

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

Maria Eduarda Gouvêa Mazzini
Noelle Maia Gondinho

Mudança do padrão de fumo entre os jovens

RIO DE JANEIRO

2022

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

Maria Eduarda Gouvêa Mazzini
Noelle Maia Gondinho

Mudança do padrão de fumo entre os jovens

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Unigranrio como requisito
para a obtenção do grau de médico

Orientadora: Profa. Ma. Hedi Marinho de Melo Guedes de Oliveira

Ass. _____

RIO DE JANEIRO

2022

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

Maria Eduarda Gouvêa Mazzini
Noelle Maia Gondinho

Mudança do padrão de fumo entre os jovens

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Unigranrio como requisito
para a obtenção do grau de médico

Aprovado por:

Ass. _____

Ass. _____

RIO DE JANEIRO

2022

DEDICATÓRIA

Finalizamos o presente trabalho primeiramente com muito orgulho de nós mesmas, por toda dedicação, atenção e cuidado em seu preparo. O tema foi muito bem pensado e trabalhado, sendo dedicado ao jovem no geral, o qual está constantemente envolvido com o vício e sujeito à toda a problemática. Gostaríamos de dedicar o trabalho especialmente a todos que disponibilizaram seu tempo para suporte e resposta ao questionário. Amigos e familiares, somos gratas pelo apoio afetivo e incentivo necessários ao longo da extensa jornada que é o curso de medicina. Seu amor sempre será lembrado.

RESUMO

O tabagismo é um fenômeno complexo e multifacetado. Sabe-se que os jovens são os mais vulneráveis à experimentação e progressão ao vício no tabaco, sendo influenciados por uma série de fatores. Hoje, porém, cada vez mais os jovens estão aderindo ao uso dos cigarros eletrônicos e da maconha como alternativa ao clássico cigarro branco industrial, além de aprovarem a experimentação de narguilé, cigarro de palha e tabaco orgânico. Diante dessa realidade, esse trabalho se propõe a discutir a respeito da mudança no padrão de fumo entre os jovens de hoje. Concomitantemente, visa realizar revisão bibliográfica acerca do tema tabagismo entre jovens. Foi realizado estudo descritivo exploratório sendo utilizado um questionário online através do GoogleForms, que foi encaminhado para jovens em geral, resultando em 228 respostas. Pela análise da literatura, ficou evidente a ampla prevalência do cigarro eletrônico entre os jovens de hoje, os quais se tornaram adeptos aos dispositivos, apoiando a propagação do novo modo de fumar. Pela análise aplicada, foi possível verificar a preferência pelos cigarros eletrônicos e a maconha como formas de fumo, sendo a minoria optante pelo cigarro branco. As variáveis de estímulo se baseiam no encontro com amigos e uso concomitante de álcool. A soma da discussão teórica e das análises estatísticas revelam a importância da propagação de informação de qualidade aos jovens, de forma que sejam orientados sobre os malefícios que as outras formas de fumo podem trazer, além das inúmeras incertezas que cercam os derivados do tabaco, substâncias novas que ainda não tiveram seus efeitos avaliados a longo prazo. É de suma importância levar informação ao leigo e alertar a respeito do prejuízo associado ao tabagismo e ao novo padrão de fumo.

PALAVRAS-CHAVE: Tabagismo, fumo, cigarro eletrônico, *cannabis*, tabaco, jovens, narguilé, cigarros de palha

ABSTRACT

Smoking is a complex and multifaceted phenomenon. It is known that young people are the most vulnerable to experimentation and progression to tobacco addiction, being influenced by a number of factors. Today, however, more and more young people are embracing the use of electronic cigarettes and marijuana as an alternative to the classic industrial white cigarette, in addition to approving the experimentation with hookah, straw cigarettes and organic tobacco. Faced with this reality, this work proposes to discuss about the change in the pattern of smoking among young people today. At the same time, it aims to carry out a literature review on the topic of smoking among young people. An exploratory descriptive study was carried out using an online questionnaire through GoogleForms, which was sent to young people in general, resulting in 228 responses. By analyzing the literature, it was evident the wide prevalence of electronic cigarettes among young people today, who have become adept at the devices, supporting the propagation of the new way of smoking. Through the applied analysis, it was possible to verify the preference for electronic cigarettes and marijuana as forms of smoking, with the minority opting for white cigarettes. The stimulus variables are based on meeting friends and concomitant use of alcohol. The sum of the theoretical discussion and the statistical analyzes reveal the importance of disseminating quality information to young people, so that they are oriented about the harm that other forms of smoking can bring, in addition to the numerous uncertainties surrounding tobacco derivatives, new substances that have not yet had their effects evaluated in the long term. It is extremely important to bring information to the layperson and warn about the harm associated with smoking and the new smoking pattern.

KEYWORDS: smoking, electronic cigarette, *cannabis*, tobacco, young people, hookah, straw cigarettes

LISTA DE ABREVIATURAS E/OU SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CE	Cigarro eletrônico
CID 10	Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
EVALI	<i>E-cigarette or Vaping product use-Associated Lung Injury</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística
INCA	Instituto Nacional do Câncer
LENAD	Levantamento Nacional de Álcool e Drogas
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PATH	Avaliação Populacional de Tabaco e Saúde
PeNSE	Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
SBPT	Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
THC	Tetra-hidrocannabidiol
UNODC	Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime
Vigitel	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquerito Telefônico

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto à idade	33
Gráfico 2 - Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto ao gênero	34
Gráfico 3 - Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto à escolaridade	34
Gráfico 4 - Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto a renda familiar	35
Gráfico 5 - Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto ao uso prévio	35
Gráfico 6 - Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto a idade do primeiro uso	36
Gráfico 7 - Incidência dos sujeitos da pesquisa que fumaram mais de 1 vez	36
Gráfico 8 - Distribuição dos sujeitos da pesquisa que possuem influências para o fumo	37
Gráfico 9 - Distribuição dos sujeitos da pesquisa que têm a maioria dos amigos fumantes	37
Gráfico 10 - Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto a situação que mais remete a vontade de fumar	38
Gráfico 11 - Percepção de vício dos sujeitos da pesquisa	39
Gráfico 12 - Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto a frequência do fumo	39
Gráfico 13 - Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto a capacidade de abster-se ao fumo perante situação de desejo	40
Gráfico 14 - Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto a substância de uso predominante	41
Gráfico 15 - Distribuição dos sujeitos da pesquisa de acordo com a percepção de malignidade sobre o que fuma comparado ao cigarro branco	41
Gráfico 16 - Distribuição dos sujeitos da pesquisa de acordo com o conhecimento ou uso do cigarro eletrônico com óleo de cannabis	42

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	10
2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
3 – MATERIAL E MÉTODOS	31
3.1 – DESENHO	31
3.2 – METODOLOGIA DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	32
3.3 – METODOLOGIA DA ANÁLISE DOS DADOS	32
3.4 – CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	32
3.5 – CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	32
4 – RESULTADOS	33
5 – DISCUSSÃO	43
6 – CONCLUSÕES	47
7 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
8 – APÊNDICES	52

1 – INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (2019), o tabaco encontra-se responsável pela morte de mais de 8 milhões de pessoas ao ano, sendo mais de 7 milhões resultantes do uso direto do produto e 1,2 milhões do fumo passivo. No Brasil, dados alarmantes mostram 156.216 mortes por ano, principalmente por doenças cardiovasculares, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), câncer, pneumonia, tabagismo passivo e Acidente Vascular Cerebral (1). O hábito está relacionado a aproximadamente cinquenta tipos diferentes de enfermidades (2).

Hoje, o tabagismo é considerado uma doença crônica de dependência à nicotina, principal substância química encontrada nos produtos à base de tabaco. De acordo com a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), classifica-se no grupo transtornos mentais e de comportamento, por consistir no uso de substâncias psicoativas. O hábito representa a maior causa de adoecimento e mortes precoces no mundo (2).

Quando se trata da adolescência, o tabagismo doença ganha forças para seu início. No Brasil, o cigarro, juntamente com o álcool, é a droga lícita de uso mais frequente difundida entre os adolescentes e jovens (3). Isso se deve às facilidades e estímulos para a obtenção do produto, dentre eles: baixo custo, curiosidade pelo produto estimulada pelo comportamento adulto, falta de informações, status social relacionado ao uso dos produtos derivados do tabaco, facilidade de compra mesmo com a regulação da lei, influência dos amigos e aceitação no grupo social (3).

A adolescência é uma fase de transição para a vida adulta permeada por modificações físicas, biológicas, psíquicas e psicossociais e pode se caracterizar como um período de vulnerabilidade e risco para a progressão à uma juventude de vício (4). Levantamentos que vêm sendo realizados há décadas apontam para uma esmagadora maioria de novos escravos da nicotina com menos de 19 anos e há consenso de que 90% dos fumantes iniciaram-se antes de alcançarem essa idade (5).

Recentemente, em 2021, segundo as revistas *The Lancet* e *The Lancet Public Health*, foram realizados 3 estudos em 204 países e concluíram que em metade dos países do mundo, o

número de jovens fumantes de 15 a 24 anos não diminuiu desde 1990 a 2019 (6). Os dados demonstram o início do contato com o tabaco na adolescência e a progressão em vício para a juventude e vida adulta.

Visando reduzir a prevalência deste agravo, na década de 1990, o Brasil proibiu a venda de tabaco para menores de 18 anos. Entretanto, os adolescentes continuam tendo acesso a compra dessas substâncias ilegalmente (7), o que corrobora para a estatística de início tão precoce da dependência.

O tabaco tem como princípio ativo a nicotina, *Nicotina tabacum*, capaz de gerar dependência química em quem a utiliza. Existem diversos produtos derivados, como cigarro industrial, charuto, cachimbo, narguilé, rapé, fumo-de-rolô, cigarro de palha, cigarro eletrônico e a erva do tabaco orgânico. Todos são nocivos à saúde (4), mesmo os que apareçam mascarados como produtos naturais, em uma falsa propaganda de menos agressivos ao organismo.

Desde o século XV, o tabaco esteve presente na cultura da humanidade, tendo sua expansão por meio do contato com os índios na época, quando o tabaco orgânico, cachimbo e rapé eram a grande base do fumo. Durante a história, ele se popularizou em diferentes formas, por vezes com maior adesão entre os grupos sociais específicos. No século XIX, surgiram as primeiras indústrias do cigarro, naquela época fortemente estimulado pela mídia. Hoje, não restam dúvidas de que o cigarro branco industrial ainda representa a maioria do consumo, porém, quando se trata dos jovens, os fatores atraentes do cigarro eletrônico os levam a ganhar forças no mercado (4).

No contexto de 2020 e 2021, observa-se cada vez mais jovens aderindo ao uso dos cigarros eletrônicos como alternativa ao clássico cigarro branco industrial. Ele entrou no mercado como uma alternativa para o abandono ao tabagismo dos já viciados, mas perdeu-se no objetivo e tem servido como uma porta de entrada ao tabagismo entre os jovens (4).

O relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 13,4 milhões (3,6%) da população mundial, com idades entre 13 e 15 anos, usam sistemas eletrônicos de entrega de nicotina (5), com grande potencial à dependência na vida adulta. Embora esses cigarros sejam apresentados como alternativa à redução de danos, e que não apresentariam os mesmos perigos

associados à combustão do tabaco, estudos alertam sobre efeitos tóxicos à saúde relacionados ao uso (5).

A problemática se encaixa nesse contexto de aparente mudança do padrão de fumo do jovem, que tem buscado novos meios de usar as substâncias ainda não conhecidos em sua completude pela ciência. Sem evidências de seus efeitos a longo prazo, são inúmeras as incertezas que cercam os derivados do tabaco, principalmente o novo cigarro eletrônico.

Este trabalho tem como objetivo geral analisar o padrão de fumo entre os jovens de hoje e como objetivos específicos realizar revisão bibliográfica acerca do tema tabagismo entre jovens e comparar o padrão de fumo observado no jovem contemporâneo com o jovem das décadas de 80 e 90, traçando um paralelo do perfil de cada época.

