

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG**  
**CURSO DE FISIOTERAPIA**  
**LAUANY PEDROZO TAVARES**

**ANÁLISE DA PREVALÊNCIA E DO PERFIL TABAGÍSTICO DOS**  
**UNIVERSITÁRIOS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA DE**  
**MINAS GERAIS – UNIFOR/MG**

**FORMIGA – MG**  
**2013**

LAUANY PEDROZO TAVARES

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA E DO PERFIL TABAGÍSTICO DOS  
UNIVERSITÁRIOS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA DE  
MINAS GERAIS – UNIFOR/MG

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Fisioterapia do UNIFOR – MG, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Ms. Ana Paula de L. Pfister.

Co-Orientador: Prof<sup>a</sup>.Ms. Ywia Danielli Valadares.

FORMIGA – MG

2013

Lauany Pedrozo Tavares

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA E DO PERFIL TABAGÍSTICO DOS  
UNIVERSITÁRIOS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA DE  
MINAS GERAIS – UNIFOR/MG

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado ao curso de Fisioterapia do  
UNIFOR – MG, como requisito parcial para  
obtenção do título de Bacharel em  
Fisioterapia.

BANCA EXAMINADORA

---

Orientador

---

Avaliador 1

---

Avaliador 2

Formiga, 13 de Junho de 2013

*Dedico este trabalho as pessoas que lutam diariamente ao meu lado, transmitindo fé, amor, alegria, determinação, paciência, e coragem, tornando os meus dias mais felizes e bonitos.*

*“Que na busca do conhecimento e da sabedoria possamos perceber o que só a mão de das mãos. Deu a elas cinco dedos, de tamanhos, espessuras, sensibilidade e utilidades diferenciadas. Deu a elas articulações que as flexibilizam para se tornarem grandes ou pequenas de acordo com a necessidade. Deu a elas dons de falar por quem não tem fala, de enxergar por quem não tem visão, de ouvir por quem não tem audição. Deus deu as mãos seu toque pessoal. Mãos que criam, mãos que trazem a vida, mãos que curam como as mãos de Deus. São essas as nossas mãos...”*

*Mãos de FISIOTERAPEUTAS*

*(Autor desconhecido)*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao todo criador, Deus, que está acima de todas as coisas deste mundo, concebendo sempre os nossos desejos e vontades, mesmo quando de forma oculta.

Aos meus pais, Genésio e Roselane, pela confiança, amor, cuidado, e sabedoria, que estão sempre sacrificando seus sonhos em favor dos meus, essa vitória é para vocês.

À minha irmã, Wrielly, que mesmo longe, sempre esteve tão perto dentro do meu coração.

Ao meu amigo e namorado, Marcelo, pelas vezes que silenciou quando reclamava e disse palavras que precisa ouvir quando me calava, compartilhando minha angústia, secando minhas lágrimas, colocando sorrisos em meu rosto.

A todos os meus amigos e colegas de sala, que com certeza plantaram um pedaço de si em meu coração. Mas, especial à Edmara, por ser uma pessoa tão especial, que estava do meu lado nos momentos mais difíceis, e que me deu colo quando precisei.

À professora Ana Paula de L. Pfister e Ywia Valadares pela paciência, ensino e confiança na orientação e incentivo que tornaram possível a conclusão desta monografia. Mais do que exemplo vocês tornaram-se amigas, as quais depositaram toda confiança e acreditaram que seria capaz. Enfim tornamos colegas de profissão e a partir daqui seguirei sozinha levando sempre o respeito, a saudade e a gratidão, por me mostrarem a beleza de ser Fisioterapeuta.

E a todos os participantes, que quando convidados aceitaram participar desta pesquisa, disponibilizando um pouco do seu tempo para responderem os questionários e a todos os professores que cederam alguns minutos da sua aula e ao Reitor do UNIFOR/MG por autorizar a realização da pesquisa.

O meu muito obrigado, sem todos vocês esta pesquisa não poderia ser concluída.

## RESUMO

O tabagismo é uma das principais causas de morte evitável em todo o mundo sendo responsável pela morte de um em cada 10 adultos. Atualmente, o tabagismo vem se expandindo no mundo contemporâneo como se fosse uma doença transmissível, que tem seu ciclo, muitas vezes, iniciada na infância/adolescência e mantido por toda a vida adulta. A universidade, juntamente com a adolescência, constitui um período crítico e vulnerável ao início e à manutenção do uso de tabaco, álcool e outras drogas. Diante dessa realidade, o presente estudo teve como objetivo verificar a prevalência de tabagistas no Centro Universitário de Formiga – UNIFOR/MG, e caracterizá-los quanto ao perfil tabagístico, no intuito de informar aos universitários os malefícios do tabaco à sua saúde e dos demais à sua volta, melhorando as políticas de controle do tabagismo nas instituições universitárias, tornando-as mais eficazes para reduzir o número de jovens tabagistas. O estudo foi do tipo transversal observacional quali-quantitativo com amostragem estatística proporcional e aleatória realizado no UNIFOR/MG, em 2013. Foi utilizado um questionário autoaplicável, com 11 questões relativas ao perfil de cada universitário e o teste de Fageström para avaliar a dependência da nicotina nos universitários tabagistas, em 338 universitários das áreas de exatas, humanas e biológicas. Ao final do estudo observou-se uma prevalência de tabagismo em 3% dos universitários, com predominância no gênero masculino, com início principalmente nas idades entre os 16 e 20 anos, sendo o motivo principal do início à influência dos amigos/colegas, e a maioria avaliados como grau leve de dependência da nicotina. Grande parte dos universitários apresentavam tabagistas na família, todos acreditavam que o cigarro definitivamente fazia mal à saúde e tinham essa informação, sendo que apenas 10,65% obtiveram essa informação pela faculdade. A partir dos resultados observados, infere-se que a prevalência de tabagismo entre os universitários da amostra foi menor que a encontrada em outros estudos. Assim para manter e/ou reduzir esse dado é importante que reforce as políticas de prevenção do tabagismo entre os universitários, como também em escolas do ensino fundamental e médio, pois muitas vezes o tabagismo é experimentado antes do ingresso no ensino superior.

Palavras-chave: Tabagismo; universitários; grau de dependência.

## ABSTRACT

Smoking is a leading cause of preventable death worldwide and is responsible for killing one in 10 adults. Today, smoking has increased in the contemporary world as if it were a communicable disease, which has its cycle, often since childhood / adolescence and maintained throughout adulthood. The university along with adolescence is a critical period and vulnerable to the initiation and maintenance of tobacco use, alcohol and other drugs. Given this reality, the present study aimed to determine the prevalence of smokers in the University Center Ant - UNIFOR/MG, and characterize them as profile tabagístico in order to inform students the dangers of smoking to their health and to people around you, who smoke passively, improving policies for tobacco control in the universities, making them more effective in reducing the number of young smokers. The study was cross-sectional observational quali-quantitative and proportional random statistical sampling conducted in UNIFOR/MG in 2013. We used a self-administered questionnaire with 11 questions related to the profile of each university and Fageström test to assess nicotine dependence in smokers university, 338 students in the areas of exact, human and biological. At the end of the study the prevalence of smoking in 3% of the university, with predominance in males, especially in the beginning with ages between 16 and 20 years, the main reason being the beginning the influence of friends/colleagues, and most evaluated as mild degree of nicotine dependence. Much of the university had smokers in the family, everyone believed that smoking was definitely ill health and had this information, and only 10.65% obtained this information by the college. We conclude that the prevalence of smoking among university students in the sample was lower than that found in other studies. So to maintain and/or reduce this data is important to strengthen policies to prevent tobacco use among college students, as well as schools in the elementary and middle school, because often smoking is experienced prior to entry to higher education.

Keywords: Smoking, college, degree of dependence.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1 – Cursos em atividade no Centro Universitário de Formiga .....	26
GRÁFICO 1 – Distribuição dos gêneros da amostra geral .....	32
GRÁFICO 2 – Prevalência de tabagistas, ex-tabagistas e não tabagistas que cursam o ensino superior no UNIFOR/MG .....	33
GRÁFICO 3 – Gênero dos voluntários que disseram ser tabagistas e ex-tabagistas.....	33
GRÁFICO 4 – Idade de início do tabagismo dos voluntários do UNIFOR/MG .....	34
GRÁFICO 5 – Motivo os quais os tabagistas e ex-tabagistas entrevistados iniciaram o hábito de fumar .....	34
GRÁFICO 6 – Grau de dependência da nicotina, segundo o teste de Fageström dos voluntários tabagistas.....	35

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVE – Acidente Vascular Encefálico

DPOC – Doenças Pulmonares Obstrutivas Crônicas

FC - Frequência Cardíaca

HDL - High Density Lipoproteins

IAM – Infarto Agudo do Miocárdio

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCA – Instituto Nacional de Câncer

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

LDL - Low Density Lipoproteins

MEC – Ministérios da Educação

OMS - Organização Mundial da Saúde

PA - Pressão Arterial

PIB - Produto interno bruto

SNC - Sistema Nervoso Central

SUS - Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIFOR –MG – Centro Universitário de Formiga

VEF1 - Volume Expiratório Forçado no Primeiro Minuto

VIGITEL – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

WHO - World Health Organization

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	10
2 REVISÃO DA LITERATURA .....	12
2.1 Tabagismo .....	12
2.1.1 Histórico do tabagismo .....	13
2.1.2 Composição do cigarro.....	15
2.1.3 Repercussão do tabagismo no organismo humano .....	17
2.1.3.1 Tabagismo e as doenças cardiovasculares.....	18
2.1.3.2 Tabagismo e as doenças pulmonares obstrutivas .....	19
2.1.3.3 Tabagismo e o câncer de pulmão .....	20
2.2 Cessação do Tabagismo.....	21
2.3 UNIFOR – MG.....	23
3 MATERIAIS E MÉTODOS .....	27
3.1 Tipo de Estudo .....	27
3.2 Amostra .....	27
3.2.1 Critérios de inclusão .....	28
3.2.2 Critérios de exclusão .....	28
3.3 Instrumentos.....	28
3.3.1 Questionário de avaliação do perfil tabagístico .....	28
3.3.2 Teste de fagerström .....	28
3.4 Procedimento .....	29
3.5 Análise/Interpretação dos dados .....	29
3.6 Cuidados Éticos .....	30
4 RESULTADOS .....	31
5 DISCUSSÃO .....	35
6 CONCLUSÃO .....	42
REFERÊNCIAS .....	43
APÊNDICE A – Questionário de Avaliação do perfil tabagístico .....	48
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	49
APÊNDICE C – Carta de Intenção de Pesquisa.....	51
ANEXO A – Teste de Fagerström .....	52



## 1 INTRODUÇÃO

O tabagismo é uma das principais causas de morte que pode ser evitável em todo o mundo sendo responsável pela morte de um em cada 10 adultos, correspondendo a seis milhões de pessoas. Atualmente o tabagismo vem se expandindo no mundo contemporâneo como se fosse uma doença transmissível, que tem seu ciclo, muitas vezes, iniciada na infância/adolescência e mantido por toda a vida adulta. (WHO, 2013; WILSON et al., 2012).

