R. A. D. P do.; ACEVEDO, C. R.; SILVA, M. A. **Narguilé: crenças em relação ao uso.** XV SEMEAD, Universidade Federal de Uberlândia, 2012.

REVELES, C. C.; SEGRI, N. J.; BOTELHO, C. **Factors associated with hookah use initiation among adolescents.** J Pediatr (Rio J), 2013.

ROCHA, E. F.; SILVA, F.; AGOSTINI, L. R.; ROCHA, V. C. F. **O cigarro, o narguilé e a doença periodontal.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, Blumenau, 2019.

SABO, D. M. **Uso habitual do narguilé: conscientização dos riscos.** Maringá: PR. 2013.

SILVA, A. L. O. da.; MOREIRA, J. C. **A proibição dos cigarros eletrônicos no Brasil: sucesso ou fracasso?** Ciência e Saúde Coletiva, 2019.

SILVA, S. A. da. **Malefícios causados pelo tabaco na cavidade bucal.** Universidade Federal de Minas Gerais, Campos Gerais, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA; FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS SOCIEDADES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA INTENSIVA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Tabagismo - Parte I.** Rev Assoc Med Bras 2009.

SOUZA, A. M. R.; BARTOLOMEU, H. Z. B.; DORTE, R. L. S. **Uso do narguilé deletérios à saúde: revisão de literatura.** Revista eletrônica do Univag, 2020.

SULTAN, A. S.; JESSRI, M.; FARAH, C. S. **Electronic nicotine delivery systems: oral health implications and oral câncer risk.** J Oral Pathol Med. 2018.

TAVARES, I. B.; CORDEIRO, K. F. **Prevalência e perfil de universitários que fumam narguilé no Distrito Federal.** Centro universitário de Brasília, Brasília, 2019.

VARGAS, L. S.; LUCHESE, R.; SILVA, A. C.; GUIMARÃES, R. A.; VERA, I.; CASTRO, P. A. **Determinants of tobacco use by students.** Rev. Saúde Pública, 2017.

VIGITEL BRASIL 2018: **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

WHO FRAMEWORK CONVENTION ON TOBACCO CONTROL. **Increased risk of COVID-19 infection amongst smokers and amongst waterpipe users.** Disponível em: [HTTPS://untobaccocontrol.org/kh/waterpipes/covid-19/](https://untobaccocontrol.org/kh/waterpipes/covid-19/) Acesso em: 22/04/2020.

9. ANEXOS

10. APÊNDICES

APÊNDICE 1

1. Idade _____.
2. Sexo
() Feminino () Masculino
3. Fase do Curso _____.
4. Status Tabagista
() Fumante () Ex – Fumante () Nunca Fumou
5. É/foi usuário de Cigarro eletrônico ou Narguilé?
() Sim () Não
6. Você já ouviu falar em Cigarro eletrônico e/ou Narguilé?
() Sim, e uso Cigarro eletrônico () Não
() Sim, e uso Narguilé () Sim, já ouvir falar mas, não usei nenhum
7. Você tem/tinha curiosidade sobre a sensação de fumar um Cigarro eletrônico ou Narguilé?
() Sim () Não
8. Tem a pretensão de provar um Cigarro eletrônico e/ou Narguilé?
() Sim () Não
9. Se um(a) do(a)s seus(suas) melhores amigo(a)s lhe oferecesse um Cigarro eletrônico ou Narguilé você provaria?
() Sim () Não
10. Como você classifica o seu nível de conhecimento sobre Cigarro eletrônico e Narguilé?
() Não conheço nada () Intermediário () Conheço muito bem
11. Comparativamente aos cigarros convencionais, você acredita que o Cigarro eletrônico e Narguilé são:
() Mais prejudiciais () Igualmente prejudiciais () Menos prejudiciais
12. Referente ao conhecimento adquirido no Curso: Você recebeu alguma informação sobre os efeitos do uso do Cigarro eletrônico e Narguilé na saúde durante o curso?
() Sim () Não
13. Você teve alguma oportunidade de discutir em sala de aula os motivos pelos quais as pessoas usam Cigarro eletrônico ou Narguilé?

Sim Não

14. Em sua opinião, é papel do cirurgião-dentista ter conhecimentos sobre o Cigarro Eletrônico e Narguilé?

Sim Não

15. Você, enquanto futuro (a) cirurgiã (o)-dentista, se sente preparado (a) para orientar um paciente que lhe questione sobre o uso do Cigarro eletrônico ou Narguilé?

Sim Não

16. Responda as seguintes questões sobre Cigarro eletrônico e Narguilé: Fumar Narguilé em rodas de amigos aumenta a chance de ter herpes e tuberculose!

Verdadeiro Falso

17. O uso de Cigarro eletrônico e Narguilé podem ocasionar Doença Periodontal!

Verdadeiro Falso

18. O Narguilé mata bactérias presente na cavidade oral!

Verdadeiro Falso

19. Cigarro eletrônico e Narguilé aumentam o risco de câncer bucal!

Verdadeiro Falso

20. Cigarro eletrônico diferentemente do Cigarro Convencional não causa halitose!

Verdadeiro Falso

APÊNDICE 2

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST
SOCIEDADE LAGEANA DE EDUCAÇÃO
Comitê de Ética em pesquisa – CEP**

Avenida Marechal Floriano, 947. 88501103 - Centro, Lages- SC.
TELEFONE: 49 3225 4114

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Sou acadêmica do Centro Universitário Unifacvest, do Curso de Odontologia e venho através desta convidá-lo (lá) para participar de uma pesquisa científica intitulada “Conhecimento dos acadêmicos de odontologia sobre Cigarro eletrônico e Narguilé: um estudo transversal”.

A justificativa da realização da mesma é entender a relação entre Cigarro Eletrônico e Narguilé com as manifestações na cavidade oral.

O procedimento para coleta de dados: Será por meio da aplicação de um questionário contendo vinte questões objetivas referente ao uso e conhecimento do Cigarro Eletrônico/ Narguilé.

Os benefícios esperados: Os entrevistados terão possibilidade de verificar o nível de conhecimento sobre os produtos e os malefícios que causam a saúde bucal podendo assim pesquisar sobre o assunto e poder orientar seu paciente.

O(s) desconforto(s) e o(s) risco(s) esperado(s): A participação na pesquisa não trará nenhum risco ou desconforto para o participante.