2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 – CONCEITOS INICIAIS RELACIONADOS AO INÍCIO DO HÁBITO DE FUMAR

A adolescência é um período socialmente marcado pela transição da fase infantil para adulta. Essa fase, reconhecida pelas modificações corporais e pela puberdade, é caracterizada por grandes mudanças de comportamento, reorganização no modo de pensar, formação de caráter e de personalidade dos jovens. Nesse momento, influências externas, cultura, valores, responsabilidades e relacionamentos são importantes fatores causais de mudanças no processo de construção de identidade, as quais podem implicar em escolhas de vida e saúde do adolescente, como o uso de substâncias psicoativas (8).

Estudo aponta para uma prevalência de tabagismo de 9,3% entre adolescentes escolares (9). Considerando somente os escolares que já experimentaram cigarros, o consumo atual chegou a 30,5% no Brasil (10). Sendo a idade média de iniciação do fumo de 15 anos, a OMS considera o tabagismo uma doença pediátrica (11). Em 2019, a estimativa é de que havia 155 milhões de fumantes com idades entre 15 e 24 anos, sendo 20% do sexo masculino e 5% do sexo feminino, em todo o mundo (6).

O Serviço Nacional de Saúde dos Estados Unidos mostrou que entre os 70% dos adolescente que começam a fumar, 25% passam rapidamente a fumar todos os dias, progredindo para o vício na vida adulta. O uso das demais drogas nessa população declina com a idade, mas isso não acontece com o tabaco (6).

Como consequência, dos tabagistas que começam a fumar na adolescência, 50% morrem prematuramente na meia-idade, perdendo cerca de 20 a 25 anos de expectativa de vida em comparação aos não fumantes. O risco é maior naqueles que começam a fumar regularmente na adolescência (6).

Dessa forma, observa-se a história natural do tabagismo começando aos 15 anos ainda na

escola, sendo estimulada na adolescência e mantida na juventude, com alta taxa de progressão para o vício em nicotina quando adulto. Este adulto dependente do tabaco, por sua vez, desenvolve-se em meio ao ambiente inflamatório e prejudicial causado pelo fumo, correndo risco elevado de doenças crônicas e morte precoce (12).

2.2 – MANUTENÇÃO DO HÁBITO POR INFLUÊNCIAS EXTERNAS

O tabagismo entre adolescentes e adultos jovens resulta não só dos fatores proximais que atuam em nível individual, mas também de fatores distais que estão relacionados ao contexto em que cada indivíduo está inserido, destacando-se a influência dos grupos sociais e da família. Observa-se que o estímulo externo está fortemente associado ao início e manutenção do hábito de fumar entre os jovens, sendo inúmeros esses fatores (1).

2.2.1 – INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA

Muitas vezes, a família, representada pelos pais e irmãos, é entendida como modelo de referência para a vida dos adolescentes e jovens adultos, podendo atuar de forma positiva ou negativa para hábitos e comportamentos, inclusive o tabagismo (1).

De acordo com a teoria da aprendizagem social, os pais servem como modelo para os filhos, influenciando diretamente suas opiniões e atitudes. Acerca do tabagismo, além de facilitar ou não o acesso ao cigarro, podem servir de exemplo pelo fato de serem ou não fumantes (1).

Pais dos atuais jovens viveram em uma época de forte investimento da indústria do tabaco nos países da América Latina, principalmente nos anos 50 e 60. Como consequência, eles formam um grupo que possivelmente teve maior exposição ao tabagismo e, por isso, têm maior chance de fumar. Caso o vício esteja presente, os filhos, por sua vez, também terão maior chance de se tornarem tabagistas, considerando tanto a suscetibilidade genética, quanto a facilidade de acesso ao fumo ou maior aceitação do hábito em casa (1).

Pais fumantes podem tanto estimular a cópia do hábito pelo jovem, o qual cresceu convivendo e normalizando o tabagismo, como também podem causar um sentimento de repulsa, devido ao convívio em meio ao hábito sabidamente negativo (1).

Estudo avaliando 75 adolescentes do sexo feminino tabagistas (2), questionou sobre a descoberta dos pais acerca do hábito e revelou que 15 foram vítimas de violência física pelos pais quando descobertas, 7 receberam algum castigo como estratégia de correção, e 1 foi obrigada a comer o cigarro pelo pai (2). Ao mesmo tempo que a repreensão pode estimular a cessação do fumo, ela também pode servir como objeto de rebeldia e provação de liberdade do jovem, estimulando-o a mantê-lo como forma de provocação dos pais (2).

Ainda, estudo analisando dados relativos à população de 7.169 adolescentes e adultos jovens de 15 a 24 anos residentes em 17 capitais brasileiras no que concerne à influência do entorno social e familiar ao estímulo do tabagismo (13), observou que o hábito de fumar do pai, da mãe e dos irmãos foram fatores associados à maior prevalência de fumo entre os adolescentes ou adultos jovens. Alguns autores ainda afirmam que o hábito de fumar pode ser influenciado por suscetibilidade genética (14).

2.2.2 – INFLUÊNCIA DOS AMIGOS

As amizades exercem um papel importante na vida do adolescente e do jovem, principalmente porque nessa época há busca de independência, além de formação da própria identidade. Muitas vezes para ser aceito pelo grupo, o jovem pode passar a fazer o uso de substâncias como álcool e tabaco, adquirindo comportamentos e atitudes semelhantes aos de seus pares (1).

O uso de tabaco entre 45 adolescentes do sexo feminino foi associado ao desejo de serem identificadas como parte de um grupo diferenciado, extrovertido e adulto. As adolescentes afirmam que apenas os alunos 'legais' da escola utilizam tabaco e, geralmente, são os que têm liberdade para sair de casa com os amigos, ir às festas sem a vigilância dos pais e namorar em relacionamentos hétero ou homoafetivos. Para as participantes do estudo, pertencer a um grupo 'diferenciado' é importante. Também apontam o fato como uma forma de se proteger de outros grupos que não compartilham o mesmo estilo de vida (1).

As adolescentes também acreditam que as meninas que fumam têm mais liberdade para ter amigos do sexo masculino sem, necessariamente, serem consideradas 'fáceis' ou masculinizadas. Segundo elas, o tabaco permite que se aproximem do sexo oposto e possam conviver, com maior vínculo de amizade, confiança e companheirismo (2).

O hábito se mantém no adulto jovem, que carrega o vício da adolescência e o comportamento associado ao fumo. Ao se socializar, muitas vezes a maioria dos amigos também fuma, os ambientes frequentados estimulam e permitem o hábito, os assuntos giram em torno do cigarro e suas variações, vários aspectos da vida do jovem se direcionam para o tabagismo (2). Nos relacionamentos amorosos, foi observado (13) que mulheres ou homens começaram a fumar após se unirem com um fumante, hábito esse que se mantém conforme aumenta a proximidade entre as pessoas e até após o fim do relacionamento e separação das pessoas.

Estudo acompanhando adolescentes e jovens, avaliou a associação importante entre o uso de álcool e tabaco juntos, mostrando que as substâncias estimulam umas às outras. Os adolescentes que relataram ter amigos que usam regularmente álcool e/ou drogas tiveram 3,4 vezes mais chances de usar apenas álcool, 4,6 vezes mais chances de usar apenas tabaco, 7,2 vezes mais chances de usar álcool e tabaco juntos, reforçando a associação das duas drogas (15).

Jovens relatam frequentemente que costumam fazer uso de álcool e tabaco quando reunidos com os amigos, como uma forma de socialização e manutenção do ambiente “jovem”, indicando as substâncias como protagonistas do meio social deles. Quando em festas, a associação é mais intensificada, mostrando uma grande relação entre comemorações e substâncias psicoativas (15).

Vale ressaltar que o meio social do jovem o leva a ficar vulnerável à diferentes tipos de fumo, como *cannabis*, cigarro eletrônico, tabaco orgânico, narguilé e outros, aderindo ao meio que seus amigos têm como preferência (15).

2.3 – MANUTENÇÃO DO HÁBITO POR INFLUÊNCIA DE FATORES PESSOAIS

2.3.1. – ALTERAÇÕES PSICOLÓGICAS

Estudos avaliando jovens universitários (4) revelam que quanto maiores os indícios de depressão, ansiedade e estresse, maior o uso de tabaco visando reduzir os sintomas gerados pela vida acadêmica. Inclusive, a prevalência do uso da substância em questão por estudantes da área da saúde parece ser superior ao uso por universitários de outras áreas, podendo estar relacionados ao fato de demandas intensas, tais como estágios de longa duração, contato direto com problemas de saúde e óbitos. Bem como, a convivência com colegas que consomem o cigarro/tabaco e influenciam o uso (4).

O tabaco entra como auxiliador no controle da depressão e ansiedade, servindo como aliado nos piores momentos da vida do jovem, mas posteriormente favorecendo o vício na nicotina após a resolução do estresse. Pela perspectiva da neurofisiologia, há evidências da ação da nicotina sobre o sistema nervoso central, alterando o estado de ânimo ao desempenhar um papel na sensação de alívio do estresse, da angústia e da tristeza. Esse efeito de reforçador positivo seria mediado pelo sistema dopaminérgico mesolímbico (16).

Diante da prevalência do estresse, depressão e ansiedade, torna-se grande a preocupação com a vulnerabilidade dos jovens ao tabaco, substância que pode parecer tentadora nesses momentos (16).

2.3.2 – SEXO

Segundo dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) de 2020 (17), o percentual total de fumantes com 18 anos ou mais no Brasil é de 9,5%, sendo 11,7 % entre o sexo masculino e 7,6 % entre o sexo feminino. A discrepância já foi maior, sendo 19,5% sexo masculino e 12,4% sexo feminino em 2006 e ainda mais significativa nas décadas de 80 e 90.

Hoje, a realidade é de tendência à aproximação do hábito entre os sexos, representados, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2019 com fumantes de 13 a 17 anos, por 7,1% de sexo masculino e 6,5% sexo feminino. Quando se comparam os achados

com os dados da PeNSE 2015, pode-se observar um discreto aumento na proporção total de fumantes na faixa etária dos 13 a 17 anos (6,6% em 2015 para 6,8% em 2019) devido ao aumento na proporção de fumantes entre o sexo feminino (6,0% em 2015 para 6,5% em 2019), tendo a prevalência de fumantes entre o sexo masculino se mantido estável no mesmo período (7,1% em 2015 e 2019) (17).

Observa-se, portanto, a maior adesão das mulheres ao tabagismo, por fatores como maior liberdade de tomada de decisões próprias, mais tempo fora de casa no trabalho ou estudando, menor preocupação com a opinião dos pais e demais adultos (17).

Ainda, foi observado que jovens transgêneros e não-binários são particularmente vulneráveis ao tabagismo e suscetíveis a seus malefícios à saúde. Ou seja, esses grupos estão em especial risco para começar a fumar e, após o início, tendem a apresentar resultados piores quando comparados a seus pares cisgêneros. Estudo realizado (18) com jovens brasileiros, com idade entre 16 e 25 anos, que se identificam como transgêneros ou não-binários verificou que 14% de 206 jovens relatam fumar cigarros diariamente e 9,3% dos participantes revelaram fumar cigarros eletrônicos ocasionalmente. Uso de drogas, falta de suporte social, experiências de privação, discriminação, espera para procedimentos médicos de afirmação de gênero e evasão escolar foram associados ao consumo de cigarros entre jovens transgêneros e não-binários brasileiros.

2.4 – RELAÇÃO COM BAIXA RENDA

Mais de um bilhão de pessoas com 15 anos ou mais fumam diariamente, sendo que aproximadamente 80% destas vivem em países de baixa ou média renda (1).

A relutância do fumante em procurar ajuda e a falta de serviços dotados de profissionais treinados para detectar o paciente de risco são barreiras na procura de tratamento. Dos cerca de 1,3 bilhão de fumantes que existem no mundo, 89% vivem em países em desenvolvimento como o Brasil, e dos 100.000 jovens que começam a fumar a cada dia, 80% são desses mesmos países. A PeNSE evidenciou que 19% dos alunos de escola pública referiram à experimentação com mais intensidade do que os 12% de escolas privadas (13).