Há várias evidências que mostram que os produtos derivados do tabaco, devido à exposição ativa ou passiva aos seus componentes, são fatores de risco para diversas doenças, destacando os grupos de doenças respiratórias, cardiovasculares e cânceres, como por exemplo, as doenças pulmonares obstrutivas crônicas - DPOC (enfisema e bronquite crônica), infarto agudo do miocárdio - IAM, doenças cerebrovasculares - AVEs e os cânceres de traqueia, brônquios e pulmões. (TORTORA; GRABOWSKI, 2006; OLIVEIRA; VALENTE; LEITE, 2008).

Além dessas doenças, o tabagismo também está relacionado a hipertensão arterial, aneurismas arteriais, úlceras do aparelho digestivo, infecções respiratórias (asma, pneumonias), trombose vascular, osteoporose, catarata, impotência sexual no homem, infertilidade na mulher, menopausa precoce e complicações na gravidez. (INCA, 2013).

Entretanto, Barros e Lima (2011) afirmam que, a cessação traz diversos benefícios ao ex-tabagista e para as pessoas ao seu redor, devido reduzir progressivamente o risco de mortalidade. Assim quanto mais cedo é essa cessação, maiores são os benefícios.

Um dado muito preocupante fornecido pelo Instituto Nacional do Câncer - INCA (2013) é que o tabaco é a 2ª droga mais consumida entre os jovens, sendo estes, o público alvo da indústria tabagista, considerados essenciais para a manutenção e expansão das suas vendas, já que eles irão substituir aqueles que deixam de fumar e os que morrem.

Dessa maneira, pesquisas realizadas pelo INCA (2011) mostram que 90% dos tabagistas começam a fumar antes dos 19 anos, entretanto a experimentação de produtos derivados do tabaco se dá início entre os 13 e 15 anos. Nem todos os adolescentes que experimentaram cigarro se tornam tabagistas, porém é o primeiro

passo para uma adesão futura ao consumo regular do tabaco, já que quanto mais cedo se inicia o consumo, maior é o risco de morte prematura relacionada ao seu uso.

Atualmente pesquisas mostram que os motivos pelos quais os jovens iniciam o hábito de fumar é pela vontade própria, curiosidade, para aliviar tensões, influência dos amigos e pais, o modismo e para sentirem-se adultos, além de outro fator que também pode contribuir para que os adolescentes experimentem o cigarro é seu fácil acesso e o fato de poder comprá-los de forma avulsa, apesar de existir leis que proíbam a venda de produtos derivados do tabaco a menores de 18 anos. (ALMEIDA, J et al., 2011; ANDRADE et al., 2006; BARROS; LIMA, 2011; MARIN et al., 2012).

Tendo em vista, os motivos que levam os jovens a iniciarem o consumo do tabaco e a faixa etária de início, que é geralmente na fase de transição do ensino médio para o ensino superior, faz-se necessário reforçar medidas preventivas, em relação aos efeitos do tabagismo no organismo e seus malefícios à saúde. Devem-se aumentar as demandas políticas de controle, em todas as Instituições Universitárias, sendo importante também conscientizar os pais e professores, modelos de comportamento, que ajudem nesse trabalho de forma eficaz, deixando de fumar ou não fumando na frente de crianças e adolescentes, para que dessa maneira possamos diminuir o número de internações e mortes por doenças relacionadas ao uso do tabaco. (ANDRADE et al., 2006)

O Presente estudo objetivou verificar a prevalência de tabagista no Centro Universitário de Formiga – UNIFOR/MG, e caracterizá-los quanto ao perfil tabagístico, visando informar aos universitários os malefícios do tabaco à sua saúde e dos demais a sua volta, e enfatizar intervenções mais eficazes para reduzir o número de jovens tabagistas, melhorando as políticas de controle do tabagismo nas instituições universitárias.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Tabagismo

Tabagismo é o ato de consumir qualquer tipo de derivado do tabaco, seja ele charuto, cachimbo, cigarro de palha, cigarros comuns, sendo que o uso desses produtos é a principal causa de morte e incapacidade que pode ser prevenida no mundo. Atualmente, o tabagismo adquiriu características pandêmicas pelos malefícios que causa à saúde pública mundial, pois morrem no mundo cinco milhões de pessoas por ano em consequência de doenças relacionadas ao tabaco. (BARROS; LIMA, 2011; INCA, 2013).

Diante desses dados, o tabagismo já não é considerado mais apenas um fator de risco para várias doenças, atualmente ele já é visto como uma doença crônica devido à dificuldade de eliminar o vício do fumante, já que a nicotina é uma substância psicoativa que causa dependência químico-física do tabagista. Além disso, a nicotina gera uma neuroadaptação que conduz ao aumento do seu consumo para a produção do mesmo efeito sentido quando se iniciou o hábito, dessa maneira o tabagista tende sempre a fumar cada dia mais para sentir a mesma sensação de prazer e bem-estar do início. (DELFINO, 2008).

O tabaco dificulta a capacidade do corpo em manter uma homeostase e saúde, pois ele introduz diversas substâncias que prejudicam o organismo e causa danos aos frágeis tecidos do corpo humano; sendo assim, a exposição do tabagista e do não-tabagista à fumaça de produtos derivados do tabaco é uma questão de extrema importância para a saúde pública. (TORTORA; GRABOWSKI, 2006).

Diante os malefícios à saúde proporcionados pelo tabagismo, devem ser implantados em todos os países programas de controle do tabaco, sendo que esses esforços têm crescido ao longo do tempo, com diferentes abordagens, como aumento de impostos, a educação pública através de campanhas em mídia e as advertências de saúde, restrições do marketing do tabaco, e a introdução ambientes livre do fumo, essas medidas estão relacionadas à promoção e prevenção do hábito de fumar principalmente entre os jovens. (WILSON et al., 2012).

Atualmente, graças às políticas de combate ao tabagismo no Brasil, pela primeira vez, o número de tabagista no Brasil caiu, sendo que em pesquisa realizada pelo IBGE em 2008 o número de tabagistas com idade entre 15 anos ou mais era de aproximadamente 24,6 milhões de brasileiros correspondendo a 17, 2% da população nessa idade, entretanto em pesquisa realizada pela Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL, 2011), esse número caiu para 14,8%.

Dessa maneira o número de tabagistas precisa cair cada vez mais, pois de acordo com Vianna (2011), caso as tendências atuais continuem e não forem tomadas providências necessárias para combater o aumento do tabagismo, em 2030 serão oito milhões de mortes por ano, sendo que no Brasil as estimativas são de aproximadamente 200 mil mortes no mesmo período, e entre os fumantes passivos, estima-se que a exposição à fumaça do cigarro provoque cerca de 600 mil mortes anuais.

### **2.1.1 Histórico do tabagismo**

O tabaco foi descoberto pelas sociedades indígenas da América Central, aproximadamente no ano de 1000 a.C, sendo que a erva era utilizada no tratamento de enfermidades e também em rituais mágico-religiosos para purificar, proteger e fortalecer os guerreiros. Romano Pene, marinheiro e companheiro de Cristovão Colombo, foi quem teria feito a primeira descrição da planta de fumo em sua segunda viagem ao Novo Mundo, contanto alguns marinheiros da esquadra de Cabral já teria levado para os navios pedaços de fumo, sendo que alguns usavam para curar feridas e a maioria fumava-os para diminuir o tédio das maçantes viagens marítimas. (DELFINO, 2008).

No século XVI, Damião de Góis mostrou a planta do tabaco ao Monsieur Jean Nicot, um diplomata francês portador de uma úlcera na perna até então incurável, assim Nicot utilizou a planta em sua úlcera a qual cicatrizou, considerando-a uma descoberta milagrosa. Dessa maneira Nicot preocupado com a saúde de sua rainha da França, Maria Catarina de Médicis, que sofria de intensas dores de cabeça, indicando que a rainha pelo nariz absorvesse o aroma das folhas do tabaco. O uso

do tabaco pela rainha contribuiu para a crença de ter encontrado um remédio precioso. Posteriormente, Lineu, um botânico sueco, estudando a planta do tabaco, deu-lhe o nome de *Nicotiana tabacum*, em homenagem a Jean Nicot, que também advém à nicotina, o alcaloide existente na planta. (FONSECA, 2007).

De acordo com Pacheco (2009), apesar dos médicos alertarem os males que o consumo do tabaco causava no organismo, como diminuir a energia e o vigor, alertando que em pouco tempo os reis e governos não teriam jovens capazes para os seus exércitos. Pessoas saudáveis começaram a utilizá-lo e assim tornaram-se dependentes do tabaco.

A utilização do tabaco como medicamento foi sucedida pela sua utilização voltada para o prazer, mediante a inalação da fumaça dele extraída. Devido a isso tentou combater o consumo do tabaco, aponto de em quase toda a Europa, a legislação impor contra os reincidentes a pena de morte, e a Igreja também condenava essa prática, entretanto o consumo do tabaco alastrou-se de forma impressionante. (DELFINO, 2008).

O tabagismo difundiu-se primeiramente entre a aristocracia e burguesia, nos séculos XVII e XVIII, sendo sua expansão popular no século seguinte com aparecimento do tabaco picado em rolos de papel muito fino ou palha de milho. Delfino (2008) ressalta que até o início do século XX, as folhas de tabaco eram consumidas sob a forma de cachimbo, rapé, charuto e tabaco mascável, sendo que a industrialização na forma de cigarros iniciou-se depois, aproximadamente 1747. Em Paris a sua explosão foi em 1860 e nos Estados Unidos em 1880 quando se inventou a máquina que produzia duzentas unidades por minuto. O cigarro teve sua expansão por ser mais econômico e mais cômodo de carregar e usar. Devido à grande expansão do tabaco, ele se transformou em uma grande fonte de rendas aos cofres públicos, modificando a política econômica durante séculos. No Brasil, a industrialização do cigarro ocorreu no final da década de 1940. (FONSECA, 2007).

Assim, Pacheco (2009) ressalta que “só no século XX o cigarro começou a ser fabricado e comercializado, o que promoveu a sua propagação a partir de então, de forma descontrolada, por força do desenvolvimento das comunicações e da propaganda”. Graças às propagandas, o cigarro alastrou-se de forma epidêmica por todo o mundo, e também às sedutoras técnicas de marketing. (DELFINO, 2008).

Atualmente, o Brasil gasta em média quase 21 bilhões de reais para tratar doenças relacionadas ao tabaco, equivalendo a 0,5% do Produto Interno Bruto (PIB)

de 2011, e a indústria tabagística pagou no mesmo ano aproximadamente 6,3 bilhões em impostos federais (25% do preço do maço de cigarros). Dessa maneira observa-se que o valor arrecadado, por meio dos impostos e taxas sobre a venda de cigarros, não superam os gastos com a assistência médica do SUS às doenças crônicas provocadas pelo tabagismo. (BRASIL, 2011).

### **2.1.2 Composição do cigarro**

De acordo com Pacheco (2009) a fumaça do cigarro é composta por milhares de substâncias tóxicas. A composição do cigarro é dividida em duas fases, a gasosa que é composta por monóxido de carbono, cetonas, formaldeídos, acetaldeídos e acroléina; e a particulada que é composta pela nicotina e o alcatrão, que concentra quarenta e três substâncias cancerígenas, dentre elas estão o arsênico, o níquel, o benzopireno, o Cadmo, o chumbo e também substâncias radioativas como o polônio 210, o carbono 14, o rádio 226 e o potássio 40, sendo a nicotina a responsável pelos maiores danos no organismo e pela dependência. Assim, os fumantes a cada aspiração da fumaça do cigarro, mandam para dentro do seu organismo, substâncias tóxicas que promovem vários danos irreversíveis à sua saúde e a de quem permanece ao seu lado, os chamados fumante passivos.