Sua participação é voluntária e caso você aceite participar, solicita-se a permissão para a realização de uma entrevista que será realizada no Centro Universitário Unifacvest sendo que apenas a pesquisadora e o orientador terão acesso aos dados. Também, informa-se que a qualquer momento o (a) senhor (a) poderá desistir da participação da mesma. A responsável pela pesquisa estará sempre à disposição para tirar dúvidas, em qualquer etapa da pesquisa.

No mesmo pedido, requerem-se a autorização do uso dos dados para a elaboração de artigos técnicos e científicos. A privacidade será mantida através da omissão dos dados pessoais nas publicações.

Agradeço sua colaboração.

Pesquisador (a): Tatiane da Silva. Endereço: São Joaquim, 720, Apto 103, Edifício Valência I, Copacabana.

TERMO DE CONSENTIMENTO

Eu, _____
aceito participar da pesquisa intitulada “Conhecimento dos acadêmicos de odontologia sobre Cigarro eletrônico e Narguilé: um estudo transversal”. Considero-me informado (a), e declaro que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto, e que todos os dados a meu respeito serão mantidos em sigilo. Declaro também que fui informado (a) sobre a possibilidade de desistir da participação da referida pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo ou dano.

Assinatura _____ Lages, ___ / ___ /2020.

APÊNDICE 3

Tabela 1 - Principais estudos encontrados a partir de busca literária sobre Cigarro eletrônico e Narguilé.

Autor / ano /	Nº de	Objetivo	Resultados	Conclusões
local	participantes do estudo e desenho do estudo			
SILVA e MOREIRA; 2019; BRASIL.	Revisão de literatura.	Discutir os principais aspectos levantados pelos defensores dos DEFs ³ e avaliar se a regulação implementada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária é efetiva do ponto de vista da saúde pública.	Os DEFs ³ também demonstraram que podem afetar a saúde de fumantes passivos. Quanto a seu uso como ferramenta de cessação, os estudos ainda não são conclusivos. Observou-se também um alto grau de uso entre adolescentes em países que seu uso foi autorizado. Desta forma o Brasil ao proibir estes produtos, impediu que a população consumisse um produto sem comprovação que auxiliasse no tratamento do tabagismo.	Os mesmos questionamentos que levaram a proibição destes produtos ainda continuam sem uma resposta capaz de preencher os requisitos regulatórios para a liberação destes produtos no Brasil. Apesar dos dados sugerirem uma menor toxicidade destes produtos em relação aos cigarros tradicionais, eles também não poderiam ser considerados inócuos.
GUCKERT; 2019; BRASIL.	Participaram 209 alunos do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina	Avaliar o nível de conhecimento dos alunos do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina sobre os cigarros eletrônicos.	Estudantes concluintes possuem mais conhecimentos sobre o cigarro eletrônico que ingressantes ou intermediários. No entanto, o nível de conhecimento dos estudantes foi considerado insatisfatório, pois mesmo nos concluintes apenas cerca de 40% alcançaram o conceito considerado satisfatório. A grande maioria dos	A ampla maioria dos estudantes se declarou não tabagista (85,3%). Cerca de 12% dos estudantes afirmou usar ou ter usado CE ¹ . A maior porcentagem de tabagistas, ex-tabagistas e
	84 estudantes do			

G1 (Primeira e Segunda fase).	estudantes relatou não ter tido contato com o tema durante o curso de graduação. Da mesma forma, a grande maioria dos concluintes declarou não se sentir preparada para responder a questionamentos de pacientes sobre o uso de cigarros eletrônicos.	usuários de CE ¹ pertencia ao grupo dos ingressantes no curso. O nível de conhecimento foi considerado insatisfatório. O grupo de concluintes teve a maior porcentagem de conceitos considerados satisfatórios.
77 estudantes do G2 (Quarta e Quinta fase).		
48 estudantes do G3 (Nona e Décima fase).		A grande maioria dos estudantes declarou não se sentir preparada para responder a questionamentos de pacientes sobre o uso de CE ¹ . E também relataram não ter tido contato com o assunto durante o curso de graduação.
PEREIRA e Revisão de literatura. SOLÉ; 2018; BRASIL.	de Avaliar os diferentes tipos de CE ¹ , os efeitos tóxicos à saúde e o impacto do marketing e da legislação vigente no uso desses dispositivos por adolescentes.	É urgente e necessário que decisões políticas e regulatórias impeçam o acesso dos jovens aos CE ¹ , e que as leis existentes não continuem sendo ignoradas, ou não aplicadas, na maioria dos países.
		Mesmo que os CE ¹ possam ser considerados uma estratégia promissora de redução de danos, existem os problemas potenciais relacionados à exposição a substâncias tóxicas.

KNORST, <i>et al.</i> , 2014; BRASIL.	Revisão de literatura.	de	Descrever o CE ¹ e seus constituintes, assim como são revistos os dados disponíveis sobre segurança, impacto na iniciação e na cessação do tabagismo, e questões relacionadas à regulação do uso do CE ¹ .	Há uma grande variabilidade nas doses liberadas de nicotina e nos constituintes dos cartuchos entre as diferentes mascas de CE ¹ . Efeitos adversos à saúde em curto prazo não foi estudada. Dados avaliando a eficácia do CE ¹ na cessação do tabagismo são escassos, e o seu papel para induzir a cessação do tabagismo não foi comprovado.	A utilização prolongada do CE ¹ por tabagistas pode perpetuar a dependência à nicotina, e o seu uso durante a adolescência pode estimular a iniciação do tabagismo.
CAVALCANTE, <i>et al.</i> , 2017; BRASIL.	Estudo transversal entre fumantes brasileiros acima de 18 anos. 721 participantes de três cidades, entre outubro de 2012 e fevereiro de 2013.		Analisar entre fumantes brasileiros: 1- Conhecimento sobre existência do CE ¹ , uso na vida, e uso recente. 2- Percepção de risco sobre CE ¹ comparados a CC ² . 3- Fatores correlacionados ao conhecimento e percepção de risco.	37,4% (249) fumantes conheciam o CE ¹ . 9,3% (48) relataram ter experimentado ou usado alguma vez na vida. 4,6% (24) relatam ter usado nos últimos 6 meses. 44,4% (103) acreditavam que eles eram menos nocivos que o CC ² .	Apesar das restrições ao CE ¹ no Brasil, 4,6% dos fumantes da amostra relataram uso recente.
OLIVEIRA, <i>et al.</i> , 2017; BRASIL.	Estudo transversal, utilizando-se questionário específico. Foram entrevistados 489 estudantes da Universidade		Analisar a prevalência do conhecimento e experimentação do CE ¹ entre universitários, bem como as características associadas ao conhecimento desse tipo de dispositivo.	A prevalência de conhecimento do CE ¹ foi de 37%, e a taxa de experimentação foi de 2,7%. Verificou-se associação entre o conhecimento do CE ¹ com estado civil, estado laboral do estudante, nível de escolaridade dos pais e presença de fumantes na família.	Foi alta a proporção de universitários que conhecem o CE ¹ . Apesar de ser pequena a prevalência dos que o experimentaram, torna-se preocupante um possível aumento do consumo desse tipo de dispositivo.