Os indivíduos pertencentes às faixas de renda mais baixas e com idade entre 30 e 45 anos são os maiores consumidores de tabaco. Além disso, observou-se que a população tabagista tem menos anos de escolaridade que a não tabagista. Isso demonstra a necessidade de investimentos na criação de oportunidades de acesso e permanência na educação formal no Brasil, especialmente na educação básica, pois a população com baixo nível de escolaridade torna-se mais vulnerável aos apelos da publicidade para o consumo de derivados de tabaco (13).

Esse comportamento mostra-se preocupante diante de um país em desenvolvimento como o Brasil, em que os jovens, principalmente de baixa renda, encontram-se vulneráveis ao adoecimento associado ao vício precoce (1).

2.5 – BUSCA POR NOVOS PRODUTOS DE FUMO

2.5.1 – HISTÓRIA DO CIGARRO INDUSTRIAL

As primeiras fábricas de cigarro apareceram no final do século XIX. A industrialização fez aumentar a produção e o preço caiu. Com o desenvolvimento de novas tecnologias, como a máquina de enrolar cigarros, o produto se tornava cada vez mais popular. O consumo do tabaco, especialmente na forma de cigarro, ganhou impulso durante as grandes guerras. Na época, acreditava-se que o cigarro poderia ser usado no combate ao stress e à ansiedade. Até então, não se conhecia os verdadeiros efeitos e a dependência que a droga causava (19).

A indústria do cigarro continuou a se expandir e a conquistar novos adeptos. Na época áurea de Hollywood, ela soube explorar o mercado e mostrou que o hábito de fumar estava associado à sexualidade e elegância. Com o tempo, o tabagismo se tornou uma realidade entre jovens e adultos, tendo sua grande expansão nos anos 1900. Apesar de relatos e publicações relacionarem o tabaco a problemas de saúde desde o século XVII, só em 1953 foi comprovado cientificamente o efeito maléfico do fumo (19).

2.5.2 – NOVAS PREFERÊNCIAS

No início dos anos 2000, começaram a se popularizar novas formas de fumo, com cheiros e formatos atraentes aos olhos dos jovens. Esses já não se interessavam tanto pelo lado negativo do cigarro industrial, devido ao odor e prejuízos estéticos associados, servindo como boas iscas para a indústria tabagista lançar novos produtos (20).

Fala-se, portanto, do narguilé, cigarro eletrônico, tabaco orgânico enrolado na seda, cigarro de palha, maconha em cigarro enrolado ou óleo para eletrônico, os mais populares entre os jovens de hoje (20).

Aproximadamente 90% dos fumantes adultos experimentaram um cigarro pela primeira vez aos 18 anos de idade. O tabagismo frequente na adolescência está associado ao tabagismo adulto estabelecido. O uso de tabaco sem cigarro está aumentando e pode estimular o consumo de cigarro convencional subsequente em jovens, mesmo que o hábito não seja inicialmente rotineiro (21).

Estudo publicado em 2018 (21), analisou 10.384 jovens pela Avaliação Populacional de Tabaco e Saúde (PATH) durante 2 períodos diferentes em 2 anos, visando acompanhar a progressão do vício ao longo desse tempo. Os jovens foram investigados inicialmente e relataram não ter fumado um cigarro entre 2013 e 2014. No acompanhamento de 1 ano, em 2015, 469 (4,6%) de todos os jovens que não fumaram na linha de base experimentaram cigarro e 219 (2,1%) fumaram um cigarro nos últimos 30 dias. O uso de cigarro no acompanhamento foi maior entre os jovens que já usaram previamente ao estudo cigarros eletrônicos (19,1%), narguilé (18,3%), tabaco combustível não-cigarro (9,2%) ou tabaco sem fumaça (18,8%). Os jovens que experimentaram mais de um tipo de produto de tabaco no início do estudo tiveram 3,81 (IC 95%, 2,22-6,54) maiores chances de fumar cigarros nos últimos 30 dias no acompanhamento do que os que nunca fumaram na linha de base. Conclui-se que qualquer uso de cigarros eletrônicos, narguilé, tabaco combustível não-cigarro ou tabaco sem fumaça foi associado ao tabagismo 1 ano depois. O uso de mais de um produto aumentou as chances de evolução para o uso do cigarro.

Cigarro eletrônico

Os cigarros eletrônicos se apresentam em uma ampla variedade de produtos, mas todos consistem em quatro elementos principais: um cartucho ou reservatório, um elemento de aquecimento, uma bateria de íons de lítio e um bocal por onde é feita a inalação. O cartucho

contém uma solução líquida com quantidades variáveis de nicotina, aromas e outros produtos químicos dissolvidos em solventes como propilenoglicol e/ou glicerina vegetal. Ao fornecer nicotina por aerossolização e não por fumaça de tabaco, os cigarros eletrônicos evitam muitos dos subprodutos da combustão tradicional e, portanto, produzem menos toxinas. No entanto, os cigarros eletrônicos contêm aditivos e solventes que podem formar compostos tóxicos e cancerígenos e liberar nanopartículas de metais tóxicos do dispositivo e do líquido durante o aquecimento. Alguns estudos demonstraram que os riscos à saúde relacionados à utilização de cigarros eletrônicos podem ir além do impacto neurológico da nicotina ou dos efeitos pulmonares devido à inalação. Estudo recente demonstrou, por exemplo, que agentes cancerígenos sabidamente relacionados ao câncer de bexiga estão presentes na urina de usuários de cigarros eletrônicos. Além disso, desde 2019, nos Estados Unidos, milhares de usuários ficaram gravemente doentes em uma epidemia de lesões pulmonares associadas ao uso de cigarros eletrônicos, denominada de Injúria Pulmonar Relacionada ao Uso de Cigarro Eletrônico (em inglês *E-cigarette Vaping Associated Lung Injury* - EVALI). Esses pacientes apresentam um conjunto de sintomas respiratórios, gastrointestinais e constitucionais. Tem-se, portanto, uma doença nova que ressalta a heterogeneidade dos constituintes do líquido do cigarro eletrônico, os quais são artificialmente misturados para que se tenha o produto para fumo. O novo surto destaca as ameaças à saúde que a nova forma de fumar traz (20).

Os cigarros eletrônicos foram introduzidos no mercado, com expansão em 2006, com a justificativa de apoiar a cessação do tabagismo, substituindo-os por dispositivos que imitam a forma e a sensação dos cigarros. Entretanto, eles não têm comprovação de que promovam a cessação de uso dos cigarros convencionais. De maneira oposta, algumas pessoas acabam fazendo o uso “dual”, ou seja, começam a utilizar o cigarro eletrônico, mas não interrompem o uso do cigarro branco. Associado a isso, sua popularidade aumentou também entre os não fumantes, impulsionada por uma maior aceitação social, um gosto mais atraente e uma aparência contemporânea em relação aos cigarros combustíveis tradicionais, desafiando, portanto, as perspectivas atuais sobre sua segurança e eficácia como uma intervenção em saúde pública (20). De fato, alguns estudos longitudinais sugerem que o uso de cigarros eletrônicos está associado à iniciação do tabagismo com cigarro convencional entre jovens que nunca havia fumado (22).

Estudos realizados em 2021 (21), mostraram que o consumo de cigarros eletrônicos leva a um risco combinado três vezes maior para experimentação, e quatro vezes maior para uso atual

do cigarro convencional. Esses resultados se mostraram tanto em adultos quanto em menores de 18 anos. Isso se explica ao passo que os indivíduos que usam cigarros eletrônicos contendo nicotina podem se tornar dependentes dessa substância e como resultado, estar mais propensos a experimentar cigarros combustíveis e outras formas de nicotina inalável. Por fim, o custo de manutenção do uso regular de cigarro eletrônico é mais elevado do que o do cigarro convencional e isso contribuiria para essa transição, principalmente em indivíduos de classe econômica menos favorecida (22).

Apesar da comercialização, importação e propaganda de cigarros eletrônicos ser proibida no Brasil pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) desde 2009 (23), esses produtos são vendidos ilegalmente pela internet, pelo comércio informal ou, ainda, podem ser adquiridos no exterior para uso pessoal, de maneira que já existem evidências sobre sua utilização no Brasil. A disseminação de cigarros eletrônicos no país tem enorme potencial para afetar as políticas públicas de saúde, considerando a sua possível relação com o aumento da iniciação ao tabagismo e a conhecida associação deste com o desenvolvimento de diferentes doenças e tipos de câncer (21).

Narguilé

Estima-se que no mundo atualmente cerca de 100 milhões de pessoas fazem o uso de narguilé diariamente, ultrapassando a prevalência no uso do cigarro em algumas regiões. No Líbano, por exemplo, cerca de 14,6% dos adultos, 25% das grávidas e 32% dos jovens universitários fazem o uso de narguilé (24).

Segundo pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o cigarro industrial ainda é um tipo de tabagismo mais comum atualmente, porém o uso do narguilé principalmente entre os jovens vem aumentando de forma alarmante nesses últimos anos. No Brasil, já chega a cerca de 212 mil brasileiros acima de 28 anos que fazem o uso. Essas pessoas ainda não possuem muito conhecimento sobre os males que podem causar com o uso deste, tanto para a saúde bucal quanto geral, permitindo que se torne uma prática comum principalmente entre jovens universitários. Os usuários acreditam que o narguilé é menos nocivo que o cigarro, porém ambos possuem os mesmos efeitos citotóxicos (24). Sabe-se que o narguilé usa o carvão como

fonte de calor e este é preenchido de diversos produtos tóxicos, como o monóxido de carbono, presente em altas concentrações, levando a uma alta toxicidade no ato da tragada (24).

A falsa sensação de segurança e menor agressividade, além dos atrativos de sabores e experiências diferentes, levam os jovens a aventurar-se no narguilé desde o século XX (24).

Esse fumo traz uma percepção generalizada sobre a ideia de que a passagem de fumaça pela água antes de ser inalada reduziria os riscos à saúde e seria menos prejudiciais do que o uso do cigarro. Na realidade, hoje sabe-se que o ato de fumar narguilé faz com que haja maior exposição a diversas substâncias citotóxicas e cancerígenas, visto que na prática do uso do narguilé em uma sessão de aproximadamente uma hora é inalado equivalente a fumaça de 100 a 200 cigarros (24).

Ao se comparar com o uso do cigarro, o narguilé pode ser considerado mais prejudicial devido às longas sessões do fumo, o uso de essências que possuem concentrações altas de alcatrão, nicotina e alta ingestão de monóxido de carbono devido à presença do carvão (24).

Maconha

A maconha, nome comum da *Cannabis sativa*, é a droga ilícita mais usada em todo mundo (25). O United Nations Office on Drugs and Crime (UNDOC) estima que aproximadamente 3,8% da população mundial entre 15 e 64 anos tenham usado maconha pelo menos uma vez em 2017, o que equivale a 188 milhões de pessoas. Calcula-se que o número total de usuários anuais de *cannabis* tenha aumentado em cerca de 30% durante o período de 1998 a 2017 (24). Segundo o Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD), a droga ilícita com maior prevalência de uso entre a população adulta brasileira é a maconha. Do total da população adulta, 7% declararam ter usado maconha alguma vez na vida. No grupo dos adolescentes estimados na época (14 milhões) a substância ilícita com maior prevalência de uso reportado foi a maconha, cerca de 4,3% (597 mil) já haviam experimentado a droga. Um estudo realizado com 1.586 estudantes em escolas de Porto Alegre, verificou que o uso de maconha teve seu pico na faixa dos 14 aos 16 anos (72,5%), com uma prevalência de continuidade do vício na vida de 21% (26).

O impacto do uso de maconha na saúde mental e física de um indivíduo pode ser muito grave quanto mais cedo inicie o uso. Há evidências científicas de que o uso precoce de *cannabis* pode estar relacionado com patologias graves na saúde mental: aumenta os riscos de se envolver com outras drogas e de desenvolver transtorno psicótico, interfere no desenvolvimento cognitivo e intelectual do indivíduo, favorece a aparição de doenças respiratórias e cardiovasculares, aumenta as chances de se envolver em acidentes de trânsito. Portanto, a maconha não é uma droga inofensiva ou “natural” como é divulgado por alguns. O uso medicinal da maconha, associado ao fato de que vários países têm descriminalizado o porte e a legalização do consumo, tem levado a subestimar os riscos do seu uso (26).