Vianna (2011) revela que a fumaça do cigarro leva a duas correntes: a corrente principal que é a criada durante as tragadas, ou seja, é a fumaça que entra na boca do fumante, e a corrente secundária que é a fumaça gerada no intervalo da tragadas, emitidas livremente pela ponta do cigarro. Essa última corrente apresenta quantidades mais elevadas de substâncias tóxicas do que a corrente principal. Além de conter cerca de 95% dos elementos cancerígenos transportados pelo ar em recintos coletivos. Desse modo, as pessoas que não são tabagistas, e estão inalando a fumaça dos cigarros, ou seja, os tabagistas passivos estão comumente expostos aos efeitos nocivos do cigarro.

Segundo Rosemberg (2003) “A nicotina é alcalóide vegetal e sua fonte principal é a planta do tabaco. É sintetizada nas raízes subindo pelo caule até as folhas. Nas mais altas e nas áreas próximas ao talo armazenam-se as maiores concentrações.” Assim a nicotina é a principal substância na composição do tabaco,

que atualmente está sendo usada como inseticida contra pragas na agricultura, causando ao agricultor lesões nos olhos, pele e aparelho respiratório, sendo uma substância de alta toxicidade. A nicotina é uma substância tão tóxica que mesmo o contato cutâneo de crianças que trabalham na colheita da folha de tabaco apresentam dificuldade de respirar, alterações no ritmo cardíaco, náuseas, vômitos, cólicas abdominais, dores de cabeça e fraqueza orgânica geral, e as operárias da indústria de tabaco foram levadas ao aborto e aumento da mortalidade das mesmas.

Delfino (2008) relata que várias substâncias químicas são adicionadas ao tabaco nas etapas de processamento do cigarro, como:

- Amônia ( $\text{NH}_3$ ) – aumenta a absorção de nicotina pelo organismo, provocando mais impactos cerebrais, aumentando o vício, pois aumenta a liberação de dopamina proporcionando maior prazer e euforia no tabagista, é corrosiva para o nariz e para olhos podendo cegar, é um produto usado para limpar azulejos.

- Propilenoglicol ( $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_2$ ) – faz com que a nicotina chegue mais rápido ao cérebro. É utilizado para hidratar o tabaco e é uma substância utilizada em desodorantes.

- Formol ( $\text{CH}_2\text{O}$ ) – é uma substância utilizada para a conservação de cadáver, provoca câncer de pulmão e problemas respiratórios e gastrointestinais.

- Pólvora – facilita a combustão do cigarro, libera partículas cancerígenas quando queimada e provoca tosse, falta de ar e irritação das vias respiratórias.

- Methoprene – é uma substância inseticida usado em antipulgas, provoca irritações na pele e lesões no aparelho respiratório.

- Acetato de chumbo [ $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{CO}_2)_2$ ] – é uma substância cancerígena e acumulativa no organismo, atrapalha o crescimento das crianças e adolescentes, podendo causar câncer de pulmão e rins, está presente em fórmulas de algumas tinturas de cabelo.

- Naftalina ( $\text{C}_{10}\text{H}_8$ ) – é uma substância usada para matar baratas, sendo um gás venenoso, provoca tosse, irritação na garganta, náuseas transtornos gastrointestinais e anemia.

- Butano ( $\text{C}_4\text{H}_{10}$ ) – é um gás mortífero e altamente inflamável, que quando inalado, substitui o oxigênio no pulmão e é bombeado para o sangue causando falta de ar, problemas de visão e coriza.

- Fósforo ( $\text{P}_4$  ou  $\text{P}_6$ ) – é uma substância utilizada na preparação de veneno

para ratos, sendo que sua quantidade no cigarro não é revelada pelas indústrias.

– Cádmiu (Cd) – é um metal altamente tóxico e acumulativo no organismo, utilizado em pilhas e baterias e causa danos nos rins e no cérebro, ataca o trato respiratório, provoca perda de olfato e edema pulmonar e leva até 20 anos para ser expelido do organismo.

– Terebentina – substância tóxica usada para limpar pincéis e diluir tintas a óleo, que quando inalado provoca irritação dos olhos, rins e mucosas, podendo provocar vertigem, desmaios e danos ao sistema nervoso.

– Acetona (C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>O) – é uma substância inflamável, usada em removedor de esmalte, provoca irritação da pele e da garganta, dor de cabeça e tontura.

– Xileno (C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>) – é uma substância inflamável e cancerígena que está presente em tintas de caneta, que quando inalado provoca irritação dos olhos, tontura, dor de cabeça e perda de consciência.

Além dessas substâncias químicas citadas acima, fosfatos são adicionados ao papel para garantir a queima constante, e outros aditivos como açúcares, xaropes, licores, bálsamos, extratos de frutas, óleos mentolados, coca, substâncias aromáticas que estão presentes no próprio tabaco e aditivos sintéticos utilizados para controle do sabor. (BOEIRA; GUIVANT, 2003).

### **2.1.3 Repercussão do tabagismo no organismo humano**

Segundo o INCA (2013), na fumaça dos derivados do tabaco estão presentes cerca de 4.720 substâncias, o que faz com que o tabagismo seja responsável por aproximadamente 50 doenças. O tabagismo é responsável por:

- 200 mil mortes por ano no Brasil, equivalendo a 23 pessoas por hora;
- 90% dos casos de câncer de pulmão, sendo que entre os 10% restantes 1/3 é de fumantes passivos;
- 85% das mortes causadas por Doenças Pulmonares Obstrutivas como bronquite crônica e enfisema;
- 30% das mortes decorrentes de outros tipos de cânceres como de boca, laringe, faringe, esôfago, estômago, pâncreas, fígado, rim, bexiga, colo de útero e

leucemia;

- 25% das mortes causadas por doenças coronarianas como angina e infarto do miocárdio, sendo que 45% das mortes por infarto agudo do miocárdio ocorrem na faixa abaixo de 65 anos;

- 25% das doenças vasculares entre elas o derrame cerebral.

Outras doenças também estão relacionadas ao tabagismo como hipertensão arterial, aneurismas arteriais, úlceras do aparelho digestivo, infecções respiratórias (asma, pneumonias), trombose vascular, osteoporose, catarata, impotência sexual no homem, infertilidade na mulher, menopausa precoce e complicações na gravidez. (INCA, 2013).

As alterações clínicas mais relevantes relacionadas ao tabaco levam um longo tempo para serem notadas, diferentemente de outras doenças que apresentam sinais e sintomas característicos. De modo que o tabagista não atribui ao tabaco os primeiros sinais como, por exemplo, a queda do desempenho em atividades físicas, pensando ser de cansaço por estresse do dia-a-dia. Dessa maneira o tabagista só procura ajuda médica ou terapêutica quando há o aparecimento de manifestações de doenças relacionadas ao tabaco. (ARAÚJO, 2009).

Além desses malefícios à saúde do tabagista, a pessoa que respira a fumaça ambiental do tabaco, também pode ter as mesmas manifestações que um tabagista, pois essa também fica exposta a mais de quatro mil produtos químicos e pode ter os mesmos efeitos nocivos à saúde, como doenças cardíacas e cardiovasculares e doenças respiratórias, sendo capazes de levar à morte. (VIANNA, 2011).

### 2.1.3.1 Tabagismo e as doenças cardiovasculares

O desenvolvimento da aterosclerose está associado a quase todas as doenças cardiovasculares relacionadas ao tabagismo, sendo que os tabagistas têm 2,5 vezes maiores chances de apresentar insuficiência coronariana do que os não tabagistas, além de que o tabagismo potencializa as ações de outros fatores de risco. (MARTINEZ, 2000).

De acordo com Araújo (2009) a nicotina é a principal responsável pelas

alterações cardiovasculares relacionadas ao tabaco, pois a nicotina gera um intenso efeito colinérgico no SNC, aumentando a produção de dopamina, adrenalina, vasopressina e outras endorfinas, que irão aumentar a frequência cardíaca e a pressão arterial. O monóxido de carbono, por ter maior afinidade pela hemoglobina do que o oxigênio, diminui dessa maneira a oxigenação dos tecidos, inclusive do miocárdio, levando a hipóxia desses tecidos; isto é, essa alteração levará a uma alteração da permeabilidade arterial.

Além disso, o tabagismo também eleva os níveis de catecolaminas (epinefrina, norepinefrina, serotonina e bradicinida) que danificam as células endoteliais. Dessa maneira, as plaquetas vão tender a aderirem às superfícies das camadas endoteliais lesadas, sendo que essa agregação plaquetária contribui para uma progressão do processo arteriosclerótico. (IRWIN; TECKLIN, 2003).

Martinez (2000) enumera alguns efeitos fisiopatológicos do tabagismo, sendo eles divididos em 3 grupos:

- Hemodinâmicos: Taquicardia, vasoespasmo coronariano, aumento do consumo de oxigênio pelo miocárdio, aumento da pressão arterial sistêmica, vasoconstrição periférica e aumento do débito cardíaco.

- Hematológicos: Aumento da viscosidade do sangue, aumento da ativação e agregação plaquetária, aumento do conteúdo da carboxiemoglobina.

- Metabólicos: Elevação dos níveis de ácidos graxos livres, aumento do LDL, e redução do HDL, indução da menopausa precoce, aumento dos níveis de cortisol, hormônio do crescimento, hormônio antidiurético, glicerol, lactato, pituvato e glicose.

Assim, tabagistas que consomem de um a nove cigarros por dia têm 1,6 vezes maior chances de desenvolver arteriosclerose quando comparadas às pessoas que nunca foram tabagistas, sendo que quando os mesmos param de fumar diminuem até 50% o risco de um futuro evento coronariano. (IRWIN; TECKLIN, 2003).

### 2.1.3.2 Tabagismo e as doenças pulmonares obstrutivas

A inalação da fumaça dos cigarros leva a uma resposta inflamatória nas vias aéreas. São encontrados neutrófilos e macrófagos, que são células que são ativas

no processo inflamatório, que são encontradas em grandes quantidades nas vias aéreas dos fumantes, sendo que essas células após participarem do processo inflamatório se necrosam liberando enzimas proteolíticas que digerem e destroem o parênquima pulmonar. Assim com a destruição do tecido elástico das paredes alveolares e entre os brônquios respiratórios, perde-se a retração elástica dos pulmões juntamente com a tração radial resultando em uma retenção de ar e colapso precoce das vias aéreas na expiração, isso ocasionará, numa reduzida área de troca gasosa, a sua distensão que poderá levar a um efeito negativo na perfusão pulmonar. (ROSEMBERG, 19--).

O tabagismo pode está relacionado também à bronquite crônica devido a fumaça do cigarro promover uma inflamação das vias aéreas que causarão uma alteração patológica nas glândulas mucosas e células caliciformes epiteliais; aumentando, assim, a produção de muco e dificuldade de movimentação ciliar, sendo que fatores ambientais como forte poluição do ar e exposição industrial aumentam a resposta patológica das células que produzem o muco. Dessa maneira a bronquite crônica levará a uma obstrução das vias aéreas e à diminuição do fluxo expiratório. (IRWIN; TECKLIN, 2003).