<p>OLIVEIRA; 2016; BRASIL.</p>	<p>Federal de Mato Grosso (Campus Cuiabá) no ano de 2015.</p> <p>Estudo observacional, transversal analítico de abordagem quantitativa, com universitários de uma instituição de ensino superior em Anápolis, Goiás.</p> <p>Foram incluídos 1539 alunos dos cursos de Odontologia, Fisioterapia, Farmácia, Educação Física, Direito e Engenharia Civil, e até 8º período de Medicina.</p> <p>A coleta ocorreu entre os meses de Novembro de 2015 e Fevereiro</p>	<p>Verificar a prevalência de experimentação e uso do CE¹ e Narguilé entre estudantes universitários.</p>	<p>A prevalência de experimentação de CE¹ foi de 15,66% (241) e narguilé de 33,9% (521).</p> <p>Quanto ao uso atual 5,7% (11) afirmaram uso semanal do CE¹ e 5,3% (23) de narguilé.</p> <p>A experimentação do CE¹ esteve associada de forma significativa ao sexo masculino, classe econômica nível A e tabagistas.</p> <p>A experimentação de Narguilé foi maior de forma significativa em mulheres 51,4%, menores de 21 anos 59,9%, jovens de classe média 46,8%, entre alunos não tabagista 87,9% e que experimentaram outros derivados de tabaco 52,4%.</p>	<p>As prevalências de experimentação e uso de CE¹ (15,66% e 5,7%) e narguilé (33,9% e 5,3%) são altas, principalmente considerando as características dos produtos e a fase de vulnerabilidade sofrida por universitários.</p>
--	--	--	---	---

	de 2016.			
MORACO, <i>et al.</i> , 2019; BRASIL.	Revisão literatura	de	Revisar as manifestações dermatológicas associadas ao uso do CE ¹ descritas na literatura.	Lesões de mucosa oral como língua negra pilosa e reações liquenoides, além de dermatite de contato foram reportadas com o uso do CE ¹ . Injúrias termiais, como queimaduras, também podem ocorrer.
				O uso do CE ¹ tem aumentado entre adultos e adolescentes desde 2010. Efeitos adversos do CE ¹ são descritos na literatura, devido à exposição à nicotina, injúrias químicas, térmicas e explosivas, podendo levar a queimaduras. A mucosa oral e a pele podem ser afetadas pelo uso destes dispositivos.
KUSTERS, <i>et al.</i> , 2015; BRASIL.	Foram aplicados 272 questionários, 27% foram eliminados por estarem incompletos ou que responderam nunca ter ouvido falar em CE ¹ . A amostra válida teve 199 questionários.	Investigar quais as percepções de riscos de cigarro eletrônico no Brasil, mais especificamente a comparação entre fumantes e não fumantes	A amostra válida foi de 199 questionários, sendo que, 45% eram do sexo masculino, idade média de 24 anos. 26% fumantes, dos quais aprox. 50% consomem de 1 a 5 cigarros por dia e 50% acima de 6 anos.	O CE ¹ é visto pelos respondentes como menos agressivo.

<p>BURITI; <i>et al.</i>, 2020; BRASIL.</p>	<p>Foi feita uma pesquisa com os alunos do Colégio Luterano São Paulo. Em forma de questionário, para um total de 181 estudantes de idades que variavam de 12 a 18 anos (85 alunos do sexo masculino e 96 do sexo feminino).</p>	<p>Explicitar os problemas causados pelo uso do narguilé, buscando saber se os usuários realmente não sabem desses riscos ou se deixam de lado e findem não conhecê-los, além de verificar os motivos que levam o usuário a comprometer a própria saúde com essa prática.</p>	<p>Na pesquisa realizada é possível observar que nos homens, aproximadamente, 42,35% dos entrevistados já fumaram com um narguilé e 34,11% aceitariam fumar caso fossem convidados. Ainda 42,35% consideram que fumar narguilé não é viciante e 30,58% acreditam que o narguilé é menos prejudicial quando comparado ao cigarro. 32,94% dos homens freqüentam ou freqüentaram lugares onde o fumo do narguilé é liberado. No caso das mulheres, apenas 21,87% fumaram com o cachimbo e 23,95% o aceitariam se lhes fosse oferecida uma oportunidade de utilizá-lo. 27,08% acham que o fumo do narguilé não vicia e 25% pensam que este é menos prejudicial. Apenas 14,58% delas afirmaram ter frequentado ou frequentar lugares para o fumo.</p>	<p>Os danos à saúde do usuário de narguilé são associados a uma série de compostos tóxicos presentes no tabaco fumado. As doenças variam desde problemas cardiovasculares a cânceres, tudo devido ao tabagismo que mata milhões de pessoas ao redor do mundo.</p>
---	--	---	--	---