As evidências são claras a respeito da síndrome de dependência da maconha. Um estudo prospectivo (25) iniciado em 1970, com acompanhamento por 12 anos, mostrou que 1 em cada 4 usuários de maconha desenvolveram síndrome de dependência no período compreendido entre a adolescência e a idade adulta jovem. Se esse risco fosse distribuído igualmente ao longo desses 12 anos ter-se-ia que cerca de 4% dos usuários tornaram-se dependentes a cada 2 anos.

Paralelamente, o Relatório Mundial sobre Drogas de 2021 da Organização das Nações Unidas (ONU) mostra que houve queda de até 40% na percepção de risco quanto à maconha por parte de adolescentes em diversos países nos últimos anos. O documento, produzido pelo UNODC, cita que o declínio na percepção de risco ocorre enquanto persistem evidências de que o uso da *cannabis* está associado a uma variedade de danos à saúde. O estudo também identificou que a potência da droga aumentou em até quatro vezes em algumas partes do mundo, ampliando o potencial de dano da droga aos usuários. Segundo o relatório, a porcentagem de Tetra-hidrocannabinol (THC) - principal componente psicoativo da maconha - aumentou de 6% para 11% na Europa entre 2002 e 2019, e de 4% para 16% nos Estados Unidos entre 1995 e 2019 (26).

Sabe-se que a maconha já passou por diversas fases ao longo da história, sendo considerada uma erva sagrada por civilizações antigas e utilizada amplamente em aldeias indígenas. Um estudo publicado em 2019, pela revista americana *Science Advances* (26), aponta que a civilização humana já fumava a erva há cerca de 2.500 anos. Os pesquisadores encontraram vestígios da planta queimada em cachimbos desenterrados em um cemitério em Jirzankal, no extremo oeste da China. No decorrer de sua história, passou por momentos de aceitação, sendo amplamente utilizada por estudiosos e filósofos, até o amplo período que se estende até hoje de

sua criminalização e contraindicação pelas autoridades.

Nos anos 1900, sofreu restrições legais no Brasil, se encontrando hoje como proibida. Porém, a proibição não traz grandes efeitos de afastamento ao jovem, que encontra modos de comprar e consumir a droga ilegalmente. Os dados relativos à comparação com o século passado são poucos claros, justamente devido à ilegalidade da substância, mas sabe-se que ela ainda se configura como a droga ilícita mais consumida no Brasil (26).

Atualmente, os movimentos de descriminalização e legalização da *cannabis* acabam por impulsionar os jovens a refletirem sobre os reais riscos da erva, que parece ser mais inofensiva quando considerados os argumentos das autoridades a favor da permissão da droga. Além disso, por vezes os avanços do uso da erva medicinal – que tem trazido bons frutos à comunidade médica – levam à sensação de menos danos potenciais, principalmente quando comparado aos cigarros industriais. Dessa forma, a maconha hoje também abrange o jovem instruído e culto, que procura por literatura e argumentos a favor da droga e relativiza seu uso esporádico ou rotineiro (26).

Cigarro de palha

Também conhecido por palheiro, pó ronca ou paiol, o cigarro de palha é artesanal e muito presente na cultura brasileira, sendo comum encontrá-lo em regiões rurais, onde as comunidades tradicionais ainda preservam o costume de montar o cigarro com o fumo de corda picado. Em áreas urbanas, o cigarro de palha é montado com o fumo industrializado à venda, que é equivalente ao fumo do cigarro (27).

A diferença desse tipo para o cigarro industrializado é que o fumo é envolto em palha em vez do papel e não possui qualquer tipo de filtro, sendo a forma mais nociva de inalação da fumaça. Ainda, a palha não permite a passagem de ar de dentro para fora do cigarro e torna as tragadas mais intensas e concentradas (27).

A Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT) refere que um cigarro de palha equivale a fumar três cigarros industrializados, elevando, portanto, o risco de dependência e aparecimento de doenças como câncer de pulmão, rins e estômago, além de infarto agudo do

miocárdio e enfisema pulmonar (27).

O cigarro de palha tem origem indígena e foi progressivamente disseminado pelas culturas, iniciando sua expansão nas cidades do interior. No Brasil, os estados de Minas Gerais, São Paulo e Goiás juntos somam 75% do consumo de palheiro. Na tentativa de dimensionar o volume de jovens que estão aderindo à nova tendência, o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE) realizou um levantamento que mostra que o consumo de palha aumentou 30% no Brasil, passando de cerca de um milhão de pessoas em 2017 para 1,3 milhão em 2018. Nos últimos anos, observa-se fenômeno semelhante em diversos países como Estados Unidos, Nova Zelândia e Noruega, onde são comercializados os *roll-your-own cigarettes*. Esta forma de consumo chega a representar 50% das vendas na Noruega e 30% na Nova Zelândia (28).

Tabaco orgânico

O consumo de tabaco é uma tradição antiga, realizada por grandes mestres das vilas e aldeias e até hoje utilizado como método ansiolítico para algumas pessoas. Muitos jovens hoje, têm procurado o tabaco orgânico como uma opção mais saudável quando comparada ao cigarro industrial. Essa ideia se confirma na medida que sua forma orgânica pode, de fato, ser livre de produtos químicos em excesso, composto por pequenas quantidades de nicotina, intensificando o sabor e o aroma para aqueles que apreciam o tabaco natural (27).

Esse modelo de fumo pode parecer interessante, na medida que não leva tanta toxicidade ao organismo, mas vale lembrar que ainda está havendo a carbonização, a qual, associada ao calor, está relaciona a diversos tipos de câncer (27).

Ainda, é importante ressaltar que o tabaco orgânico leva à dependência nicotínica e pode se tornar uma porta de entrada para outros vícios, como maconha e até cigarro industrial caso, por algum motivo, o orgânico esteja de menor acesso. Vale acrescentar que algumas marcas específicas são mais naturais que outras, exigindo ainda atenção na compra.

Em paralelo, o tabaco orgânico pode se mostrar uma boa opção para quem deseja se desvencilhar do cigarro industrial (28).

2.6 – NOVOS RISCOS À SAÚDE

A literatura presente sobre o cigarro convencional está bem determinada sobre os inúmeros malefícios que o mesmo apresenta à saúde. O tabagismo é a principal causa de morte evitável no mundo e, entre as doenças causadas pelo tabagismo, destacam-se as doenças cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, e doenças vasculares periféricas. O tabagismo afeta desfavoravelmente a função endotelial e aumenta a liberação de radicais livres de oxigênio, além de estimular o processo aterosclerótico, mesmo em indivíduos com baixo consumo de cigarros e em tabagistas passivos (1).

2.6.1 – CIGARROS ELETRÔNICOS

A respeito de novos riscos, o cigarro eletrônico (CE) destaca-se no momento. A realidade é que, apesar de não possuir combustão nem alcatrão, o vapor d'água também é capaz de levar metais pesados ao organismo, além do risco de explosões do aparelho e intoxicação (29). No cigarro branco industrial demora-se, em média, 15 segundos para sentir o efeito da nicotina. No eletrônico, a indústria replica o pico da principal substância do cigarro e adiciona amônia para acelerar a entrega da sensação do prazer (29).

Foi realizada uma pesquisa na faculdade de medicina da Universidade de Nova York e os resultados preliminares apresentaram que o cigarro eletrônico poderia elevar o risco de danos ao coração, pulmões e bexiga. Porém, como esse tipo de investigação pode levar anos, os resultados ainda são inconclusivos (30).

Além disso, embora haja falta de evidências demonstrando a eficácia do CE na cessação do tabagismo, cresce o número de interessados sobre o assunto, assim como o número de consumidores no mundo, sendo a maioria constituída por adultos tabagistas. Os usuários do CE se autodenominam "vapers". Nos EUA, uma pesquisa com mais de 10.000 indivíduos adultos mostrou que o conhecimento da existência do CE duplicou entre 2009 e 2010 (de 16,4% para 32,2%), e o uso do CE praticamente quadruplicou, passando de 0,6% em 2009 para 2,7% em 2010. Entre tabagistas ativos, 11,4% referiram terem usado o CE, e 4,1% relataram seu uso nos últimos 30 dias. Na Grã-Bretanha, a taxa de usuários regulares do CE aumentou de 2,7% em 2010

para 6,7% em 2012. Dados obtidos de 5.939 indivíduos em quatro países (EUA, Reino Unido, Canadá e Austrália) entre 2010 e 2011 mostraram que cerca da metade dos indivíduos entrevistados (46,6%) tinham conhecimento da existência do CE. Entretanto, a taxa de indivíduos cientes da existência do CE variou significativamente entre os países, sendo maior nos EUA (73,4%) e no Reino Unido (54,4%), onde o acesso ao CE é permitido e menor no Canadá (39,5%) e Austrália (20,0%), onde o CE foi banido. A taxa de experimentação foi de 7,6% (16,3% entre os que conheciam o CE) e a de uso atual foi de 3%; a proporção de consumidores atuais do CE não variou entre os diferentes países (30).

A utilização do cigarro eletrônico é vista como uma alternativa mais segura pelos consumidores devido a ausência de fumaça tóxica e malcheirosa, que está associada com a combustão do tabaco. Essa "segurança relativa" estimula a aderência do novo produto (31).

Uma outra pesquisa, realizada em 2015 pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC), nos Estados Unidos, indicou que o vapor gerado pelo vape pode causar inflamações pulmonares. A presença de substâncias como acroleína são lesivas às moléculas que mantêm as células endoteliais conectadas (32).

O tabaco do CE, da mesma forma que o fumo tradicional, também agride o endotélio, tornando as artérias mais passíveis à formação de placas ateroscleróticas, acelera a oxidação do colesterol e ,quando associado à pilula anticoncepcional, pode aumentar o risco de acidente vascular cerebral em mulheres. Não existe quantidade segura para o uso (32).

Estudos in vivo e in vitro analisaram o impacto do vapor do CE sobre 22 células sanguíneas e o efeito citotóxico sobre as células miocárdicas. Em um estudo in vivo, o vapor do CE, tanto no seu uso ativo, como na exposição passiva por 30 minutos, não alterou as contagens de leucócitos, linfócitos e granulócitos. Outro estudo in vitro analisou o potencial citotóxico do vapor proveniente de 20 marcas de CE para células miocárdicas em cultura. Os autores demonstraram que algumas amostras apresentavam efeitos citotóxicos para células miocárdicas, embora a citotoxicidade do vapor do CE fosse menor que a da fumaça do cigarro tradicional. A conclusão disso é que as evidências de que o uso do produto reduz os riscos para os fumantes ainda não estão nítidas e não há certeza dos benefícios e riscos da substituição do cigarro tradicional pelo uso dos cigarros eletrônicos (33).

Os malefícios causados pelo cigarro eletrônico são menos conhecidos, pois são dispositivos que estão em constante desenvolvimento e mudança e, estão há pouco tempo no mercado, sendo assim, impossível determina-los a longo prazo, sem contar que existem muitos usuários que usam cigarros convencional simultaneamente com o cigarro eletrônico. Apesar do CE não expor o usuário ao monóxido de carbono, por não possuir combustão, elementos como a nicotina, que é sabidamente causadora de 23 efeitos maléficos ao sistema cardiovascular, estão presentes. Outros produtos químicos que são inalados pelo fumante de cigarro eletrônico variam de acordo com a marca do cigarro e com o “e-líquido” utilizado; mas, entre os componentes, destacam-se solventes químicos, compostos orgânicos voláteis e aldeídos, metais pesados, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, material particulado ultrafino, além das substâncias misturadas que produzem os sabores. Portanto, cigarros eletrônicos causam aumento de estresse oxidativo e liberação de mediadores inflamatórios e alteração na função endotelial, levando a um aumento no risco de doenças cardiovasculares (31).