As alterações na função pulmonar surgem progressivamente conforme o pulmão do tabagista é lesado, sendo que 85% dos diagnósticos de DPOC têm origem no uso do tabaco, que é o principal responsável pela patogênese da DPOC e do câncer de pulmão, sendo também um fator de risco que agrava a asma, bronquite, tuberculose, entre outras infecções do sistema respiratório. (ARAÚJO, 2009).

### 2.1.3.3 Tabagismo e o câncer de pulmão

Câncer é um crescimento anormal e incontrolado das células, que invade os tecidos vizinhos e à distância. O câncer de pulmão foi considerado uma doença rara no início de 1900, entretanto na atualidade, tornou-se a principal causa de morte por câncer para ambos os sexos, graças principalmente ao consumo de tabaco no mundo. (TORTORA; GRABOWSKI, 2006).

O INCA (2013) afirma que o tabagismo é o fator de risco mais importante para

o desenvolvimento do câncer de pulmão, sendo que os tabagistas têm aproximadamente 20 a 30 vezes mais risco dos que os não-tabagistas. De acordo com Duarte e Paschoal (2005) os homens têm 80% de risco de desenvolver o câncer e as mulheres 45%, entretanto existem outros fatores de risco para o câncer de pulmão como o radônio, exposição ocupacional e ambiental e fatores genéticos.

Isso ocorre segundo Tortora e Grabowski (2006) devido o cigarro conter diversas substâncias cancerígenas que podem iniciar e promover as alterações celulares que conduzem ao câncer de pulmão. O cigarro pode aumentar o risco de câncer em outras localizações, como: na cavidade oral – boca, língua, lábios, bochecha e faringe, e na laringe, e regiões externas aos pulmões, pois quando a fumaça do cigarro é inalada, os carcinógenos são absorvidos das vias aéreas para a corrente sanguínea.

Dessa maneira o risco cancerígeno do tabagismo está intimamente relacionado com a quantidade de cigarros consumidos por dia e com a idade de início do vício, ou seja, quem fuma mais cigarros por dia, e quanto mais jovem a pessoa inicia o hábito de fumar maiores são as chances destas de desenvolver um câncer de pulmão ou outros tipos de câncer. Assim mais de 90% dos cânceres de pulmão podem ser evitados com o simples abandono do hábito de fumar, e principalmente pela não adesão ao fumo. (TARANTINO, 2008; ZAMBONI, 2002).

Novaes (2008) revela que há um baixo índice de sobrevida das pessoas portadoras do câncer de pulmão, isso devido a sua alta agressividade e por ele apresentar a tosse como um sintoma frequente, sendo essa comum entre várias doenças respiratórias, tornando muito grande o tempo médio para a procura por um serviço de saúde especializado. Dessa maneira, para um melhor prognóstico com razoável taxa de cura do câncer de pulmão, deve-se ter o seu diagnóstico precoce, pois em estágios iniciais há uma possibilidade de um tratamento cirúrgico e quimioterapia, aumentando a sobrevida do paciente.

## **2.2 Cessação do Tabagismo**

Segundo Martinez (2000), três quartos dos fumantes que tentam abandonar o vício do tabaco apresentam, pela falta da ingestão de nicotina, uma síndrome de

abstinência frequentemente perturbadora, pois o desejo de fumar tem seu aumento progressivo e após 24 horas de interrupção ele atinge seu nível máximo. Após a interrupção, a pessoa apresenta-se irritada, ansiosa, com tendência a bradicardia, distúrbios do sono, com aumento do apetite, com dificuldade de concentração e dificuldade de realização de suas tarefas, e esses sintomas tendem a cessar após duas semanas de abandono, entretanto o desejo compulsivo de fumar pode durar por anos. Entretanto Fonseca (2007) afirma que, após essa crise de abstinência, o indivíduo novamente sente o bem-estar e aptidões que a muito tempo não sentia, apresentando maior força física em todos os aspectos e mais expressiva capacidade intelectual. Assim, deixar de fumar, definitivamente, pode ser um caminho muito difícil, mas que traz muitos benefícios.

Essa dificuldade de cessar o vício e as crises de abstinência é devido à nicotina ser uma substância com alto poder de dependência, compartilhando características comuns com a cocaína, a heroína e o álcool. Essas características explicam o porquê de, apesar da ampla divulgação pelos meios de comunicação sobre os malefícios do tabagismo, dos aconselhamentos dos profissionais da saúde a abandonar o vício e apesar de 70% dos fumantes expressarem a vontade de abandonar o vício definitivamente, a minoria dos usuários do tabaco obtém sucesso nessa árdua caminhada. (MARTINEZ, 2000).

Desta maneira, o sucesso em parar de fumar está associado a vários fatores como o nível de dependência da nicotina, a segurança do indivíduo em que pensa pode parar com o vício, o forte desejo de parar, o tempo mais longo de parada na última tentativa e variáveis demográficas como sexo masculino, raça branca, o elevado nível sócio-econômico e a idade mais avançada. (FIGUEIREDO, 2007).

De acordo com Barros e Lima (2011) deixar de fumar traz benefícios imediatos, em médio e a longo prazo, diminuindo o risco de mortalidade progressivamente com o tempo, sendo que quanto mais cedo o indivíduo cessar o hábito de fumar, mais benefícios ele terá. Além dos benefícios, também há a diminuição do uso dos serviços médicos e no número de afastamento do trabalho relacionado a problemas de saúde associados ao tabaco.

O INCA (2013) relata de forma cronológica alguns benefícios obtidos ao deixar de fumar:

- Após 20 minutos a PA e a FC voltam ao normal;
- Após 2 horas não há mais nicotina no seu sangue;

- Após 8 horas o nível de oxigênios volta ao normal;
- Após 2 dias seu paladar já degusta melhor a comida e seu olfato já percebe melhor os cheiros;
- Após 3 semanas a respiração fica mais fácil e a circulação melhora;
- Após 10 anos o risco de infarto agudo do miocárdio se iguala ao do não-tabagista;
- Após 20 anos o risco de câncer de pulmão é igual ao do não-tabagista.

Além desses ganhos para a saúde, Araújo (2009) ressalta que há também uma redução dos gastos com os cigarros, aumento da autoestima, melhora na coloração dos dentes, da textura da pele e da disposição para as realizações das tarefas diárias, aumento da sobrevida, melhora da qualidade de vida, proporcionado pela maior autonomia, redução da perda acelerada do VEF<sub>1</sub>, diminuição da tosse e expectoração, redução dos desconfortos respiratórios e possível estabilização no estágio em que se encontra a doença.

Apesar dos vários benefícios que a cessação do tabagismo repercute no organismo, algumas pessoas necessitam de auxílio de medicação adequada que deve ser prescrita por um médico especializado no assunto. Assim, os métodos que se destacaram na população brasileira são o aconselhamento e a farmacoterapia, sendo que o maior índice de cessação foi entre as mulheres, isso possivelmente devido a elas procurarem mais os serviços de saúde e tentarem parar de fumar em maior proporção quando comparadas aos homens. Já em relação aos jovens, esses merecem maior atenção, pois foi observado menor percentual de uso dos métodos de auxílio para parar de fumar. (FONSECA, 2007; INCA, 2011).

Desta maneira, devem ser feitas abordagens comportamentais e medicamentosas mais intensivas, principalmente com pacientes com mais anos de uso do tabaco. Esses devem ser motivados através de esclarecimento sobre a associação de doenças relacionadas ao tabaco com a dependência da nicotina e sobre os benefícios da interação do tratamento das doenças com a cessação em relação a resposta dos tratamentos, como por exemplo, na DPOC a cessação é a única maneira de diminuir a progressão da doença. (MIRRA et al., 2010).

### **2.3 UNIFOR - MG**

A história do Centro Universitário de Formiga – UNIFOR/MG teve início no dia 22 de janeiro de 1963, com a lei estadual nº 2.819 que autorizou a criação, na cidade de Formiga, da Fundação Universidade do Oeste de Minas, sendo que 19 de setembro de 1967 foi criada a Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras, que visava à formação de docentes para o 1º ciclo da escola média, ou seja, professores de 5º a 8º série, nas seguintes áreas: Português, Inglês e Francês; Matemática, Ciências e Ciências Biológicas; História Geral e do Brasil e Geografia Geral e do Brasil e a Escola de Biblioteconomia que visava suprir as necessidades de profissionais bibliotecários na região. (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG).

Em 14 de novembro de 1973 a Lei Estadual nº 6.179 altera a denominação da Fundação Universidade do Oeste de Minas para Fundação de Ensino Superior do Oeste de Minas, entretanto em 25 de janeiro de 1990, o parecer nº01/09 da curadoria de Fundações da Comarca de Formiga cancelou o Estatuto da Fundação e autorizou o registro do Estatuto da Fundação Educacional Comunitária Formiguense, como passou a ser denominada. (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG).

A Fundação Educacional Comunitária Formiguense é uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos e mantenedora do Centro Universitário de Formiga e do Colégio Aplicação, esse último criado para favorecer o estudo, a observação, a prática e o estágio dos alunos dos cursos de licenciatura. No dia 05 de agosto de 2004 as várias faculdades mantidas pela FUOM passaram a constituir o Centro Universitário de Formiga – UNIFOR, credenciado pelo Decreto Estadual de 04/08/04 e reconhecido pelo Decreto Estadual publicado em 15/12/06. (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG).

Atualmente o Centro Universitário de Formiga – UNIFOR/MG é credenciado pelo MEC, por meio da Portaria nº 517 de 09/05/2012, e tem como reitor e vice-reitor o Prof. Marco Antônio de Sousa Leão e o Prof. Sebastião Alves da Silveira, respectivamente, com seu mandato de 2012 a 2016. O UNIFOR, em 10 de agosto de 2010 recebeu da Comissão de Avaliação do INEP/MEC o conceito 4 em uma escala de 0 a 5. (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG).

O campus do UNIFOR é composto por sete prédios possuindo cerca de 24 mil metros<sup>2</sup> de área construída, assim oferecendo aos seus alunos uma

infraestrutura de qualidade, com laboratórios modernos e equipados; amplas salas de aulas; uma biblioteca com aproximadamente 70 mil volumes catalogados; um salão nobre preparado para receber grandes eventos, um clube recreativo e academia de acesso gratuito para os alunos; estacionamento amplo e seguro; uma Clínica Escola de Saúde para proporcionar estágio aos alunos do curso de Fisioterapia e uma Clínica de Medicina Veterinária para os estágios dos alunos do Curso de Medicina Veterinária, as duas com atendimentos gratuitos à população de Formiga e Região; duas praças de alimentação bem estruturadas, entre outras instalações. No QUADRO 1 mostra os 23 cursos em atividades no Centro Universitário. (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG).