<p>FARIAS, <i>et al.</i>, 2015; BRASIL.</p>	<p>Foram entrevistados 167 estudantes matriculados nos períodos diurno e noturno da Universidade do Estado de Mato Grosso (Agronomia, Ciências Biológicas e Engenharia Florestal).</p>	<p>Conhecer a percepção dos universitários em relação ao cigarro e narguilé e sugerir ações para diminuir o consumo destas drogas.</p>	<p>Dentre os 167 estudantes entrevistados, a idade dos entrevistados variou de 17 a 56 anos. Em relação ao hábito tabágico, 46% dos estudantes nunca fumaram cigarro ou narguilé, 32% experimentaram narguilé durante a vida e 22% já utilizaram cigarro. 62,28% dos entrevistados acreditam que as duas drogas produzem os mesmos malefícios ao corpo humano, seguido pelo narguilé (26,95%) e o cigarro (10,78%).</p>	<p>Observou-se a maioria dos discentes acredita que as duas drogas (Cigarro e narguilé) têm o mesmo potencial de prejuízo a saúde pública. Em relação ao cigarro os entrevistados afirmaram que o uso ocorre por ser uma droga relaxante e prazerosa. Enquanto o narguilé induz ao prazer, bem estar, descontração e por ser culturalmente interessante.</p>
<p>MARTINS, <i>et al.</i>, 2014; BRASIL.</p>	<p>Questionário aplicado aos estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Os entrevistados eram alunos de terceiro e sexto anos entre 2008 e 2013.</p>	<p>Estimar a prevalência do uso de narguilé e outras formas de consumo de tabaco, incluindo o fumo de cigarros, entre estudantes de medicina, assim como as atitudes, crenças e conhecimento desses alunos sobre esse assunto.</p>	<p>586 estudantes responderam ao questionário. A prevalência de fumantes foi baixa, com um declínio entre os homens e um aumento no sexo feminino no 3º e 6º anos, respectivamente. A experimentação de outros produtos derivados do tabaco foi maior entre os homens.</p>	<p>A prevalência da experimentação de narguilé com tabaco e de outras formas de uso de tabaco é alta entre os futuros médicos.</p>

MALTA; <i>et al.</i> , 2018; BRASIL.	Estudo transversal com dados da pesquisa nacional de saúde do escolar. A amostra foi composta por alunos do 9º ano do ensino fundamental.	Identificar a frequência e os fatores associados ao uso de narguilé e outros produtos do tabaco entre escolares brasileiros.	O narguilé foi o produto mais usado em 2015, sendo mais frequente em meninas.	Conclui-se que o uso de outros produtos do tabaco foi elevado, com aumento nos últimos anos, destacando-se o narguilé.
MENEZES, <i>et al.</i> , 2013; BRASIL.	Estudo transversal de base populacional utilizando a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013. 60.225 adultos entrevistados	Avaliar a frequência do uso de narguilé na população adulta brasileira de 18 a 59 anos.	15% relataram o uso de qualquer produto do tabaco, sendo a frequência do uso de narguilé dentre esses de 1,2%, maior no sexo masculino. Entre os que experimentaram narguilé, 50% o utilizaram esporadicamente, 12,8% mensalmente, 27,3% semanalmente e 6,8% diariamente.	A relevância dos achados deve-se ao fato de que este é o primeiro estudo de representatividade nacional que avaliou a frequência do uso do narguilé em adultos no país, os resultados apontam para a necessidade de implementar sua fiscalização, assim como vem ocorrendo em relação ao tabaco.
PAULA, <i>et al.</i> , 2016; BRASIL.	Revisão de literatura	Relatar os principais problemas causados com os vícios do narguilé com o foco direcionado a questão de saúde que integra a comunidade.	O monóxido de carbono está presente em maior percentual na fumaça do narguilé do que na do cigarro, inclusive acrescido também pela queima do carvão usado naquela modalidade. Em uma análise da fumaça originária da corrente primária do narguilé, encontraram-se quantidades significativas de nicotina, alcatrão e	O uso indiscriminado do narguilé provoca doenças graves principalmente no sistema respiratório.

			metais pesados, além de arsênio, benzopireno, níquel, cobalto, belírio, cromo e chumbo, em quantidades maiores do que na fumaça de cigarro.	
MARQUETT I, 2017; BRASIL.	Pesquisa descritiva, tipo inquérito. 300 questionários aplicados.	Avaliar e analisar a influência das redes sociais para o início e continuidade da utilização do narguilé por estudantes adolescentes de Foz do Iguaçu.	132 (44,0%) do sexo masculino, 168 (56,0%) do sexo feminino. Sobre a experimentação do narguilé dos 300 alunos, 228 (76,0%) já haviam experimentado pelo menos uma vez na vida e 72 (24,0%) nunca usaram. Quando questionados sobre a idade que usaram o narguilé pela primeira vez, 31,0% relataram que foi entre 14 e 15 anos e 20,0% entre 12 e 13 anos. Dentre os motivos que levaram a experimentar o narguilé, a “curiosidade” foi a resposta de 40,7% dos pesquisados, seguida de “influência dos amigos” (31,7%%).	Constatou-se que a rede social de amigos, dentro e fora da escola, dos alunos que fumam narguilé é composto por indivíduos, que em maior percentual, também fumam e compartilham o narguilé. Além disso, os principais fatores indicados pelos estudantes para o início do uso do narguilé foram a curiosidade e as amizades.
ROCHA, <i>et al.</i> , 2019; BRASIL.	Revisão de literatura	de Revisar a associação entre o cigarro, o narguilé e o desenvolvimento da doença periodontal.	Atualmente a prevalência de fumantes é de 1,3 bilhões no mundo, sendo o tabagismo considerado uma doença epidemiológica, pois causa dependência pelas substâncias presentes em sua composição. Estas substâncias, além da dependência, causam danos à saúde bucal, atuando como fator modificador no desenvolvimento da DP ⁵ , por	O uso do tabaco independente da sua forma de apresentação está relacionado diretamente com o desenvolvimento da DP ⁵ . Novas políticas de regulamentação, ações de promoção e prevenção para saúde, devem ser implementadas, principalmente levando em a crescente

			interferência local e sistêmica, além de influenciar negativamente no resultado do seu tratamento.	prevalência do narguilé entre adultos jovens e adolescentes.
OLIVEIRA, 2019; BRASIL.	Estudo transversal e comparativo. O estudo foi realizado em uma universidade pública localizada no Sul do Brasil com 564 estudantes da área da saúde (enfermagem, farmácia, medicina e odontologia).	Avaliar o uso e conhecimento do narguilé entre estudantes universitários da área da saúde e possíveis fatores associados.	A prevalência de uso ocasional de narguilé foi 51,8% e odontologia apresentou maior prevalência 56,8%. Familiares e amigos foram as maiores influências para fumar narguilé.	O uso do narguilé entre os estudantes da área da saúde foi alto. Enfatiza-se a importância de ações de prevenção e tratamento direcionadas ao uso de narguilé nas universidades.
TAVARES e CORDEIRO; 2019; BRASIL.	Questionário aplicado em 500 alunos da Universidade de Brasília.	Avaliar o uso crescente do narguilé entre universitários, em razão dos prejuízos à saúde causados por essa prática.	60,4% declararam ter tido contato com narguilé. 35,8% fumam raramente, mas com a prática do fumo de pelo menos 20 minutos (33,8%). Os motivos para iniciar o uso são gosto/cheiro 46%, influência dos amigos/colegas 36,8%. A maior parte dos entrevistados tem conhecimento de que o uso do narguilé não é menos prejudicial à saúde quando comparado ao cigarro (66%) e que a água presente no instrumento utilizado	Os resultados mostraram que a prevalência da experimentação de narguilé é alta entre os universitários, destacando-se a falta de conhecimento por uma parte considerável desses sobre a nocividade da prática.