Foi concluído em um estudo recente que tanto o consumo ocasional como o consumo diário de cigarro eletrônico estão associados com aumento no risco de infarto agudo do miocárdio, mesmo após ajuste para o consumo concomitante de cigarro convencional. O uso de cigarro eletrônico teve um efeito semelhante ao uso do cigarro convencional no risco de infarto do miocárdio. Nesse mesmo estudo, o uso combinado de cigarro convencional e eletrônico teve um desfecho pior do que o uso isolado de uma das formas (31).

Ademais, o uso de cigarros eletrônicos está afiliado a uma nova condição clínica nomeada de EVALI. Essa doença, descrita inicialmente em 2019, pode apresentar sintomas constitucionais, gastrointestinais e respiratórios, incluindo hipoxemia e infiltrados bilaterais. Nas primeiras séries de caso, a EVALI foi mais comum no sexo masculino e naqueles que fizeram uso de THC, e se manifestou de forma grave, com 95% dos pacientes necessitando de internação. Atualmente, acredita-se que o principal mecanismo patológico seja um efeito do acetato de vitamina E, utilizado como diluente nos produtos de THC, que afetaria o surfactante, prejudicando a capacidade do pulmão de manter a tensão superficial adequada. No Brasil, em agosto de 2020, de acordo com dados obtidos pelo The Intercept, por meio da Lei de Acesso à Informação, a ANVISA havia notificado sete casos da doença (34).

2.6.2 – NARGUILÉ

Com base na evidência científica disponível, seu uso foi associado, de modo considerável, ao desenvolvimento de câncer de pulmão, doenças respiratórias, coronarianas, doença periodontal e ao baixo peso ao nascer quando usado por grávidas, além de câncer de boca, bexiga e leucemia. Apresenta também maior exposição a metais pesados, altamente tóxicos e de difícil eliminação, como o cádmio. Além disso, por conta da longa exposição ao monóxido de carbono durante sua inalação, há perigo de intoxicação (34).

2.6.3 – MACONHA

Apesar de ser uma das drogas ilícitas mais utilizadas, apenas um pequeno número de estudos investigaram as consequências neurotóxicas do seu uso a longo prazo. Estudos de neuroimagem estrutural apresentam resultados heterogêneos, com a maioria dos estudos não relatando atrofia cerebral ou alterações volumétricas regionais. No entanto, há uma pequena evidência de que usuários de longo prazo que iniciaram um uso regular no início da adolescência apresentam atrofia cerebral e redução da substância cinzenta. Estudos de neuroimagem funcional relatam aumento na atividade neural em regiões que podem estar relacionadas com intoxicação por *cannabis* e alteração do humor (lobos frontais mesial e orbital) e redução na atividade de regiões relacionadas com funções cognitivas prejudicadas durante a intoxicação aguda. A definição de que efeitos neurotóxicos residuais ocorrem após o uso prolongado e regular de maconha permanece de difícil compreensão, não existindo até então estudo endereçando esta questão diretamente (35).

3 – MATERIAL E MÉTODOS

3.1 – DESENHO

Trata-se de um estudo descritivo exploratório do tipo quantitativo, não intervencionista, transversal. Visa identificar se de fato há uma mudança no padrão de fumo entre os jovens.

A coleta de dados foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 57328122.50000.5283). Foi realizado através de uma pesquisa de campo utilizando o formulário do GoogleForms e direcionado para jovens brasileiros em amostra por conveniência, desde que apresentem entre 18 e 29 anos (incluindo), fumantes e não fumantes, a fim de coletar dados quantitativos sobre o padrão de fumo dos jovens. O questionário foi online semiestruturado, contendo 16 perguntas (Apêndice A) de caráter exploratório, formulado a partir dos principais pressupostos teóricos encontrados na literatura revisada, empregado via plataforma de pesquisa Google Forms, com divulgação através de serviço de disparo automatizado de telemensagem e em mídias sociais. A fim de não haver interferência do pesquisador responsável nos resultados, o questionário foi empregado de forma aleatória, distribuído sem discriminação por sexo, idade ou região dos indivíduos, a fim de não obter viés de seleção da amostra, por um período de 15 dias, totalizando 256 participantes, respeitando a delimitação geográfica da Federação do Brasil. Além disso, os voluntários da pesquisa receberam acesso via link de uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B), só sendo considerados sujeitos da pesquisa os que concordaram em participar após leitura e concordância através do aceite ao TCLE.

A respeito do questionário, o fato de se incluir na categoria jovem (de 18 a 29 anos) permitiu a validação das respostas, sendo consideradas a partir disso variáveis pessoais como renda familiar, escolaridade, gênero e variáveis ambientais como o tipo de fumo e a frequência, além de outros. Os indivíduos que responderem nunca ter fumado na vida terão o questionário finalizado a partir dessa pergunta, sendo o número deles contabilizado na pesquisa como jovens não fumantes.

3.2 – METODOLOGIA DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

As plataformas PubMed, Scielo, Science.gov e Science reserch foram utilizadas como base de dados para a pesquisa, utilizando os seguintes descritores: Tabagismo, fumo, cigarro eletrônico, *cannabis*, tabaco, jovens.

Os idiomas utilizados foram língua portuguesa e inglesa e abrangeu artigos publicados entre 2000 e 2022, mas priorizando artigos dos últimos 5 anos.

3.3 – METODOLOGIA DE ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram coletados e analisados através da plataforma GoogleForms. As informações obtidas pelo questionário foram exportadas para o *software* do Google e analisadas conforme sua relevância e adequação aos critérios de exigência.

Os dados foram analisados por meio de técnicas estatísticas adequadas, respeitando o tamanho da amostra e a distribuição dos dados, a fim de atingir os objetivos propostos pela pesquisa.

3.4 – CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

O formulário foi encaminhado a jovens de ambos os sexos, em amostra por conveniência, sendo a única exigência estar entre 18 e 29 anos (inclusive) e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3.5 – CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos os indivíduos que não contemplam a idade entre 18 e 29 anos, ou seja, com 17 anos ou menos e os com 30 anos ou mais. Ainda, excluídos os que não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4 – RESULTADOS

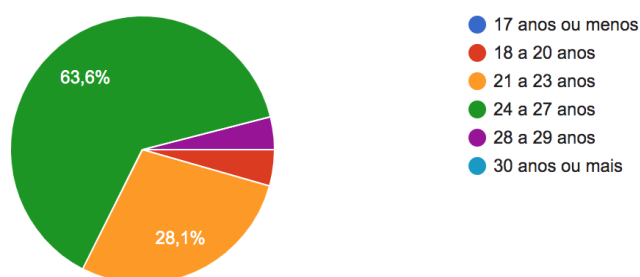
Foram respondidos 256 questionários, sendo 228 com respostas válidas após emprego dos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa. Foram excluídos 23 indivíduos que não contemplam a idade entre 18 e 29 anos, ou seja, com 17 anos ou menos e os com 30 anos ou mais e 5 que não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A fim de traçar o perfil socioeconômico perguntou-se sobre idade, gênero, nível de escolaridade e renda familiar.

Quanto a idade, a maioria dos indivíduos que responderam, 145, tem 24 a 27 anos, 64 possuem 21 a 23 anos, 10 indivíduos tem 18 a 20 anos e 9 apresentam 28 a 29 anos (Gráfico 1).

Gráfico 1: Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto a idade

Qual sua idade?
228 respostas

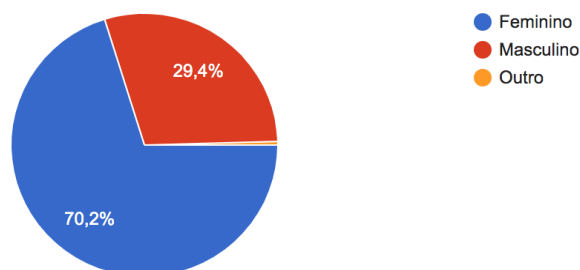


Houve predominância do sexo feminino, com 160 respostas. Sexo masculino, 67 respostas. Sendo 1 pessoa identificada como outro (Gráfico 2).

Gráfico 2: Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto ao gênero

Qual seu gênero?

228 respostas

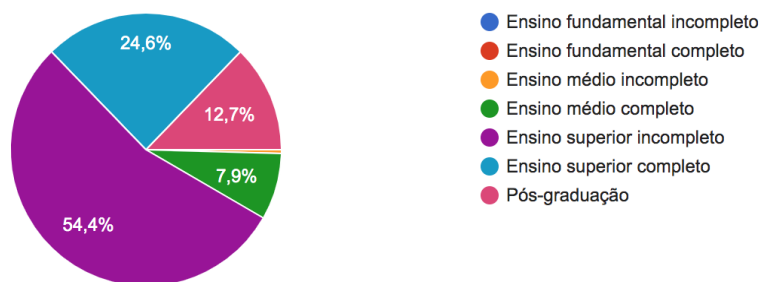


Quanto à escolaridade, a maioria, 124 (54,4 %) tem ensino superior incompleto, 56 (24,6 %) ensino superior completo, 29 (12,7 %) tem pós-graduação, 18 (7,9 %) ensino médio completo e apenas 1 (0,4 %) ensino médio incompleto (Gráfico 3).

Gráfico 3: Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto à escolaridade

Qual seu nível de escolaridade?

228 respostas

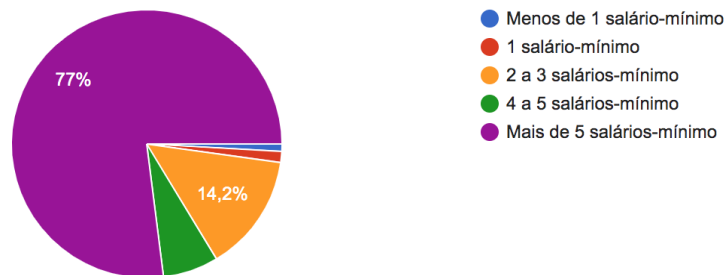


A respeito da renda familiar, 2 (0,8 %) pessoas das 228 que responderam os questionários, optaram por não responder. Das 226 que responderam, 174 (77 %) responderam mais de 5 salários-mínimos, 32 (14,2 %) responderam 2 a 3 salários-mínimos, 15 (6,6 %) responderam 4 a 5 salários-mínimos, 3 (1,3 %) responderam 1 salário-mínimo e 2 (0,9 %) responderam menos de 1 salário-mínimo (Gráfico 4).

Gráfico 4: Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto à renda familiar

Qual sua renda familiar?

226 respostas



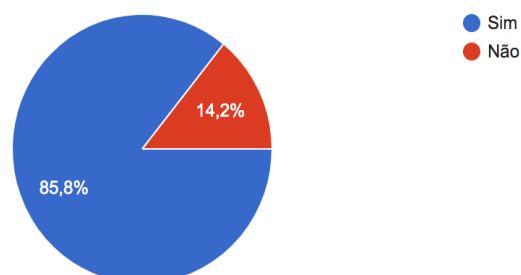
Com o intuito de analisar a precocidade que o jovem se expõe ao fumo e se a curiosidade levou ao vício, foi perguntado se já haviam fumado alguma vez, com quantos anos foi a primeira vez e se após experimentar fumaram outras vezes.

Sobre já ter fumado, 3 (1,3%) pessoas das 228 que responderam os questionários, optaram por não responder. Das 225 que responderam, a maioria respondeu que já haviam fumado, com 193 (85,8 %) respostas. A minoria optou pelo não, sendo 32 (14,2 %) respostas (Gráfico 5).

Gráfico 5: Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto ao uso prévio

Você já fumou alguma vez?

225 respostas

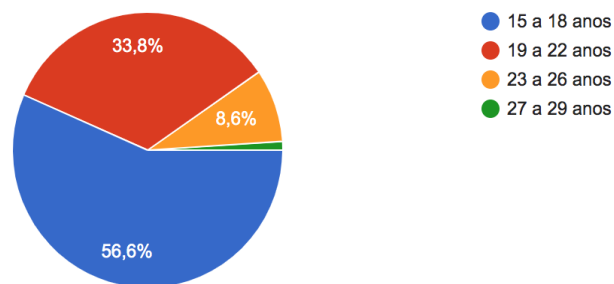


Sobre a idade que tinham quando fumaram pela primeira vez, 30 (13 %) pessoas das 228 que responderam os questionários, optaram por não responder. Dos que responderam, 112 (56,6 %) alegam que fumaram pela primeira vez com 15 a 18 anos, 67 (33,8 %) com 19 a 22 anos, 17 (8,6 %) com 23 a 26 anos e 2 (1%) com 27 a 29 anos (Gráfico 6).