<b>Cursos</b>	<b>Duração (semestre)</b>	<b>Vagas Turno</b>	<b>Autorização, Reconhecimento ou Renovação de Reconhecimento</b>
Administração (Bacharelado)	08	50 Not.	Renovação de Reconhecimento: Portaria MEC/SERES, nº 109, de 25 de junho de 2012, publicada no DOU, de 26 de junho de 2012.
Arquitetura e Urbanismo (Bacharelado)	10	50 Not.	Autorizado pelo Conselho Universitário do UNIFOR – Resolução nº 21/2008 de 24/10/08.
Biblioteconomia (Bacharelado)	06	45 Not.	Reconhecido pelo Decreto Federal 74 145 de 05/06/74 Renovação de Reconhecimento - Decreto Estadual de 11/02/ 2005.
Ciências Biológicas (Licenciatura)	08	45 Not.	Renovação de Reconhecimento: Portaria MEC/SERES, nº 294, de 28 de julho de 2011, publicada no DOU, de 29 de julho de 2011.
Ciência da Computação (Bacharelado)	08	40 Not.	Renovação de Reconhecimento: Portaria MEC/Sesu nº 918 de 26/04/2011, publicada no DOU de 27/04/2011.
Ciências Contábeis (Bacharelado)	08	50 Not.	Renovação de Reconhecimento: Portaria MEC/SERES, nº 315/2011, de 02 de agosto de 2011, publicada no DOU, de 04/08/2011.
Curso Superior de Tecnologia em Marketing (Tecnológico)	05	50 Not.	Autorizado pelo Conselho Universitário do UNIFOR – Resolução nº 44/2012 de 29/06/2012.
Direito (Bacharelado)	10	60 Not.	Autorizado pelo Decreto Estadual de 24 de junho de 2004 – publicado dia 25/06/2004.
Educação Física (Bacharelado)	08	50 Not.	Autorizado pelo Conselho Universitário do UNIFOR –

			Resolução nº 22/2008 de 24/10/08.
Educação Física (Licenciatura)	06	50 Not.	Renovação de Reconhecimento: Portaria MEC/SERES, nº 294, de 28 de julho de 2011, publicada no DOU, de 29 de julho de 2011.
Enfermagem (Bacharelado)	10	60 Not.	Reconhecido pelo Decreto Estadual de 16 /12/2004. Renovação de reconhecimento: Portaria MEC/SERES nº 1, de 06/01/2012, publicada no DOU de 09/01/2012.
Engenharia Ambiental e Sanitária (Bacharelado)	10	60 Not.	Autorizado pelo Conselho Universitário do UNIFOR – Resolução nº 15/2005 de 07/10/2005.
Engenharia Civil (Bacharelado)	10	60 Not.	Autorizado pelo Conselho Universitário do UNIFOR – Resolução nº 27/2007 de 22/10/07.
Engenharia de Produção (Bacharelado)	10	60 Not.	Autorizado pelo Conselho Universitário do UNIFOR – Resolução nº 09/2005 de 05/05/2005.
Engenharia Química	10	60 Not.	Autorizado pelo Conselho Universitário do UNIFOR – Resolução nº 43/2012 de 29/06/2012.
Estética (Bacharelado)	07	60 Not.	Autorizado pelo Conselho Universitário do UNIFOR – Resolução nº 76/2011 de 31/10/2011.
Fisioterapia (Bacharelado)	10	50 Not.	Reconhecido pela Portaria MEC/SERES, nº 255 de 11/07/2011, publicada no DOU de 12/07/2011.
Medicina Veterinária (Bacharelado)	10	50 Mat./ Vesp.	Reconhecido pela Portaria MEC/Sesu, nº 887 de 15/04/2011, publicada no DOU de 19/04/2011.
Pedagogia docência: Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental (Licenciatura)	08	40 Not.	Autorizado pelo Conselho Universitário do UNIFOR – Resolução nº16/2005 de 07/10/2005.
Química (Licenciatura)	06	45 Not.	Renovação de Reconhecimento: Portaria MEC/SERES, nº 311/2011 de 2 de agosto de 2011, publicada no DOU de 04/08/2011.
Serviço Social (Bacharelado)	08	45 Not.	Reconhecido pela Portaria MEC/SERES nº 371/2011 de 30/08/2011, publicada no DOU de 31/08/2011.

QUADRO 1 – Cursos em atividades no Centro Universitário de Formiga.  
Fonte: CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo observacional transversal quanti-quantitativo realizado no Centro Universitário de Formiga – UNIFOR/MG.

#### 3.2 Amostra

A amostra foi composta por 338 universitários regularmente matriculados no Centro Universitário de Formiga – UNIFOR/MG, de ambos os sexos, com idade superior ou igual à 17 anos. Os voluntários foram recrutados de forma aleatória e para tanto foi sorteado um período de cada um dos 21 cursos da instituição em vigor, sendo que em cursos com maior número de alunos foram recrutados mais alunos para manter uma proporcionalidade entre as amostras. O número da amostra foi adquirido através da seguinte fórmula:

$$E = Z \cdot \sqrt{\frac{p \cdot q}{n}} \cdot \sqrt{\frac{N-n}{N-1}} \longrightarrow 0,05 = 1,96 \cdot \sqrt{\frac{0,5 \cdot 0,5}{n}} \cdot \sqrt{\frac{2831-n}{2831-1}}$$

Considerando:

E = Margem de erro;

Z = Probabilidade natural de erro;

p = Sucesso (Probabilidade de resposta positiva);

q = Fracasso (Probabilidade de resposta negativa);  
N = População total;  
n = Amostra para o estudo.

### **3.2.1 Critérios de inclusão**

- Universitários regularmente matriculados no 1º semestre de 2013 até o dia da coleta de dados;
- Idade superior ou igual à 17 anos;
- Ter assinado o TCLE (APÊNDICE A).

### **3.2.2 Critérios de exclusão**

- Universitários com idade inferior a 17 anos;
- Questionários não preenchidos ou incompletos;
- Alunos não presentes na sala de aula no dia da pesquisa.

## **3.3 Instrumentos**

### **3.3.1 Questionário de avaliação do perfil tabagístico**

Foi utilizado para avaliação e posterior quantificação dos dados um questionário autoaplicável e anônimo elaborado pelo próprio pesquisador (APÊNDICE B), com base no questionário de Nunes (2012) elaborado para a Organização Mundial da Saúde (OMS), validado no Brasil pelo INCA, sendo composto por 11 perguntas.

### **3.3.2 Teste de fagerström**

Foi utilizado o Teste de Fagerström (ANEXO A) para avaliar o grau de dependência nicotínica dos alunos tabagistas, este teste consiste em um questionário de seis perguntas de escolha simples, sendo que cada alternativa possui uma pontuação e a soma dos pontos permite a avaliação do grau de dependência de nicotina. Ele foi desenvolvido em 1978 por Fagerström, sendo que em 1991 foi realizada sua adaptação, passando a se chamar de teste de dependência à nicotina, sendo validado no Brasil por Carmo e Pueyo (2002), é um instrumento que mostra associação entre medidas bioquímicas relacionadas com a quantidade de cigarros usado, sendo o grau de dependência classificado conforme a pontuação, 0-2 pontos = muito baixa, 3-4 pontos = baixo, 5 pontos = médio, 6-7 pontos = elevado e 8-10 pontos = muito elevado. (PIETROBON; BARBISAN; MANFROI, 2007).

### **3.4 Procedimento**

Inicialmente foi realizado contato com o Reitor do Centro Universitário de Formiga, para apresentação do projeto e autorização para a realização do mesmo, para isso ele assinou a Carta de intenção de pesquisa (APÊNDICE C).

Após essa autorização, os indivíduos foram informados sobre o estudo e mediante a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A), foi iniciada a coleta de dados.

O pesquisador foi à sala de aula dos alunos do Centro Universitário de Formiga – UNIFOR/MG e informou aos universitários sobre os objetivos do estudo e a importância da participação dos mesmos, em seguida foi entregue os questionários juntamente do TCLE os quais foram recolhidos no final.

### **3.5 Análise/Interpretação dos dados**

Foi realizada a análise descritiva dos dados sob a forma de porcentagem, média e desvio padrão. Os dados foram descritos sob a forma de gráficos.

### **3.6 Cuidados Éticos**

Este projeto foi executado somente mediante a aprovação da carta de intenção de pesquisa (APÊNDICE C) assinada pelo Reitor da instituição. Após esta aprovação, foi iniciado a coleta de dados, sendo que para isso, os participantes da pesquisa foram esclarecidos sobre o estudo e devidamente informados que a sua identidade e seus direitos seriam resguardados. Assim, aqueles que concordaram em participar da mesma, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

## 4 RESULTADOS

Os voluntários foram recrutados no Centro Universitário de Formiga – UNIFOR/MG, na cidade de Formiga, Minas Gerais de forma aleatória sorteando uma turma de cada curso.

Foi realizada uma amostragem por conglomerado, sendo entrevistados 338 voluntários das turmas previamente sorteadas, sendo essas: 1º período de arquitetura, direito, enfermagem, engenharia química, marketing e engenharia de produção; 3º período de administração, biblioteconomia, ciências biológicas, educação física licenciatura, estética, química e medicina veterinária; 5º período de ciência da computação, engenharia ambiental, engenharia civil e fisioterapia; 7º período de ciências contábeis, educação física bacharel, engenharia ambiental, pedagogia e serviço social; e o 9º período de engenharia de produção.

Conforme pode ser visualizado no gráfico 1, no presente estudo da amostra total de entrevistados, 214 voluntários eram do sexo feminino, e 124 eram do sexo masculino, com idades que variaram de 17 a 49 anos, com média de  $21,62 \pm 4,58$  anos.



GRÁFICO 1 – Distribuição dos gêneros da amostra geral.

Fonte: do autor

Dos 338 voluntários entrevistados, nove eram tabagistas, oito ex-tabagistas e 321 não eram tabagistas, como está demonstrado no gráfico 2, sendo que dentre os que se declararam tabagistas e ex-tabagistas 16 eram do sexo masculino e um do sexo feminino, como demonstrado no gráfico 3.



GRÁFICO 2 – Prevalência de tabagistas, ex-tabagistas e não tabagistas que cursam o ensino superior no UNIFOR/MG.

Fonte: do autor

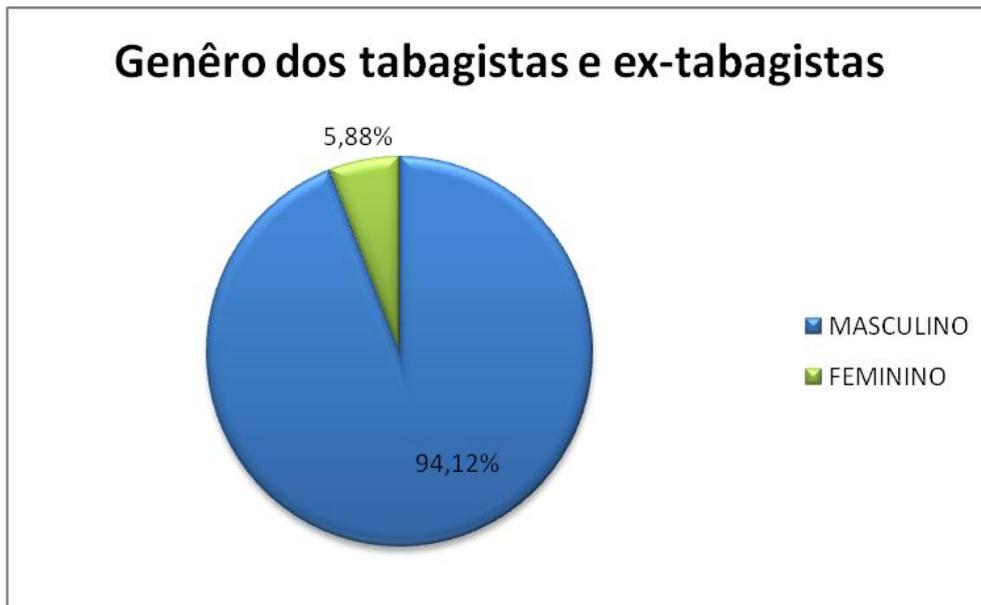


GRÁFICO 3 – Gênero dos voluntários que disseram ser tabagistas e ex-tabagistas.  
Fonte: do autor

Em relação à idade de início do hábito de fumar, 12 começaram entre os 16 e 20 anos e cinco começaram antes dos 15 anos, como está demonstrado no gráfico 4.