			não filtra as impurezas da fumaça (77,4%).		
SULTAN, <i>et al.</i> , 2018; ESTADOS UNIDOS.	Revisão literatura	de	Revisar as complicações sistêmicas e de saúde bucal do ENDS ⁴ . E são discutidas recomendações baseadas em evidências sobre o uso de ENDS ⁴ como uma ferramenta para parar de fumar no ambiente odontológico.	Os efeitos do CC ² no desenvolvimento do câncer bucal são bem conhecidos, porém o papel do ENDS ⁴ na carcinogênese oral ainda não foi elucidado.	A xerostomia é a queixa oral mais comum secundária ao uso de ENDS ⁴ e os achados orais em usuários de ENDS ⁴ incluem, mas não estão limitados a, estomatite por nicotina, língua pilosa e quelite angular.
WALLEY, <i>et al.</i> , 2019; ALABAMA.	Revisão literatura	de	Visão geral dos CE ¹ e dispositivos vaporizadores com ênfase no impacto para a população pediátrica.	A maioria das grandes marcas de CE ¹ pertence a grandes empresas de tabaco que usam estratégias de marketing e publicidade semelhantes para atrair usuários jovens, como faziam com os produtos de tabaco tradicionais.	O CE ¹ é o produto de tabaco mais comum usado por jovens, expondo os usuários à nicotina, prejudicando a saúde.

ARDENGHI, <i>et al.</i> , 2019; ESTADOS UNIDOS.	Questionário aplicado em 163 pacientes odontológicos adultos de uma universidade canadense no período de fevereiro a maio de 2018.	Questionar os pacientes odontológicos sobre o CE ¹ , e assim compartilhar informações com profissionais da odontologia de todo o mundo sobre esse assunto contemporâneo.	Apenas 7 (4,29%) pacientes nunca ouviram falar sobre CE ¹ . Acreditavam que o CC era mais prejudicial ao geral 88,95%, e a saúde bucal 91,41%, em comparação aos efeitos negativos causados pelos CE ¹ no geral 69,93% e na saúde bucal 69,32%. 21 (12,88%) pacientes já haviam experimentado um CE ¹ (metade deles era não fumante). As razões para experimentar o CE ¹ foram: ajudar a deixar de fumar e são uma alternativa mais segura ao tabagismo.	Esse estudo demonstrou que pacientes adultos tinham conhecimento sobre CE ¹ e obtiveram informações sobre produtos para fumar na mídia, incluindo redes sociais online.
MATTHEW, 2017; ESTADOS UNIDOS.	Revisão de literatura.	Identificar os efeitos que o CE ¹ causa nas pessoas	O vômito é comum, embora o envenenamento por nicotina grave possa resultar em comprometimento das vias aéreas, convulsões, obstrução e a necessidade de intervenções críticas.	A grande maioria das exposições a produtos de tabacos causam vômito, principalmente em crianças.
SURIS, <i>et al.</i> , 2015; SUÍÇA.	Amostra representativa de 621 jovens foi dividida em nunca usuários, experimentadores, e usuários de CE ¹ .	Descrever os principais motivos pelos quais adolescentes usam CE ¹ , avaliar como os experimentadores e usuários de CE ¹ diferem com base em características pessoais e determinar se seu uso	43% já haviam experimentado CE ¹ e o principal motivo era curiosidade. Os experimentadores eram mais propensos a estar fora da escola e fazer uso indevido de álcool.	Embora muitas vezes ainda faça parte da experimentação adolescente, os CE ¹ estão se tornando cada vez mais populares entre os adolescentes e devem se tornar parte do teste padrão de uso de substâncias dos profissionais de saúde.

		está associado ao uso de outras substâncias entre uma amostra representativa de jovens na suíça.		
MORELLO, <i>et al.</i> , 2018; MÉXICO.	Pesquisa longitudinal baseada na escola foi realizada em 2014-16 entre alunos do ensino médio.	Avaliar a validade de uma medida padrão de suscetibilidade ao fumo para prever o uso de cigarros e CE ¹ em uma amostra de adolescentes na Argentina e no México.	Na análise ajustada, a suscetibilidade ao tabagismo previu independentemente a iniciação do cigarro e tabagismo atual, no entanto, ele apenas previu o início do CE ¹ no México.	A susceptibilidade ao fumo foi uma medida válida para prever o tabagismo futuro nesta amostra.
MAZIAK, <i>et al.</i> , 2014; ESTADOS UNIDOS.	Revisão de literatura	Fornecer um quadro atualizado das principais tendências epidemiológicas do consumo de narguilé em todo o mundo.	Fumar narguilé se tornou um fenômeno global entre os jovens. Padrões importantes de fumar narguilé incluem a predominância entre grupos mais jovens, do sexo masculino, de alto nível socioeconômico e urbano.	Fumar narguilé se tornou um problema de saúde pública global.

LLAMBI, <i>et al.</i> , 2015; URUGUAI.	Estudo descritivo transversal. Foi aplicado um questionário em 241 estudantes de medicina, em julho e agosto de 2015.	Determinar conhecimentos, atitudes e práticas sobre CE ¹ e narguilé em alunos do 5º ano da faculdade de medicina da Universidade da República, no Uruguai.	21,1% dos alunos eram fumantes, 72,2% conheciam o CE ¹ e 69,7% o narguilé. 7,5% usavam CE ¹ e 31,5% o narguilé. 41,5% acreditavam que CE ¹ são prejudiciais e 44,4% não sabiam.	A maioria dos alunos afirma conhecer o CE ¹ e narguilé, a experimentação do CE ¹ não é frequente, a de narguilé corresponde a um terço dos pesquisados.
MERWE, <i>et al.</i> , 2013; ÁFRICA DO SUL.	Estudo transversal com alunos de graduação e pós-graduação. Questionário aplicado em 228 alunos.	Explorar o conhecimento, atitudes e práticas de narguilé entre os alunos da faculdade de Ciências da Saúde da cidade do cabo.	66% fumaram narguilé, 18% ainda fumam. A maioria começou no ensino médio, 25% iniciaram o uso na universidade.	O pouco conhecimento sobre os perigos do narguilé e a extensão de sua prática entre os estudantes de ciência da saúde são alarmantes.
ROMAN, <i>et al.</i> , 2019; ESTADOS UNIDOS.	Método aquantitativo, uma amostra de 1193 participantes.	Comparar o funcionamento familiar e satisfação familiar entre usuários e não usuários de narguilé.	34% dos participantes indicaram que fumavam narguilé, com idade média de 16,5 anos. 28% indicaram que usavam como meio de socialização familiar.	Este estudo fornece e amplia o conhecimento sobre a família no uso do cachimbo de água.