Gráfico 6: Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto à idade do primeiro uso

Com quantos anos você fumou pela primeira vez?

198 respostas

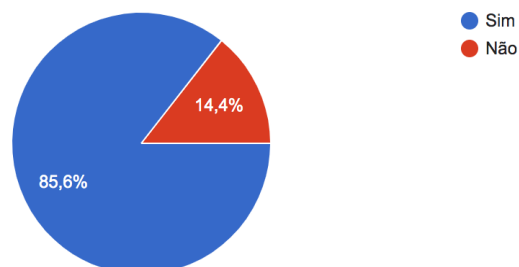


Sobre fumar outras vezes, 26 (11,4 % %) pessoas das 228 que responderam os questionários, optaram por não responder. Das 202 que responderam, 173 (85,6 %) pessoas responderam que sim e 29 (14,4 %) responderam que não (Gráfico 7).

Gráfico 7: Incidência dos sujeitos da pesquisa que fumaram mais de 1 vez

Depois que experimentou, fumou outras vezes?

202 respostas



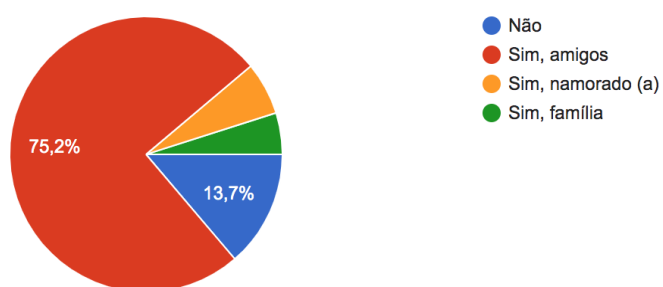
Para analisar o impacto do convívio/ambiente em relação ao fumo, foi questionado se já tiveram ou ainda possuem influências para tal, se a maioria dos amigos jovens fuma e qual situação remete mais à vontade de fumar.

Sobre o tipo de influência, 2 (0,8 %) pessoas das 228 que responderam os questionários, optaram por não responder. Das 226 que responderam, 170 (75,2 %) responderam amigos, 31 (13,7 %) responderam que não tiveram influência, 14 (6,2 %) responderam namorado (a) e 11 (4,9 %) responderam família (Gráfico 8).

Gráfico 8: Distribuição dos sujeitos da pesquisa que possuem influências para o fumo

Você teve/tem alguma influência para fumar?

226 respostas

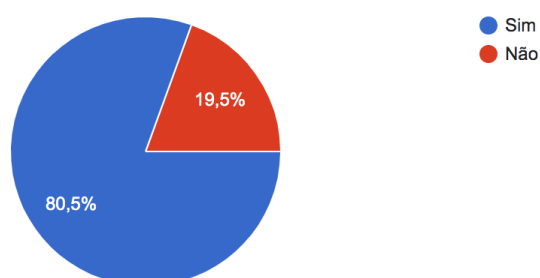


Sobre os amigos, 2 (0,8 %) pessoas das 228 que responderam os questionários, optaram por não responder. Das 226 que responderam, 182 (80,5 %) responderam que a maioria fuma e 44 (19,5 %) pessoas alegaram que não possui a maioria dos amigos fumantes(Gráfico 9).

Gráfico 9: Distribuição dos sujeitos da pesquisa que têm a maioria dos amigos fumantes

A maioria dos seus amigos jovens fuma?

226 respostas



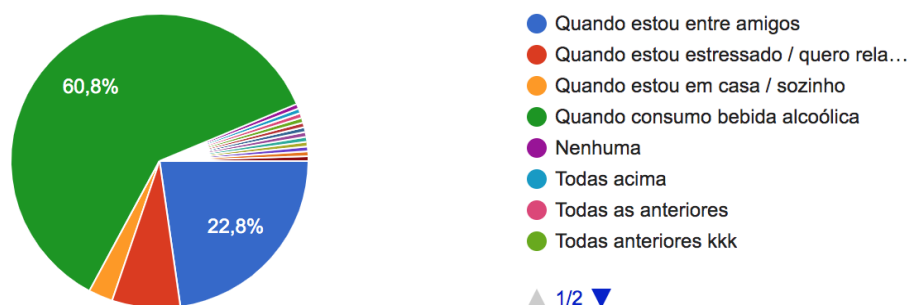
Quanto à ocasião do consumo, 39 (17,1 %) pessoas das 228 que responderam os questionários, optaram por não responder. Das 189 que responderam, 115 (60,8 %) responderam que têm mais vontade de fumar quando consomem bebida alcoólica, 43 (22,8 %) pessoas alegam ser quando estão com os amigos, 14 (7,4 %) quando estão estressados ou querendo relaxar, 5 (2,6 %) quando estão em casa/sozinhos, 2 (1 %) por ansiedade, 1 (0,5 %) respondeu que “sempre, apenas gosta de fumar”, 4 (2 %) optaram por "todas acima"/ "todas as anteriores”, 1 (0,5 %) respondeu ter curiosidade de experimentar, 1 (0,5 %) pessoa respondeu que não tem vontade de fumar, 1 (0,5 %) não tem o hábito, 1 (0,5 %) respondeu que não tem vontade, mas os amigos oferecem, 1 (0,5 %) alega que nenhuma situação remete à vontade de fumar (Gráfico 10).

Gráfico 10: Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto a situação que mais remete a vontade de fumar

Qual situação te remete mais à vontade de fumar?

189 respostas

Copi



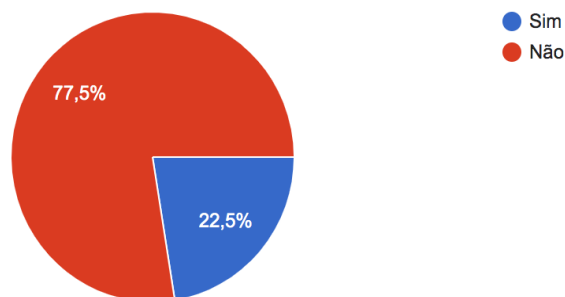
Para avaliar o entendimento do indivíduo sobre seu próprio vício, foi indagado se a pessoa se considera viciada, quantos dias na semana faz uso da substância e se conseguiria estar em uma situação de desejo e não fumar por consciência.

Sobre percepção de vício, 19 (8,3 %) pessoas das 228 que responderam os questionários, optaram por não responder. Das 209 que responderam, 162 (77,5 %) pessoas responderam que não se consideram viciadas em fumar e 47 (22,5 %) responderam que se consideram viciados (Gráfico 11).

Gráfico 11: Percepção de vício dos sujeitos da pesquisa

Você se considera viciado em fumar?

209 respostas

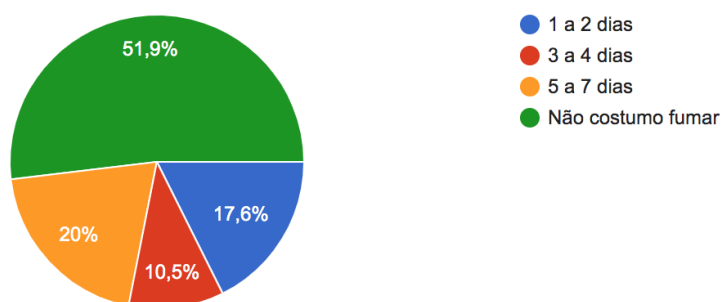


Quando questionados sobre a frequência do fumo, 18 (7,9 %) pessoas das 228 que responderam os questionários, optaram por não responder. Das 210 que responderam, 109 (51,9 %) pessoas responderam que não costumam fumar, 42 (20 %) fumam de 5 a 7 dias, 37 (17,6 %) relatam fumar de 1 a 2 dias e 22 (10,5 %) pessoas fumam 3 a 4 dias (Gráfico 12).

Gráfico 12: Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto a frequência do fumo

Quantos dias na semana você fuma?

210 respostas



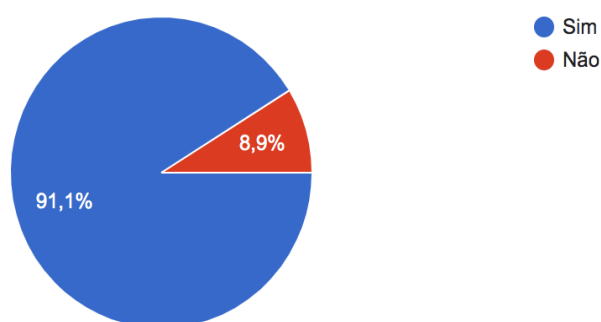
Sobre conseguir abster-se em uma situação de desejo, 25 (10,9 %) pessoas das 228 que responderam os questionários, optaram por não responder. Das 203 que responderam, 185 (91,1 %) pessoas acham que conseguiriam não fumar diante de uma situação de desejo e

18 (8,9 %) acham que não conseguiriam (Gráfico 13).

Gráfico 13: Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto a capacidade de abster-se ao fumo perante situação de desejo

Acha que conseguiria estar em uma situação de desejo e não fumar por consciência?

203 respostas



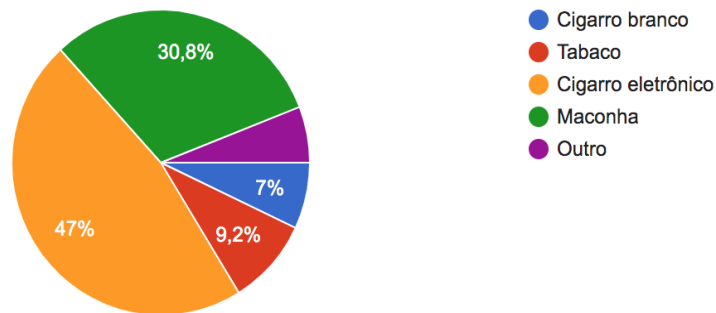
Por fim, para entender as preferências de fumo e noção de malignidade, foi investigado o que é usado com mais frequência, se considera as alternativas ao cigarro branco menos nocivas e se conhece ou já usou cigarro eletrônico com óleo de cannabis.

Sobre o que é usado com mais frequência, 43 (18,8 %) pessoas das 228 que responderam os questionários, optaram por não responder. Das 185 que responderam, 87 (47 %) pessoas responderam que fumam cigarro eletrônico com maior frequência, 57 (30,8 %) responderam que fumam mais maconha, 17 (9,2 %) fazem maior uso de tabaco, 13 (7 %) de cigarro branco e 11 (5,9 %) responderam "outro" (Gráfico 14).

Gráfico 14: Distribuição dos sujeitos da pesquisa quanto a substância de uso predominante

O que você fuma com mais frequência?

185 respostas

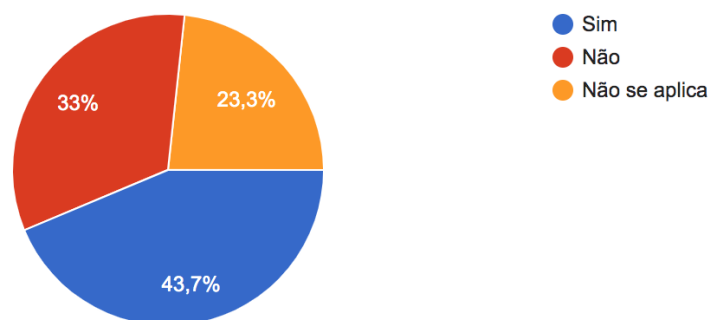


Vinte e duas (9,64 %) pessoas das 228 que responderam os questionários, optaram por não responder. Das 206 que responderam, 90 (43,7 %) pessoas responderam que acham que as alternativas ao cigarro branco são menos nocivas, 68 (33 %) responderam que não acham suas opções de fumo menos nocivas que o cigarro branco e 48 (23,3 %) responderam que não se aplica (Gráfico 15).