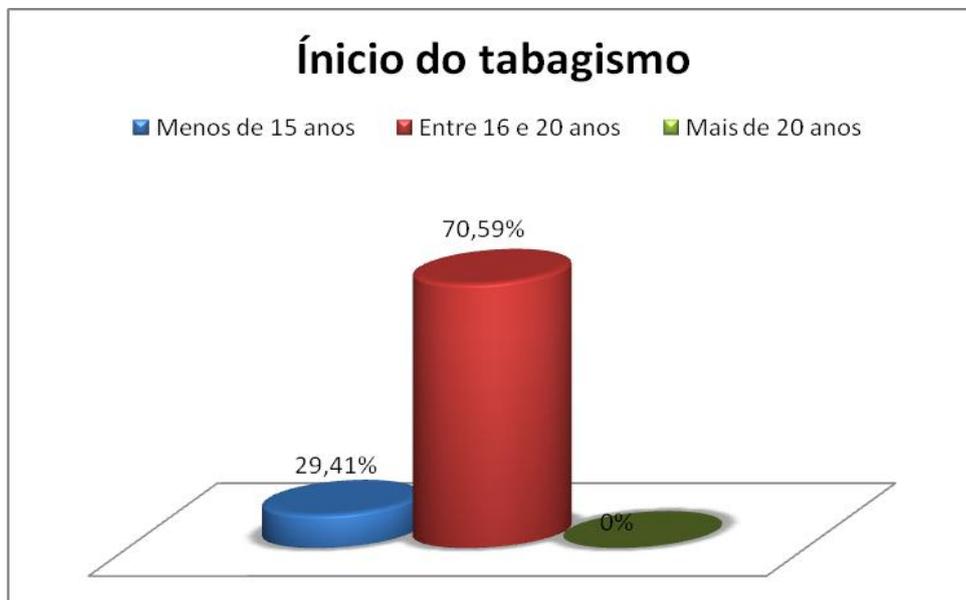


GRÁFICO 4 – Idade de início do tabagismo dos voluntários do UNIFOR/MG  
Fonte: do autor

Já em relação ao motivo que os levaram a iniciar o tabagismo, oito iniciaram o tabagismo por influência dos amigos/coleas, sete por curiosidade e dois para aliviar tensões, como demonstrado no gráfico 5.

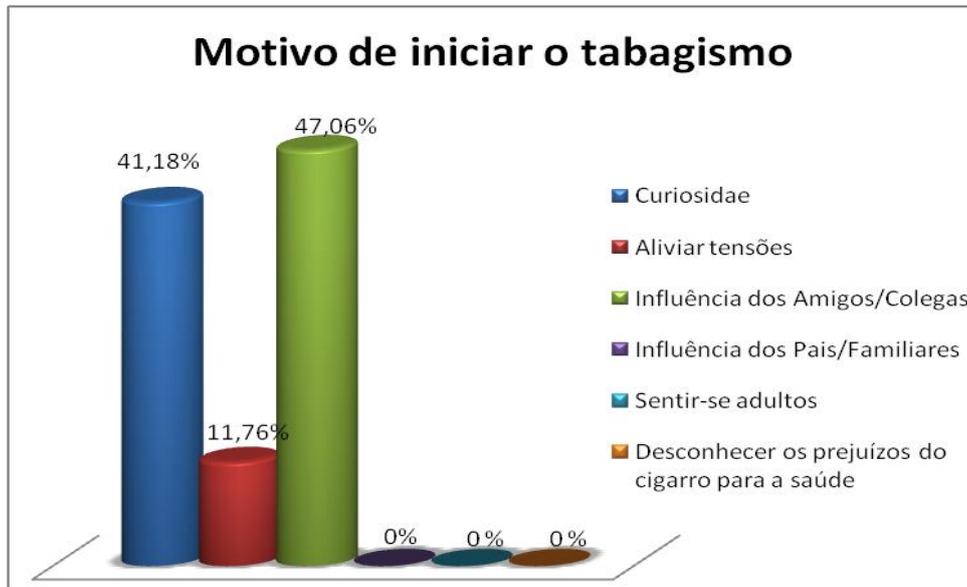


GRÁFICO 5 – Motivo os quais os tabagistas e ex-tabagistas entrevistados iniciaram o hábito de fumar.

Fonte: do autor

Conforme o gráfico 6, em seis dos voluntários tabagistas foi verificado grau muito baixo de dependência da nicotina, dois com grau baixo e um com grau médio, segundo o teste de Fageström. Já em relação à intenção de parar de fumar cinco tabagistas revelam que querem, e quatro não querem parar de fumar, correspondendo a 55,56% e 44,44% respectivamente.

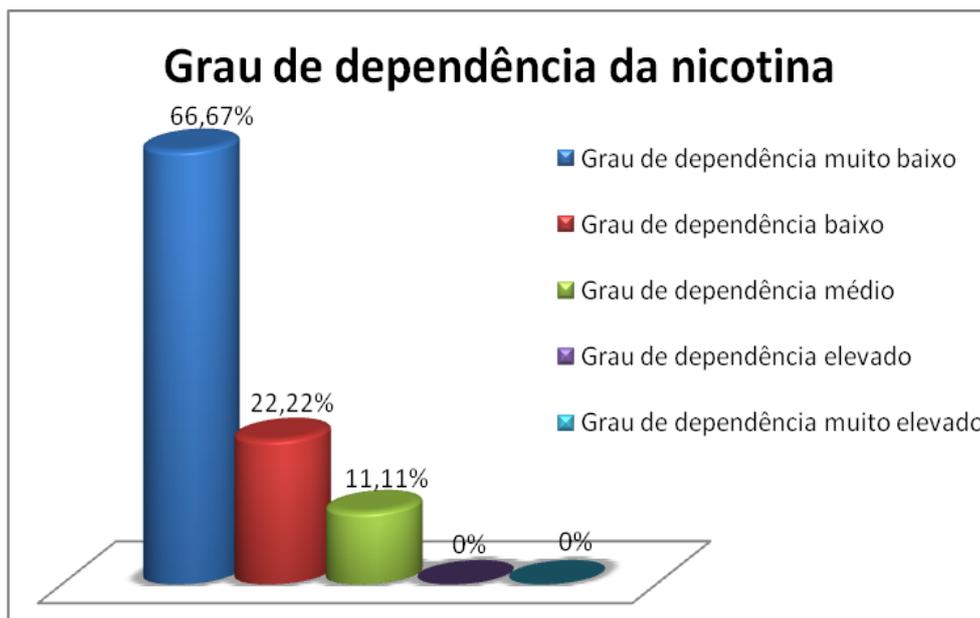


GRÁFICO 6 – Grau de dependência da nicotina, segundo o teste de Fageström dos voluntários tabagistas.

Fonte: do autor

No presente estudo dos 321 voluntários não tabagistas, 41,43% apresentavam tabagistas na família e 58,57 não apresentavam, correspondendo a 133 e 188 voluntários respectivamente. Já nos 17 voluntários que dizem ser tabagistas e ex-tabagistas, 76,47% apresentam tabagistas na família e 23,53% não apresentam.

Todos os voluntários tiveram algum tipo de informação sobre os malefícios do cigarro para a saúde, sendo que apenas 36 obtiveram informações desses malefícios pela faculdade, principalmente, através das aulas correspondendo a 10,65% dos voluntários. Em relação ao malefício do cigarro para a saúde, 100% dos voluntários acreditam que o cigarro definitivamente faz mal.

## **5 DISCUSSÃO**

O presente estudo teve por finalidade verificar a prevalência de tabagismo e o perfil tabagístico dos universitários regularmente matriculados no Centro Universitário de Formiga em Minas Gerais, UNIFOR/MG.

É na adolescência que ocorre o processo de maturação biopsicossocial, no qual, o adolescente adquire sua imagem corporal definitiva e a estruturação final da sua identidade, sendo que esses buscam os modelos de identificação nos pais, irmãos, amigos e na mídia, na tentativa de corresponder às expectativas dos grupos sociais que estão ingressando. (OLIVEIRA; GARAYEB, 2012).

Ramis et al. (2012), afirma que apesar dos adolescentes iniciarem o tabagismo antes do ingresso nas universidades, a rotina acadêmica proporciona diversas mudanças na vida do universitário, como novas relações sociais, morar longe dos pais e novos hábitos comportamentos, tornando assim o universitário mais vulnerável à aquisição de hábitos não saudáveis, o que ressalta a importância de estudos tais como estes que funcionam como meio de informação e prevenção do tabagismo.

Quanto ao gênero da amostra, foi observado neste estudo, uma prevalência de 63,31% universitários do sexo feminino. De acordo com as pesquisas realizadas no Brasil pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP (2012) e publicadas no censo de educação superior, demonstram que a porcentagem de mulheres nas universidades brasileiras é maior do que a dos homens há pelo menos 10 anos, sendo que em 2010 elas realizaram 57% das matrículas no ensino superior contra 43% realizadas pelos homens. As mulheres também superam os homens no que diz respeito à conclusão do curso com 60,9% de concluintes. Este fato, possivelmente, se dá devido à mulher querer sua independência financeira e por isso está procurando cada vez mais se especializar e ter qualificação profissional, de acordo com as exigências do mercado de trabalho.

Na amostra do presente estudo, observou-se uma média de idade de 21,62 anos, corroborando com dados do Ministério da Educação (2011) o qual relata que os universitários ingressam no ensino superior por meio do vestibular com aproximadamente 18 anos e concluem o curso em torno dos 23 anos, entretanto sabe-se também que podem ingressar mais tarde, geralmente quando o universitário procura uma melhor qualificação profissional.

A prevalência de tabagismo entre os 338 universitários participantes do presente estudo foi de apenas 3% fato observado também em estudos como o realizado por Barros e Lima (2011) com 600 universitários das instituições de ensino públicas e privadas de Campos dos Goytacazes no Rio de Janeiro, no estudo de Calasans et al. (2011) com 2030 universitários da Universidade Nove de Julho em São Paulo e também no estudo realizado por Almeida A. et al (2011) na Universidade do Vale do Sapucaí em Pouso Alegre MG com 425 universitários, que obtiveram uma prevalência de tabagistas de 9%, 10,75% e 7,8%, respectivamente.

Para Malta et al. (2013), essa baixa prevalência entre os universitários provavelmente é resultado efetivo das medidas educativas, e de proteção ao tabaco, incluindo as ações regulatórias, que visam evitar o consumo e incentiva a cessação, que o país vem realizando já que a prevalência de tabagismo no Brasil está sendo reduzida a cada ano.