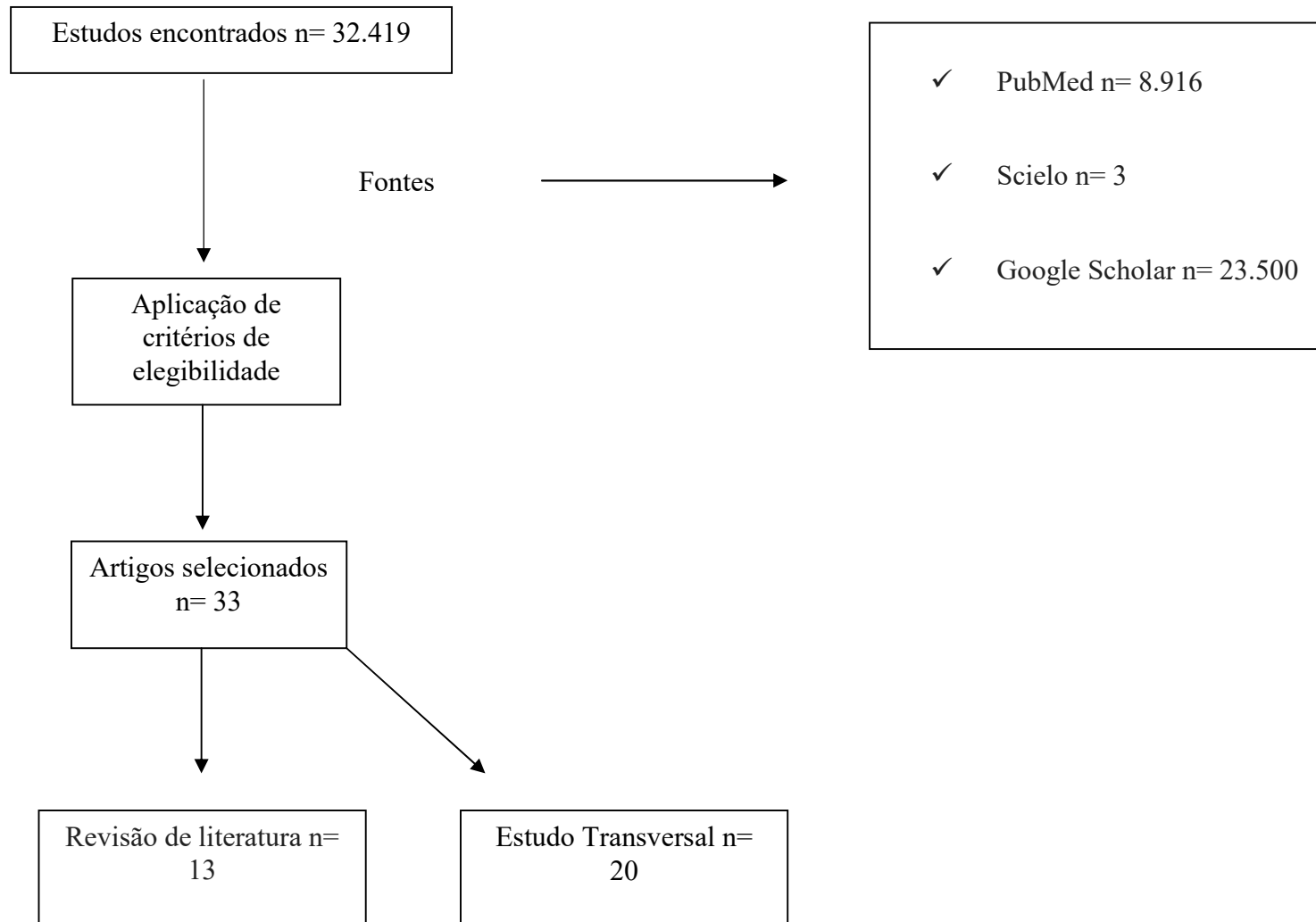
AKL, <i>et al.</i> , 2013; ESTADOS UNIDOS.	Revisão de literatura	de Revisar sistematicamente a literatura médica em relação aos motivos, crenças e atitudes em relação ao consumo de tabaco para narguilé.	Os principais motivos para fumar narguilé eram socialização, relaxamento, prazer e entretenimento. A pressão dos colegas, a moda e a curiosidade eram motivos adicionais para universitários e escolares.	Socialização, relaxamento, prazer e entretenimento foram os principais motivos para o uso do narguilé. Os usuários acreditam ser menos prejudicial menos viciante do que fumar.
KHEMISS, <i>et al.</i> , 2016; TUNÍSIA.	Revisão de literatura	de Revisar a literatura sobre os efeitos do uso de narguilé na saúde bucal.	O uso de narguilé tem efeitos prejudiciais na cavidade oral, incluindo doenças periodontais, cavidades secas e na mucosa oral.	O uso de narguilé está associado a uma variedade de efeitos adversos à saúde bucal de longo prazo que devem reforçar a necessidade de uma regulamentação mais forte.
LOEWEN, <i>et al.</i> , 2016; ESTADOS UNIDOS.	424 entrevistados completaram a pesquisa online.	Fornecer uma breve história do uso do narguilé, analisar os resultados da nossa pesquisa sobre o uso do narguilé entre alunos de programas de profissão de saúde.	55,4% haviam experimentado o narguilé em algum momento. 18,7% indicaram que ainda usam o narguilé. 91% usam mensalmente, e 9% semanalmente.	Quando a questão do uso do narguilé, bem como o uso de outras formas de tabaco, não é abordada, pode ser interpretada pelo paciente como um problema mínimo de saúde.