Gráfico 15: Distribuição dos sujeitos da pesquisa de acordo com a percepção de malignidade sobre o que fuma comparado ao cigarro branco

Se você NÃO escolheu “cigarro branco”, você acha que sua opção é menos nociva?

206 respostas



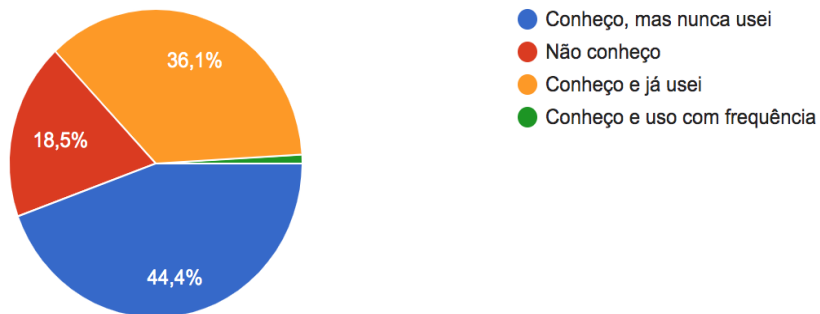
Sobre o cigarro eletrônico com óleo de cannabis, 12 (5,26 %) pessoas das 228 que responderam os questionários, optaram por não responder. Das 216 que responderam, 96 (44,4 %) pessoas alegaram que conhecem, mas nunca fizeram uso, 78 (36,1 %) responderam que conhecem e já utilizaram, 40 (18,5 %) pessoas não conhecem e 2 (0,9 %) pessoas conhecem e fazem uso com frequência (Gráfico 16).

Gráfico 16: Distribuição dos sujeitos da pesquisa de acordo de acordo com o conhecimento ou uso do cigarro eletrônico com óleo de *cannabis*

Você conhece ou já usou o cigarro eletrônico com óleo de cannabis?



216 respostas



5 – DISCUSSÃO

A análise descritiva permitiu evidenciar que a grande maioria dos jovens tem alguma relação com o fumo, demonstrando a prevalência do tabagismo no meio e a importância que ele exerce sobre as relações humanas. Esse é o resultado esperado diante da revisão da literatura feita, a qual mostra, em diversos estudos, como o fumo está presente na vida do jovem em altas proporções.

No estudo foi observado que 85,8% dos entrevistados fuma, contrapondo-se a 14,2% não fumantes. As taxas são altas, mas estão em consonância com as observadas na literatura, a qual evidencia que em 2019, por exemplo, havia 155 milhões de fumantes com idades entre 15 e 24 anos no mundo (6). Entre os entrevistados, 56,6% relatam que fumaram pela primeira vez com 15 a 18 anos e 33,8% entre 19 e 22 anos. A respeito da manutenção do hábito, 85,6% dos que fumaram dizem continuar fumando. Mais uma vez, os dados são concordantes com a literatura, que repetidamente afirma que o início do hábito ou a experimentação se dá na adolescência, sendo que 90% dos fumantes adultos experimentaram um cigarro pela primeira vez aos 18 anos de idade, dando continuidade após (21) e a prevalência de tabagismo entre adolescentes escolares é de 9,3% (9). Os índices fizeram a OMS declarar o tabagismo como uma doença pediátrica, marcando o início aos 15 anos e exigindo preocupação ainda na infância (11).

O tabagismo doença se confirma no contexto da modernidade por uma série de fatores, indo desde influências externas a fatores internos. Entre as influências externas, foi evidenciado que 75,2% dos fumantes sofre influência dos amigos, ao passo que 13,7% dizem não ter sofrido influência alguma. Também a respeito das influências, 60,8% querem fumar quando consomem álcool, 22,8% quando estão entre amigos e 6% quando estressados. O jovem, portanto, sofre enorme influência do seu ciclo social, sendo bastante influenciado pela indústria do tabaco e as diversas outras drogas da modernidade, sendo o álcool, ou as substâncias ilícitas. A busca pela aceitação dos amigos, a criação de laços de pertencimento, o fato de ignorar a necessidade de uma boa saúde, a sensação de impunidade e rebeldia estão entre os fatores que mais estimulam o jovem a ludibriar-se nos maus hábitos. Ratificando essa ideia, tem que 80,5% dos entrevistados dizem que a maioria dos amigos fuma, o que mostra tamanha presença do tabagismo no meio jovem.

A respeito de vício, 77,5% dos entrevistados não se consideram viciados e 52% não tem o costume rotineiro de fumar. Dados otimistas a respeito do vício futuro, mas que não se confirmam na análise retrospectiva da literatura, a qual afirma repetidamente que o início do hábito na juventude é o principal fator de risco para sua manutenção no futuro. Por ser uma análise subjetiva, não podemos fazer julgamentos a respeito de sua confirmação no futuro. Observando o padrão de resposta relacionado ao hábito, 20% afirmam fumar de 5 a 7 dias na semana (considerado vício nessa frequência), 17,6% fumam de 1 a 2 dias e 91,1% consegue não fumar por consciência. Diante disso, os entrevistados consideram-se, em sua maioria, não viciados nos derivados do tabaco ainda.

Quando se pergunta sobre o tipo de fumo, evidencia-se que de fato existe uma mudança no padrão do fumo entre o jovem, confirmando a hipótese da pesquisa. Isso se mostra ao passo que, entre os entrevistados, 47% fuma cigarro eletrônico, 30,8% prefere maconha, 9,2% fuma tabaco e somente 7% faz uso do cigarro industrial. Os dados estão em consonância com a literatura da modernidade, a qual fala a respeito da ampla prevalência dos cigarros eletrônicos e da maconha no meio do jovem, em contraponto com a menor preferência pelo cigarro industrial. A OMS estima que 13,4 milhões de indivíduos entre 13 e 15 anos, usam sistemas eletrônicos de entrega de nicotina (5). Os valores entre jovens são ainda maiores, mostrando a enorme aceitação desses cigarros em 2022. Ainda ganha destaque a maconha, a qual afirma-se como a droga ilícita com maior prevalência de uso entre a população adulta brasileira (25).

Em consonância, 33% dos entrevistados não consideram sua forma de fumo menos nociva que o cigarro branco, mas 23,3% acham que existe uma vantagem para a saúde quando comparado ao clássico. Esses dados mostram a falta de informação ainda presente entre os jovens, que muitas vezes optam por outras formas de obter nicotina com a falsa ideia de que estão sendo mais saudáveis. Seja o vape, pelo odor mais agradável e a menor quantidade de substâncias químicas, seja a maconha, induzida pelo movimento de liberação e descriminalização, o jovem pensa estar fazendo uma opção mais assertiva ao largar o cigarro branco e optar por formas alternativas. Porém, o que se observa é uma análise ainda incipiente quanto aos possíveis danos à saúde das novas formas de fumo, principalmente quanto ao cigarro eletrônico, que tem mostrado doenças e alterações ainda em pequena escala.

Quando se mistura os dois, cigarro eletrônico e o THC da maconha, tem-se o dispositivo de entrega com THC, o qual está ainda em expansão no Brasil, mas já é realidade nos Estados Unidos, inclusive associado à doença EVALI. Na pesquisa, 44,4% indivíduos conhecem mas nunca usaram, 36% já usaram e 18,5% não conhece. Os dados preocupam na medida em que, com a popularização dessa forma de fumo entre os jovens brasileiros, a doença EVALI pode tornar-se uma realidade e, por isso, precisa ser melhor difundida e esclarecida no meio médico.

A problemática do novo padrão de consumo se insere no contexto das novas formas de doença, mas também na realidade de ampliação da capacidade de fumar. Segundo estudos (21), o consumo de cigarros eletrônicos leva a um risco combinado três vezes maior para experimentação, e quatro vezes maior para uso atual do cigarro convencional. Entre as justificativas, está a dependência nicotínica, que pode levar a buscar o cigarro branco na falta de outros.

A respeito das limitações da pesquisa, a pequena amostragem foi a mais importante. Apesar dos dados estarem ratificando a literatura, alguns parâmetros não tiveram significância estatística dentro da pequena amostra de resposta. Exemplos disso são o sexo dos participantes, visto que a maioria das respostas veio de mulheres (70%), então não foi possível distinguir prevalência do tabagismo entre os sexos. Ademais, a renda familiar teve maioria dentre os que responderam de mais de 5 salários-mínimos, prejudicando a análise do parâmetro de baixa renda como influência para o tabagismo.

Sobre os pontos positivos e contribuições da pesquisa, pode-se perceber a ampla prevalência do tabagismo entre a população jovem, o que mostra um alerta, tanto para a população no geral, quanto para os profissionais na área de saúde. Para os indivíduos, é importante que haja reflexão sobre o nível de dependência do tabaco que as relações humanas estão sujeitas, usando o fumo como forma de inserção e aceitação social, criando um ambiente de pouca saúde no presente e consequência graves no futuro. É esperado que os entrevistados possam ter refletido sobre suas respostas e feito uma pequena análise sobre seu padrão de fumo, de forma que possa buscar melhorar seus hábitos. Ademais, os índices devem alarmar os pais, visto que a doença é de início ainda na adolescência, principalmente aos 15 anos, cabendo aos pais orientar seus filhos de forma efetiva para o controle do vício. Por fim, os resultados são de extrema importância para a comunidade

médica, que lida com crianças e adultos sujeitos aos danos do tabaco e pode ser a porta de entrada para a prevenção primária contra o tabagismo.

6 – CONCLUSÕES

O presente estudo se encerra com a concretização da ideia inicial. O fato da parcela jovem da população fumar é de conhecimento geral, mas o que os jovens fumam pode ainda ser um mistério para os que estão de longe dessa realidade. Isso porque, no contexto de 2022, são diversas as opções disponíveis e, junto ao acesso facilitado, torna-se muito atraente conhecer, experimentar, habituar-se e, por fim, concretizar o vício do tabaco. É possível concluir que o jovem de hoje não quer mais o mesmo cigarro que seus pais, afinal, como tudo na vida, ele quer o mais moderno. Dessa forma, concluiu-se o objetivo de mostrar a mudança no padrão de fumo entre os jovens, o qual está representado majoritariamente pelo cigarro eletrônico e a maconha.

Com alinhamento científico e medicina baseada em evidências, toda a literatura e o questionário ratificaram a hipótese do estudo e chegaram à conclusão final.

Sem evidências de seus efeitos a longo prazo, são inúmeras as incertezas que cercam os derivados do tabaco, principalmente o novo cigarro eletrônico. Diante disso, o estudo busca ainda estimular a conscientização dos jovens sobre os riscos do tabagismo, esclarecer que todo fumo faz mal à saúde e orientar aos profissionais de saúde e pais sobre a real problemática do fumo nessa idade.