Quanto ao hábito de fumar constata-se que dos 17 participantes que têm ou tiveram o hábito de fumar, 94,12% são do sexo masculino fato que corrobora com os estudos de Almeida A. et al. (2011), Vigitel (2011), Gomes et al. (2012), Marin et al. (2012), WHO (2011), que foram realizados em diversas regiões do Brasil mostrando

uma maior prevalência de tabagismo entre os homens, independente da cidade ou região estudada. Diferentemente foi observado no estudo de Calasans et al (2011) no qual entrevistou universitários do curso de Enfermagem, Fisioterapia e Nutrição da Universidade Nove de Julho em São Paulo observando que 72% dos tabagistas eram do sexo feminino, possivelmente esse estudo teve maior prevalência do sexo feminino, por ter avaliado cursos que têm como característica um maior número de mulheres, o que não foi relatado no estudo.

Pesquisas realizadas relatam que os homens apresentam hábitos de vida menos saudáveis como consumo insuficiente de frutas, tabagismo, ingestão excessiva de bebidas alcoólicas, fatores que provavelmente os tornam mais susceptíveis a adquirirem doenças crônicas que as mulheres. Entretanto, ao analisar as pesquisas epidemiológicas do tabagismo, verifica-se que o número de mulheres tabagistas vêm aumentando gradativamente com o decorrer dos anos, podendo dentro de poucos anos o público feminino ser majoritário, influenciado por inúmeros fatores econômicos e sócio-culturais, como aliviar a ansiedade e o estresse de uma jornada dupla de trabalho, a auto-estima, aceitação social, sentir-se mais maduras ou sexy. (BRASIL, 2011; VIGITEL, 2011; SILVA et al., 2010; SOUSA; JOSÉ; BARBOSA, 2012; RAMIS et al., 2012).

Quanto à idade de início do tabagismo, estudos como o realizado por Almeida, J. et al. (2011) com 368 universitários demonstrou que dos 43 universitários que eram tabagistas que 16,3% iniciaram o hábito entre os 10 e 14 anos, 69,8% entre os 15 e 19 anos e 13,9% entre os 20 e 24 anos, dados semelhantes foram observados na pesquisa realizada pela Vigitel (2011) que verificou que dos tabagistas e ex-tabagistas com idade entre 20 e 34 anos iniciaram o consumo regular entre 17 e 19 anos, sendo que muitos experimentam o tabaco entre os 13 e 15 anos, tais estudos corroboram com o presente estudo, o qual observou que 70,59% iniciou o tabagismo entre os 16 e 20 anos. Isso possivelmente está ocorrendo devido ser a idade em que os adolescentes estão em transição do ensino médio para o ensino superior, nessa etapa da vida pode ser observado várias mudanças no cotidiano dos adolescentes, como morar em repúblicas, longe dos pais, novas amizades, novo ambiente social.

Quanto ao motivo que levam os adolescentes a iniciar o tabagismo estudos como o de Almeida, J. et al. (2011) e de Marin et al. (2012) mostraram que a influência dos amigos é um dos motivos que mais colaboram com o início do

tabagismo, sendo que, aqueles que têm pais, irmãos, amigos e namorados que fumam têm maiores chances de iniciar o tabagismo. Em estudo realizado por Gomes et al. (2012), mostrou-se que em 37% dos 29 universitários tabagistas entrevistados a curiosidade foi motivo para o início do tabagismo. Esses dados são semelhantes aos achados neste estudo que obsevou que 44,44% dos tabagistas iniciaram o tabagismo por influência dos colegas/amigos e 33,33% iniciaram por curiosidade.

A adolescência é marcada por várias mudanças na vida de um indivíduo, com crescente busca pela independência em relação aos pais e formação da própria identidade. Desta maneira, os amigos e namorados exercem influência sobre o comportamento do hábito de fumar, principalmente quando o ato de fumar está relacionado à aceitação ou permanência do adolescente em um determinado grupo social, assim, muitas vezes, para ser aceito em um novo grupo social os adolescentes iniciam o consumo de substâncias como álcool e tabaco, entre outras drogas, mesmo sabendo os malefícios que esses hábitos podem acarretar para a sua saúde, então eles passam a adquirir comportamentos e atitudes que se assemelham aos dos seus companheiros de convívio. (ABREU; CAIAFFA, 2011).

Nos dados referentes ao grau de dependência da nicotina, segundo o teste de Fagerström, 66,67% apresentam grau muito baixo, 22,22% grau baixo e 11,11% grau médio, semelhante ao encontrado no estudo realizado no interior de São Paulo por Marin et al. (2011) com 67 universitários tabagistas, onde se observou que 50,7% apresentou grau de dependência muito baixo, 22,4% grau baixo e 10,4% grau médio.

Apesar dos estudos sobre o tabaco mostrarem que a nicotina contida no cigarro é altamente viciante, os estudos realizados com universitários como o de Calasans et al. (2011) e Claro et al. (2012) mostram que a maioria apresenta um grau leve de dependência à nicotina, isso possivelmente pode estar relacionado ao fato dos universitários estudados consumirem pequenas quantidades de cigarros por dia, entretanto sabe-se que a nicotina provoca tolerância e dependência de forma progressiva, tendo assim que aumentar o número de cigarros consumidos para obter a mesma sensação de euforia e prazer do início.

Além disso, de acordo com Rosemberg (2003), é observado que a dependência à nicotina depende também de outros fatores associados como características fisiológicas orgânicas, psicológicas, genéticas e comportamentais. Dessa maneira, ações preventivas contra o tabagismo e medidas de cessação

devem ser focadas na população jovem, pois obter-se-á um resultado muito satisfatório.

Sobre a intenção de parar de fumar, 55,56% dos tabagistas relatam ter essa intenção, como pôde ser observado entre outros estudos como o de Andrade et al. (2006), Facina (2011) e Marin et al. (2012). A intenção de parar de fumar já é um passo importantíssimo para a cessação do tabaco, acrescentando-se à baixa dependência da nicotina.

No estudo realizado por Calasans et al. (2011) mostrou que alguns discentes têm a intenção de parar de fumar, entretanto o abandono do tabaco foi complicado devido à síndrome da abstinência, essa ocorre pela falta de ingestão de nicotina, tendo o desejo de fumar aumentado progressivamente, atingindo seu nível máximo após 24 horas e os sintomas tendem a cessar após 2 semanas de abandono quando o indivíduo sente novamente um bem estar físico e emocional.

Assim, além da intenção do indivíduo em parar de fumar, esses devem procurar um aconselhamento médico, abordagens medicamentosas e terapias comportamentais para o sucesso da cessação do tabaco. (CALASANS et al., 2011; INCA, 2013).

Dentre os 321 universitários entrevistados nesse estudo que se declararam não tabagistas, 41,43% eram tabagistas passivos, pois apresentavam fumantes na família, corroborando com estudo realizado em três Centros Universitários de Lins-SP por Almeida, J. et al. (2011) que mostrou que 32,2% dos não tabagistas convivem no meio domiciliar com tabagistas. Calasans et al. (2011); Marin et al. (2012) afirmam em seus estudos que esse dado é muito preocupante devido os malefícios da fumaça do cigarro ter ação não só para o tabagista como também para as pessoas que estão expostas à poluição tabagística ambiental, pois grande parte da fumaça que é liberada pela queima do cigarro ou exalada pelo tabagista é inalada pelas pessoas que estão ao seu lado.

O INCA (2013) revela que algumas substâncias como a nicotina e outros carcinógenos são encontradas em maior quantidade na fumaça que sai da ponta do cigarro do que na fumaça exalada pelos tabagistas, isso devido essas substâncias não serem filtradas e pela baixa temperatura que os cigarros são queimados deixando a combustão incompleta. Assim há um maior risco de doenças causadas pelo tabagismo passivo, proporcionalmente ao tempo de exposição à fumaça, como risco de desenvolvimento 30% maior de câncer de pulmão, 24% maior de infarto do

miocárdio e maior risco de doenças respiratórias em crianças.

Já os universitários entrevistados que relataram serem tabagistas e ex-tabagistas pôde-se observar no presente estudo que 76,47% possuem familiares tabagistas, dessa maneira, esse dado é alvo de preocupação, pois de acordo Abreu e Caiaffa (2011) e Oliveira e Garayeb (2012) familiares tabagistas tornam-se influência negativa para os adolescentes, os quais várias vezes os consideram modelos de comportamento e referência para a identidade que estão formando, sendo a unidade familiar considerada a primeira fonte de transmissão de bases sócio-culturais para os adolescentes, pois nessa fase as atitudes e comportamentos são construídos e consolidados para a fase adulta.

Assim é necessário conscientizar os pais que são fumantes da sua função de educadores e modelos de comportamento, bem como os malefícios que seus hábitos tabagísticos irão refletir na saúde de seus filhos.

Pode-se constatar no presente estudo que 100% dos entrevistados acreditam que o cigarro definitivamente faz mal à saúde, tendo algum tipo de informação sobre os malefícios do cigarro, sendo que apenas 10,65% obtiveram informações sobre este assunto através da universidade, principalmente através de aulas.

Esses dados mostram que o comportamento dos tabagistas é o de ignorar os efeitos do tabaco para a saúde, sendo que outro fator que mostra que os adolescentes são mais vulneráveis a iniciar comportamentos pouco saudáveis, é o de que mesmo eles acreditando que o cigarro faça mal à saúde, não acreditam que os prejuízos do cigarro poderão atingi-los, isso devido grande parte dos agravos do cigarro para a saúde só ocorrerem à longo prazo, expondo ainda mais os adolescentes à dependência. (MARIN et al., 2012; OLIVEIRA; GARAYEB, 2012).

Dados referentes à informação sobre os malefícios do tabagismo pela universidade mostram que as ações para a população universitária devem ser priorizadas, aumentando as campanhas antitabagismo e de conscientização, que englobe os universitários das áreas humanas, biológicas e exatas.

No presente estudo foi utilizado o teste de Fageström, por este ser um instrumento muito usado nos estudo sobre o tabagismo o qual vai mensurar de forma objetiva o grau de dependência da nicotina, esse instrumento é utilizado mundialmente e foi validado no Brasil por Carmo e Pueyo (2002) e é de aplicação fácil, rápida e de baixo custo. (PIETROBON; BARBISAN; MANFROI, 2007).

Entretanto a dependência à nicotina obedece a outros fatores associados

como características fisiológicas orgânicas, psicológicas, genéticas e comportamentais, assim, é difícil estabelecer um parâmetro para diferenciar se os tabagistas apresentam apenas um grau de dependência pela nicotina ou se possuem ainda um fator associado que possa comprometer o grau de dependência. (ROSEMBERG, 2003).

Para a realização deste trabalho optou-se por utilizar um questionário autoaplicável elaborado pelos próprios autores, o qual foi baseado no questionário de Nunes (2012) que por sua vez foi elaborado para pesquisas da Organização Mundial da Saúde, validado no Brasil pelo INCA.

No entanto, não o utilizamos neste trabalho, pois o mesmo é muito extenso, ocupando muito tempo dos voluntários, fato que poderia desencorajá-los em respondê-lo, causando assim, a exclusão de alguns questionários por estarem incompletos.

A pesquisa realizada nessa universidade difere dos demais estudos, por contemplar uma amostra que envolve diferentes cursos de graduação das áreas biológicas, humanas e exatas. Com o intuito de desenvolver ações preventivas que evitem que essa prevalência venha a aumentar, sendo que foi observado o início do tabagismo nessa população.