<p>ABOAZIZA e EISSENER G; 2015; ESTADOS UNIDOS.</p>	<p>Revisão literatura</p>	<p>de</p>	<p>Examina se o narguilé apóia a dependência de nicotina/tabaco e se destina a ajudar a orientar os esforços de controle do tabaco em todo o mundo.</p>	<p>Há uma forte necessidade de apoiar pesquisas que investiguem a medição da dependência do tabaco induzida por narguilé, para informar o público sobre os riscos.</p>	<p>O narguilé apóia a dependência de nicotina /tabaco porque esta associada à administração de nicotina e porque alguns fumantes experimentam abstinência quando se abstêm de narguilé.</p>
---	-------------------------------	-----------	---	--	---

¹ Cigarro eletrônico; ² Cigarro Convencional; ³Dispositivo eletrônico de fumar; ⁴Sistema eletrônico de entrega de nicotina; ⁵ Doença Periodontal.

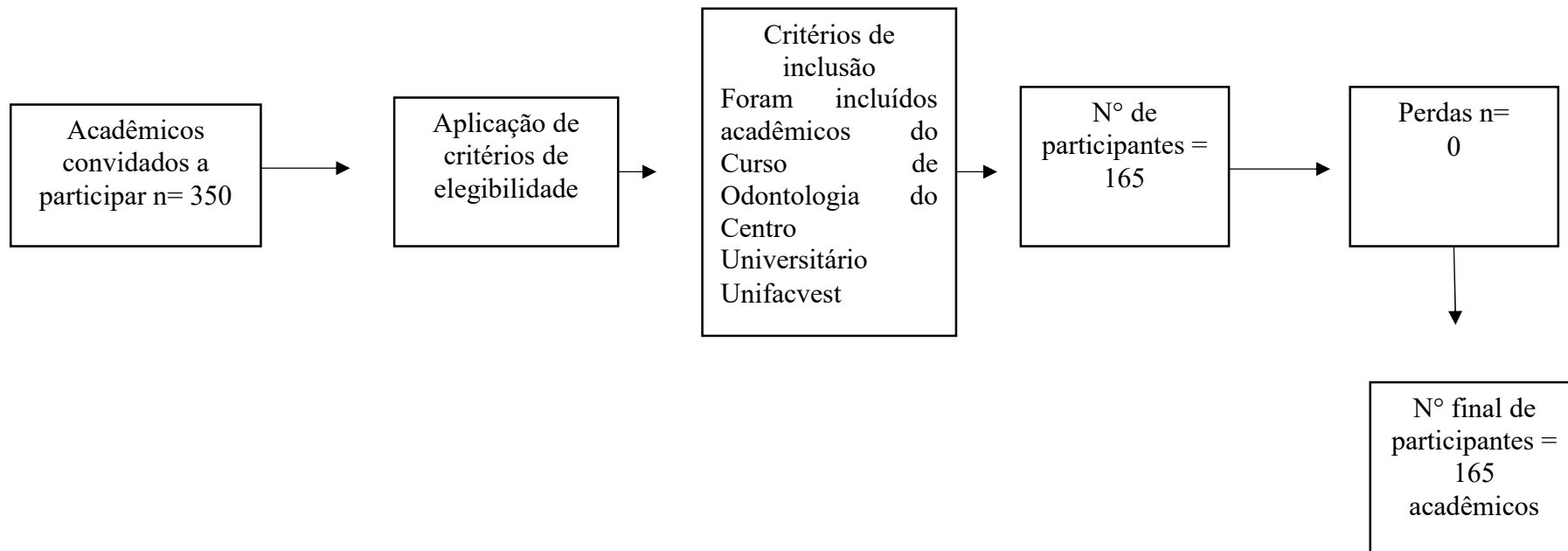
APÊNDICE 4

Figura 1. Fluxograma do estudo.