7 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Alves T, Lira A, Pachú C. Aspectos biopsicossociais relacionados ao consumo de tabaco entre universitários: Uma revisão integrativa. *Reserch, Society and Development*. 2021; v. 10, n. 7, 2525-3409. Disponível em <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16250>
- 2) Abreu M, Silva M, Souza C, Caiaffa C, Teixeira W. Tabagismo entre adolescentes e adultos jovens de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: influência do entorno familiar e grupo social. *Cadernos de Saúde Pública* [online], 2011, v. 27, n. 5 [acesso em 3 de fevereiro de 2022], pp. 935-943. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000500011>>
- 3) Silva B, Sales C, França M, Siqueira M. *Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drogas* (Ed. port.), 2010 [acesso em 3 de fevereiro de 2022]; vol.6 n.2. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762012000200003&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 1806-6976.
- 4) Reinaldo A, Pereira O. Fatores associados ao tabagismo entre adolescentes do sexo feminino. *Saúde em Debate* [online], 2018, v.42 n.4 [acesso em 3 de fevereiro de 2022], 156-165. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-11042018S412>>
- 5) GBD 2019 Chewing Tobacco Colaboradores. Padrões espaciais, temporais e demográficos na prevalência do uso de tabaco de mascar em 204 países e territórios, 1990-2019: uma análise sistemática do Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Saúde Pública* 2021 [acesso em 3 de novembro de 2021]; 6 (e482-99). Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00065-7](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00065-7)
- 6) Ribeiro V, Ireno M, Martins F, Lima V. Prevalência de jovens universitários tabagistas e suas inter-relações. *ConScientiae Saúde*, 2012 [acesso em 3 de novembro de 2021], 11 (1): [9-16]. Disponível em: www.conscientiaesaude.org.br
- 7) Urritia-Perreira M, Solé D. Cigarros eletrônicos: esses ilustres desconhecidos. *Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia*, 2018, v.2 n.3: 309-314. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/2526-5393.20180038>
- 8) Organização Mundial da Saúde [Internet]. Genava: OMS; c2015-2017 [citado em 10 de outubro de 2016]. Desenvolvimento de adolescentes. Disponível em: www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/development/en/
- 9) Mohammadpoorasl KKA, Esmaeelpour R, Aghazamani F, Rostami F. Uso de tabaco e abuso de substâncias em estudantes de universidades de Karaj. *Int J Prev Med*. 2016 [citado em 13 de outubro de 2016]; 7:105. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5029117/.
- 10) Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (BR), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar; 2015. Rio de Janeiro: IBGE; 2016. Disponível em: https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/PENSE_Saude%20Escolar

- 11) Nunes S, Castro M. Tabagismo: Abordagem, prevenção e tratamento [online]. Londrina: EDUEL, 2011. 224 p. ISBN 978-85-7216-675-1. Disponível em: SciELO Books <https://books.scielo.org/>
- 12) Araújo J. Tabagismo na adolescência: por que os jovens ainda fumam? *Jornal Brasileiro de Pneumologia* [online]. 2010, v. 36, n. 6 [acessado em 10 Fevereiro 2022], pp. 671-673. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1806-37132010000600002>>.
- 13) Vilches C, Aracena J, Canales C. Estrategias de prevención en cuidadores de pacientes con dependencia: Revisión exploratoria [Internet] [acesso em 7 de fevereiro de 2022]; 4(1):71-7. Disponível em: <https://revistas.udd.cl/index.php/confluencia/article/view/604>
- 14) Abreu M, Caiaffa W. Influência do entorno familiar e do grupo social no tabagismo entre jovens brasileiros de 15 a 24 anos. *Revista Panamericana de Saúde Pública*. 2011; 30 (1): 22-30. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2011.v30n1/22-30/#ModalArticles>
- 15) Cardoso L, Malbergier A. A influência dos amigos no consumo de drogas entre adolescentes. *Estudos de Psicologia (Campinas)* [online]. 2014, v. 31, n. 1 [Acessado em 8 Fevereiro 2022], pp. 65-74. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-166X2014000100007>>.
- 16) Pericot-Valverde I, Elliott R, Miller M, Tidey J, Gaalema D. Transtorno de estresse pós-traumático e uso de tabaco: revisão sistemática e meta-análise. *Viciado Behav* 2018; 84:238-47
- 17) INCA. Observatório da Política Nacional de Controle do Tabaco, dados e números da prevalência do tabagismo. 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/dados-e-numeros-prevalencia-tabagismo#main-content>
- 18) Fontanari A, et al. Uso de tabaco entre transgêneros e jovens não binários de gênero no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2021, v. 26, suppl 3 [Acessado em 9 de fevereiro de 2022], pp. 5281-5292. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.3.35272019>>
- 19) Boeira S. Indústria de tabaco e cidadania: confronto entre redes organizacionais. *Revista de Administração de Empresas* [online]. 2006, v. 46, n. 3 [Acessado em 24 Abril 2022], pp. 28-41. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-75902006000300004>>
- 20) Barufaldi L, et al. Risco de iniciação ao tabagismo com o uso de cigarros eletrônicos: revisão sistemática e meta-análise. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2021, v. 26, n. 12 [Acessado em 9 de Fevereiro de 2022], pp. 6089-6103. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320212612.35032020>>.
- 21) Watkins S, Glantz S, Chaffee B. Associação de Uso de Produtos de Tabaco

Noncigarette com futuro tabagismo entre jovens no Estudo de Avaliação Populacional do Tabaco e Saúde (PATH), 2013-2015. JAMA Pediatr. 2018 Feb 1; 172(2):181-187. Disponível em doi: 10.1001/jamapediatrics.2017.4173.

22) Glasser A, Abudayyeh H, Cantrell J, Niaura R. Patterns of E-Cigarette Use Among Youth and Young Adults: Review of the Impact of E-Cigarettes on Cigarette Smoking. Nicotina Tob Res. 2019 Set 19;21(10):1320-1330. Disponível em doi: 10.1093/ntr/nty103. 29788314.

23) Resolução-RDC nº 46, de 28 de Agosto de 2009. Proíbe a comercialização, a importação e a propaganda de quaisquer dispositivos eletrônicos para fumar, conhecidos como cigarro eletrônico. Diário Oficial da União, 28 agosto 2009.

24) Jordão V, Bandeira J, Abreu C. Fatores comparativos relacionados ao uso do narguilê e do cigarro. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, 2021; ISSN: 2595-1661, v. 4, n.8. Disponível em DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4648158>

25) Gigliotti A, Lopes C, Laranjeira R. Síndrome de dependência de maconha. Disponível em: www.antidrogas.com.br/img_artigos/dependencia_de_maconha.pdf

26) Zegarra N. Qual é a informação que os jovens têm sobre o uso de maconha? Porto Alegre, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/209933>

27) Cargnin M et al. Prevalência e fatores associados ao tabagismo entre fumicultores na região Sul do Brasil. Revista Brasileira de Enfermagem [online]. 2015, v. 68, n. 4 [Acessado 24 Abril 2022], pp. 603-608. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680405i>

28) Publicação das Nações Unidas. Relatório Mundial sobre Drogas 2021, Vendas No. E.21.XI.8). Disponível em: www.unodc.org/res/wdr2021/field/WDR21_Booklet_3.pdf

29) PEBMED [Internet]. Vape: o cigarro eletrônico é tão nocivo quanto o comum?; [citado 31 maio 2022]. Disponível em: <https://pebmed.com.br/vape-o-cigarro-eletronico-e-tao-nocivo-quanto-o-comum/>.

30) Knorst MM, Gorski Benedetto I, Costa Hoffmeister M, Basso Gazzana M. Cigarro eletrônico: o novo cigarro do século 21? Jornal Brasileiro de Pneumologia [Internet]. 2014 [citado 17 mar 2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/zr39bFfL7y53xrZkHSp4Twx/?lang=en/>.

31) Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia – SBPT [Internet]. Posicionamento da SBPT sobre os dispositivos eletrônicos para fumar (defs) – sociedade brasileira de pneumologia e tisiologia; [citado 31 maio 2022]. Disponível em: <https://sbpt.org.br/portal/dispositivos-eletronicos-para-fumar/>.

32) Socesp [Internet]. Cigarros eletrônicos também podem causar câncer de pulmão, sugere estudo | Socesp; [citado 31 maio 2022]. Disponível em: <https://socesp.org.br/sala-de-imprensa/press-release/cigarros-eletronicos-tambem-podem-causar-cancer-de-pulmao-sugere-estudo/>.

- 33) Gorski Benedetto I. Efeito do uso de cigarro eletrônico na cessação tabágica: revisão sistemática com metanálise de ensaios clínicos randomizados [dissertação de mestrado na Internet]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); 2016 [citado 14 abr 2022]. 48 p. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/150720/001008299.pdf?sequence=1>
- 34) INCA - Instituto Nacional de Câncer | [Internet]. Manual de orientações dia nacional de combate ao fumo 2019; [citado 31 maio 2022]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/manual-dia-nacional-combate-fumo-2019.pdf>
- 35) Alexandre Crippa J, L T Lacerda A, Amaro E, Busatto Filho G, Waldo Zuairi A, A Bressan R. SciELO - Brasil [Internet]. Efeitos cerebrais da maconha: resultados dos estudos de neuroimagem; [citado 31 maio 2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/FmxBSz7SQQNBkYVDxQj35SD/?lang=pt>

8 – APÊNDICES

APÊNDICE – A: Instrumento para coleta de dados relativos à pesquisa.

Questionário enviado aos participantes:

1. Qual sua idade?

- 17 ou menos
- 18 a 20
- 21 a 23
- 24 a 26
- 27 a 29
- 30 ou mas

2. Qual seu gênero?

- Mulher
- Homem
- Outro

3. Qual seu nível de escolaridade?

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo
- Pós-graduação

4. Qual sua renda familiar?

- Menos de 1 salário-mínimo
- 1 Salário-mínimo
- 2/3 salários-mínimos
- 4/5 salários-mínimos
- Mais de 5 salários-mínimos

5. Você já fumou alguma vez?

- Sim
- Não

6. Você teve/tem alguma influência para fumar?

- Não
- Sim, amigos
- Sim, família
- Sim, namorado/a

7. Com quantos anos você experimentou?
- 15 a 18
 - 19 a 22
 - 23 a 26
 - 27 a 29
8. Depois que experimentou, fumou outras vezes?
- Sim
 - Não
9. Qual situação te remete mais à vontade de fumar?
- Só quando estou entre amigos
 - Quando estou estressado / quero relaxar
 - Em casa / sozinho
 - Só quando consumo bebida alcóolica
10. Quantas vezes na semana você fuma?
- 1 a 2 dias
 - 3 a 4 dias
 - 5 a 7 dias
11. Você se considera viciado em fumar?
- Sim
 - Não
12. Acha que conseguiria estar em uma situação de desejo e não fumar por consciência?
- Sim
 - Não
13. O que você fuma com mais frequência?
- Cigarro branco
 - Tabaco
 - Cigarro eletrônico
 - Maconha
 - outro
14. Se você não escolheu “cigarro branco”, você acha que sua opção é menos nociva?
- Sim
 - Não
 - Não se aplica
15. Você conhece ou já usou o cigarro eletrônico com óleo de *cannabis*?
- Conheço, mas não usei
 - Não conheço

- Conheço e já usei
- Conheço e uso com frequência

16. A maioria dos seus amigos jovens fuma?

- Sim
- Não

APÊNDICE – B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(De acordo com as normas da Resolução nº 466 do Conselho Nacional de Saúde de 12/12/2012)

Você está sendo convidado para participar da pesquisa AVALIAÇÃO DA MUDANÇA DO PADRÃO DE FUMO ENTRE OS JOVENS. Você foi selecionado de forma aleatória e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição Unigranrio.

Os objetivos deste estudo são avaliar as preferências de fumo dos jovens de hoje, buscando se houve mudanças no padrão no que confere ao tipo de fumo e à adesão aos novos meios para tal, com foco no uso de cigarro eletrônico. Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder o questionário disponibilizado via telemensagem e/ou rede social.

Os riscos relacionados com sua participação são o de acesso e divulgação de informações que possam o identificar e seus respectivos dados sensíveis, principalmente em função das limitações tecnológicas utilizadas, uma vez que a construção da base de dados depende fundamentalmente da utilização de ambiente virtual.

Os benefícios relacionados com a sua participação são agregar conhecimento médico-científico no campo da medicina estatística e da pneumologia e encorajar profissionais de saúde a sempre questionar aos jovens se fazem uso de substâncias associadas ao fumo, visando um trabalho de prevenção primordial para a saúde como um todo.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação, pois em nenhum momento durante a pesquisa haverá o registro do seu nome e os dados gravados a partir da assinatura desta autorização só serão acessados e analisados pelos pesquisadores e seus orientadores.

Você terá acesso a uma cópia desta Termo de Consentimento Livre e Esclarecido através do link <https://1drv.ms/w/s!AmKtbuNbQn2rxz1RnnJ2ZTnlcRKT?e=1iI4Sk>, podendo imprimi-lo e tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento com os pesquisadores responsáveis Noelle Maia Gondinho, Maria Eduarda Gouvêa Mazzini e a orientadora Professora MsC Hedi Marinho de Melo Guedes de Oliveira no e-mail noellemaia@hotmail.com ou no telefone (21) 99611-5803.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UNIGRANRIO, localizado na Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160 – CEP 25071-202 TELEFONE (21).2672-7733 – ENDEREÇO ELETRÔNICO: cep@unigranrio.com.br