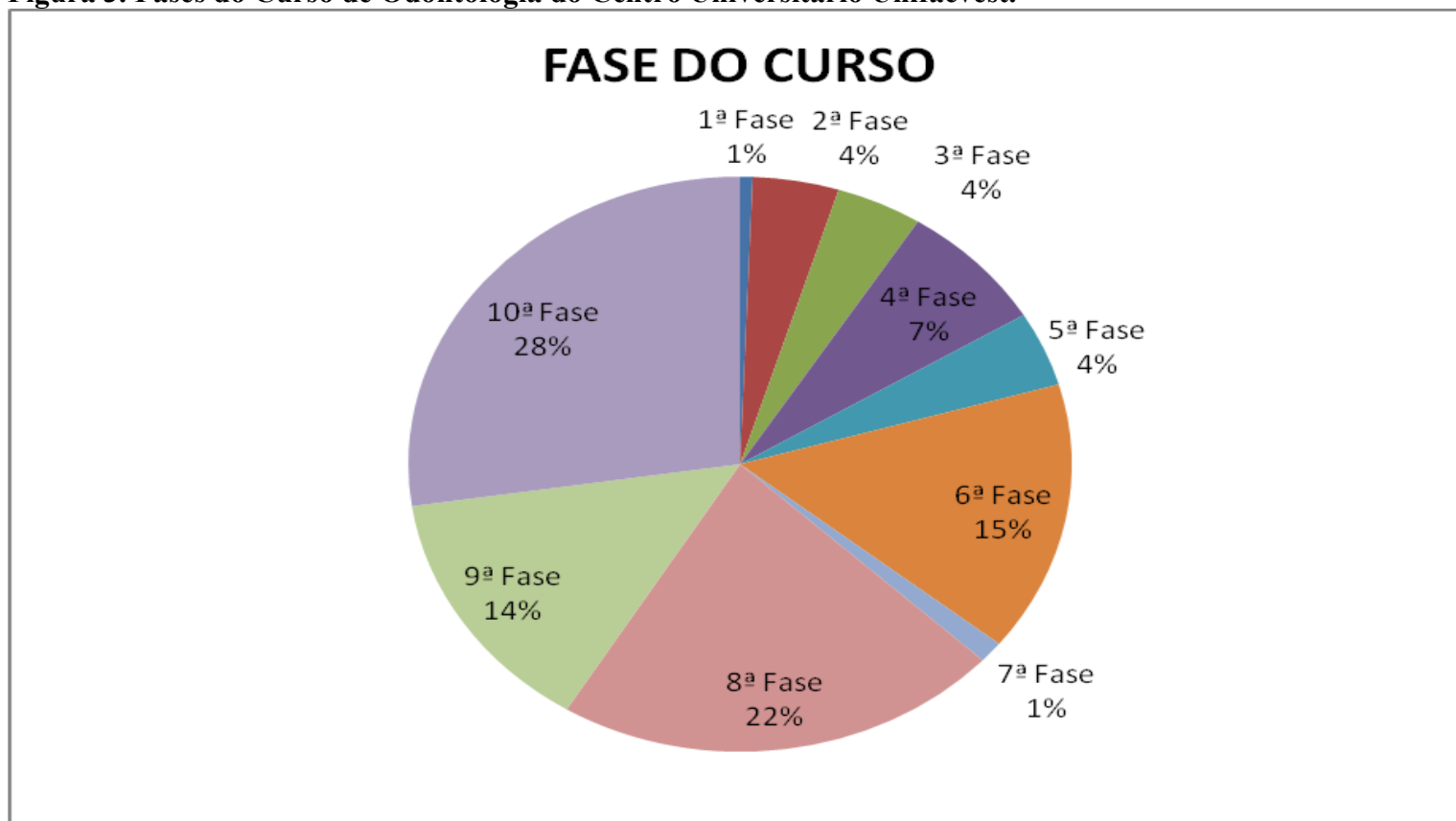
APÊNDICE 5

Figura 2. Fluxograma de pesquisa clínica.



APÊNDICE 6

Figura 3. Fases do Curso de Odontologia do Centro Universitário Unifacvest.



APÊNDICE 7

Tabela 2 - Principais características da amostra de acadêmicos do Centro Universitário Unifacvest.

Variável	Fases iniciais	Fases finais
Idade n(%)	27 (±3,7)	36 (±3,3)
Sexo n(%)		
FEMININO	19 (15,0)	108 (85,0)
MASCULINO	8 (21,1)	30 (78,9)
Status tabagista n(%)		
FUMANTE	1 (11,1)	8 (88,9)
EX-FUMANTE	1 (8,3)	11 (91,7)
NUNCA FUMOU	25 (17,4)	119 (82,6)
É/foi usuário de Cigarro eletrônico ou Narguilé? n(%)		
SIM	12 (22,2)	42 (77,8)
NÃO	15 (13,5)	96 (86,5)
Você já ouviu falar em Cigarro eletrônico e/ou Narguilé? n(%)		
SIM, E USO CIGARRO ELETRÔNICO	0 (0,0)	3 (100,0)
SIM, E USO NARGUILÉ	10 (18,9)	43 (81,1)
SIM, JÁ OUVI FALAR, MAS, NÃO USEI NENHUM	17 (15,7)	91 (84,3)
NÃO	0 (0,0)	1 (100,0)
Você tem/tinha curiosidade sobre a sensação de fumar um Cigarro eletrônico ou Narguilé? n(%)		
SIM	15 (16,1)	78 (83,9)
NÃO	12 (16,7)	60 (83,3)
Tem a pretensão de provar um Cigarro eletrônico e/ou Narguilé? n(%)		
SIM	0 (0,0)	13 (100,0)
NÃO	12 (20,7)	46 (79,3)
JÁ PROVEI UM DOS DOIS	15 (16,0)	79 (84,0)
Se um (a) do (a)s seus (suas) melhores amigo (a)s lhe oferecesse um Cigarro eletrônico ou Narguilé você provaria? n(%)		
SIM	11 (12,6)	76 (87,4)
NÃO	16 (20,5)	62 (79,5)

APÊNDICE 8

Tabela 3 – Conhecimento adquirido no Curso de Odontologia do Centro Universitário Unifacvest.

Variável	Fases iniciais	Fases finais
Você recebeu alguma informação sobre os efeitos do uso do Cigarro eletrônico ou Narguilé na saúde durante o curso? n(%)		
SIM	11 (17,7)	51 (82,3)
NÃO	16 (15,5)	87 (84,5)
Você teve alguma oportunidade de discutir em sala de aula os motivos pelos quais as pessoas usam Cigarro eletrônico ou Narguilé? n(%)		
SIM	1 (5,9)	16 (94,1)
NÃO	26 (17,6)	122 (82,4)
Em sua opinião, é papel do cirurgião-dentista ter conhecimentos sobre Cigarro eletrônico e Narguilé? n(%)		
SIM	27 (16,8)	134 (83,2)
NÃO	0 (0,0)	4 (100,0)
Você, enquanto futuro (a) cirurgiã (o)-dentista, se sente preparado (a) para orientar um paciente que lhe questione sobre o uso do Cigarro eletrônico ou Narguilé? n(%)		
SIM	12 (19,7)	49 (80,3)
NÃO	15 (14,4)	89 (85,6)

APÊNDICE 9

Tabela 4 – Nível de conhecimento dos acadêmicos de Odontologia do Centro Universitário Unifacvest.

Variável	Fases iniciais	Fases finais
Como você classifica o seu nível de conhecimento sobre Cigarro eletrônico e Narguilé? n(%)		
NÃO CONHEÇO NADA	6 (25,0)	18 (75,0)
INTERMEDIÁRIO	21 (17,5)	99 (82,5)
CONHEÇO MUITO BEM	0 (0,0)	21 (100,0)
Comparativamente aos Cigarros convencionais, você acredita que o Cigarro eletrônico e Narguilé são: n(%)		
MAIS PREJUDICIAIS	6 (9,4)	58 (90,6)
IGUALMENTE PREJUDICIAIS	17 (20,2)	67 (79,8)
MENOS PREJUDICIAIS	4 (23,5)	13 (76,5)
Fumar Narguilé em rodas de amigos aumenta a chance de ter herpes e tuberculose! n(%)		
VERDADEIRO	26 (16,0)	136 (84,0)
FALSO	1 (33,3)	2 (66,7)
O uso de Cigarro eletrônico/Narguilé pode ocasionar Doença Periodontal! n(%)		
VERDADEIRO	23 (16,5)	116 (83,5)
FALSO	4 (15,4)	22 (84,6)
O Narguilé mata bactérias presente na cavidade oral! n(%)		
VERDADEIRO	3 (23,1)	10 (76,9)
FALSO	24 (15,8)	128 (84,2)
Cigarro eletrônico/Narguilé aumenta o risco de câncer bucal! n(%)		
VERDADEIRO	26 (16,8)	129 (83,2)
FALSO	1 (10,0)	9 (90,0)
Cigarro eletrônico diferentemente do Cigarro convencional não causa halitose! n(%)		
VERDADEIRO	6 (21,4)	22 (78,6)
FALSO	21 (15,3)	116 (84,7)