## **6 CONCLUSÃO**

A partir dos resultados observados no presente estudo, infere-se que a prevalência de tabagismo entre os universitários da amostra foi menor que a encontrada em outros estudos. Observando que o início do tabagismo inicia-se antes dos 19 anos e o principal motivo para que os jovens iniciem esse hábito é a influência dos amigos.

Assim para manter e/ou reduzir esse dado é importante que reforce as políticas de prevenção do tabagismo entre os universitários, como também em escolas do ensino fundamental e médio, pois muitas vezes o tabagismo é experimentado antes do ingresso ao ensino superior.

## REFERÊNCIAS

ABREU, MNS; CAIAFFA, WT. Influência do entorno familiar e do grupo social no tabagismo entre jovens brasileiros de 15 a 24 anos. **Revista Panam Salud Publica**. 2011;30(1):22–30.

ALMEIDA, Anelyse et al. Tabagismo e sua relação com dados sociais, uso de álcool, café e prática de esportes, em estudantes da Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVÁS), Pouso Alegre, MG – Brasil. **Revista Med Minas Gerais** 2011; 21(2): 168-173.

ALMEIDA, Janaina Benatti de et al. Prevalência e características do tabagismo na população universitária da região de Lins-SP. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília 2011 mai-jun; 64(3): 545-50.

ANDRADE, Ana Paula Alves de et al. Prevalência e características do tabagismo

em jovens da Universidade de Brasília. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, vol.32, n.1, p.23-8. 2006.

ARAÚJO, Alberto José de. Tratamento do tabagismo pode impactar a DPOC. **Pulmão RJ - Atualizações Temáticas**; vol.1, n.1, p.20-33, 2009.

BARROS, Érica Robaina de; LIMA, Rodrigo Maciel. Prevalência e Características do Tabagismo entre Universitários de Instituições Públicas e Privadas da Cidade de Campos dos Goytacazes, RJ. **Vértices**, Campos dos Goytacazes/RJ, v.13, n.3, p.93-116, set./dez. 2011.

BOEIRA, Sérgio; GUIVANT, Julia Silvia. Indústria de tabaco, tabagismo e Meio ambiente: as redes ante os riscos. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 20, n. 1, p. 45-78, jan./abr. 2003.

BRASIL. Aliança de Controle do Tabagismo (ACTbr). **Custo do Tabagismo para o Brasil**. 2011. Disponível em:<[http://www.actbr.org.br/uploads/conteudo/741\\_custos\\_final.pdf](http://www.actbr.org.br/uploads/conteudo/741_custos_final.pdf)>. Acesso 20 de outubro de 2012.

BRASIL. Aliança de Controle do Tabagismo (ACTbr). **Tabagismo e saúde feminina**. Disponível em:<[http://actbr.org.br/uploads/conteudo/213\\_tabagismo\\_e-saude\\_feminina\\_final.pdf](http://actbr.org.br/uploads/conteudo/213_tabagismo_e-saude_feminina_final.pdf)>. Acesso 20 de outubro de 2012.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer, INCA. **Tabagismo**. 2013. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/tabagismo>. Acesso: 29 de agosto de 2012.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da educação superior: 2010 – **resumo técnico**. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2012. 85 p.; tab.

BRASIL. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. **A situação do tabagismo no Brasil: dados dos inquéritos do Sistema Internacional de Vigilância, da Organização Mundial da Saúde, realizados no Brasil, entre 2002 e 2009**. Rio de Janeiro: INCA, 2011. 76p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Mulheres são maioria entre os universitários, revela o Censo**. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16227:mulheres-sao-maioria-entre-os-universitarios-revela-o-censo&catid=212&Itemid=86](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16227:mulheres-sao-maioria-entre-os-universitarios-revela-o-censo&catid=212&Itemid=86). Acesso: 05 de abril de 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2011: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 132 p.: il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

CALASANS, Diego Apolinário; et al. **Prevalência de discentes fumantes, estudo da dependência da nicotina ConScientiae Saúde**, vol. 10, núm. 1, 2011, pp. 38-44 Universidade Nove de Julho. São Paulo, Brasil.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR – MG. Pesquisa: **Conheça o UNIFOR, Histórico e conheça o campus**. Disponível em: <<http://site.uniformg.edu.br>>. Acesso: 01 de outubro de 2012.

CLARO, Andrezza Portes; et al. Avaliação Do Grau De Dependência Nicotínica Em Uma População Universitária. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, ano 10, nº 33, jul/set 2012.

DELFINO, Lúcio. **Responsabilidade Civil & Tabagismo**. Curitiba: Juruá, 2008. 544p.

DUARTE, Ricardo Luiz de Menezes; PASCHOAL, Marcos Eduardo Machado. Marcadores moleculares no câncer de pulmão: papel prognóstico e sua relação com o tabagismo. **Jornal Brasileiro Pneumologia**, vol.32, n.1, p 56-65, 2005.

FACINA, Tais. Pesquisa Especial de Tabagismo (PETab) – Relatório Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**. 2011; 57(3): 429-430.

FIGUEIREDO, Valeska Carvalho Figueiredo. **Um panorama do tabagismo em 16 capitais brasileiras e Distrito Federal: tendências e heterogeneidades**. 2007. 147f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) Universidade do Estado do Rio de Janeiro Instituto de Medicina Social, Rio de Janeiro, 2007.

FONSECA, Aureliano. Tabaco e Tabaquistas. **Arquivo de Medicina**, Vol 21, nº 5/6. 2007.

GOMES de Sousa, Lílian; et al. **Prevalência e Fatores Associados ao Tabagismo entre Estudantes Universitários ConScientiae Saúde**, vol. 11, núm. 1, 2012, pp. 17-23 Universidade Nove de Julho São Paulo, Brasil.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, 2008. PNAD 2008 – **Tabagismo**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1505&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1505&id_pagina=1)>. Acesso: 04 de setembro de 2012.

IRWIN, Scot; TECKLIN, Jan Stephen; e colaboradores. **Fisioterapia Cardiopulmonar**. Tradução: Solange Siepierski. Barueri, SP: Manole, 2003.

MALTA, Deborah Carvalho; et al. Tendências temporais no consumo de tabaco nas capitais brasileiras, segundo dados do Vigitel, 2006 a 2011. Cad. **Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 29(4):812-822, abr, 2013.

MARIN, Nádia Sanches et al. **Tabagismo: Caracterização Do Grau De Dependência Entre Estudantes De Medicina**. Revista Baiana de Saúde Pública v.36, n.2, p.408-417 abr./jun. 2012.

MARTINEZ, José Antônio Baddini. Tabagismo. In: JR, Décio Mion; Nobre, Fernando. **Risco cardiovascular global: teoria à prática**. 2.ed. São Paulo: Lemos editorial. 2000.

MIRRA, Antônio Pedro, et al. Tabagismo: Parte 3. **Revista Associação Médica Brasileira**, Vol.56, n.4, p.375-93. 2010.

NOVAES, Fabiola Trocoli; et al. Câncer de pulmão: histologia, estágio, tratamento e sobrevida. **Jornal Brasileiro Pneumologia**. Vol.34, n.8, p.595-600, 2008.

NUNES, Luis A. Saboga. **Global Youth Tobacco Survey (GYTS) Validação portuguesa GYTS.PT**. Disponível em: <[http://www.tabagismo.info/images/stories/formacao/GYTS/questionario\\_final\\_gyts\\_pt.pdf](http://www.tabagismo.info/images/stories/formacao/GYTS/questionario_final_gyts_pt.pdf)>. Acesso: 12 de outubro de 2012.

OLIVEIRA, AF; VALENTE, JG; LEITE, IC. **Aspectos da mortalidade atribuível ao tabaco: revisão Sistemática**. Revista Saúde Pública. Vol.42, n.2, p.335-45, 2008.

OLIVEIRA, Cassiana Morais de; GARAYEB, Ricardo. **Diferenças de gênero e fatores motivacionais para início do tabagismo em adolescentes**. Saúde. & Transformação. Social., ISSN 2178-7085, Florianópolis, v.3, n.1, p.49-54, 2012.

PACHECO, Carla Solayne Santos. **A Responsabilidade Civil dos Fabricantes de Cigarros**. Artigo Científico apresentado à Escola de Magistratura do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro – RJ, 2009. Disponível em:<

[http://www.emerj.tjrj.jus.br/paginas/trabalhos\\_conclusao/1semestre2009/trabalhos\\_12009/carlapacheco.html](http://www.emerj.tjrj.jus.br/paginas/trabalhos_conclusao/1semestre2009/trabalhos_12009/carlapacheco.html)>. Acesso: 01 de Setembro de 2012.

PIETROBON, Rosa; BARBISAN, Juarez Neuhaus; MANFROI, Waldomiro Carlos. Utilização do Teste de Dependência à Nicotina de Fagerström Como um Instrumento de Medida do Grau de Dependência. **Revista HCPA**, Vol.27, n.3, p. 31-6, 2007.

RAMIS, THIAGO Rozales et al. Tabagismo e consumo de álcool em estudantes universitários: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira Epidemiologia**, vol.15, n.2, p.376-85, 2012.

ROSEMBERG, José. **Enfisema do Pulmão**: sobre a fisiopatologia e o tabagismo, primordial fator de risco. 19—

ROSEMBERG, José. Nicotina: Droga Universal. São Paulo: **SES/CVE**, 2003. 174 p. Disponível em:< [ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\\_tec/cronicas/nicotina.pdf](ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/cronicas/nicotina.pdf)>. Acesso: 05 de setembro de 2012.

SILVA, Christien Aurélio Lima de Oliveira; et al. Prevalência de Fatores Associados ao Câncer entre Alunos de Graduação nas Áreas da Saúde e Ciências Biológicas. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2010; 56(2):243-249.

SOUSA, T.F.; JOSÉ, H.P.M.; BARBOSA, A.R. Condutas negativas à saúde em estudantes universitários brasileiros. **Revista Ciência & Saúde Coletiva da Associação Brasileira de Saúde Coletiva**, 2012. Disponível em: [http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/artigo\\_int.php?id\\_artigo=10377](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/artigo_int.php?id_artigo=10377). Acesso: 10 de abril de 2013.

TARANTINO, Affonso Berardinelli. **Doenças pulmonares**. 6 ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 937p.

TORTORA, Gerard J.; GRABOWSKI, Sandra Reynolds. **Corpo Humano: fundamentos de anatomia e fisiologia**. Tradução: Maria Regina Borges-Osório. 6ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2006. 718p.

VIANNA, Cristiane Galhardo Ferreira. O artigo 8º da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco sob a perspectiva do Direito à Saúde e Proteção do Trabalhador. **Fundação Oswaldo Cruz e Ministério da Saúde**. Rio de Janeiro, 2011. 128 f. Disponível em: <[bvssp.icict.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=2668](http://bvssp.icict.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=2668)>. Acesso: 10 de setembro de 2012.

WHO - World Health Organization. Country profile Brazil. Report on the Global **Tobacco Epidemic**, 2011.

WHO - World Health Organization. **World No Tobacco Day**. Disponível em: <http://www.who.int/tobacco/wntd/2013/en/index.html>. Acesso: 07 de Maio de 2013.

WILSON, Lisa M. et al Impact of Tobacco Control Interventions on Smoking Initiation, Cessation, and Prevalence: A Systematic Review. Hindawi Publishing Corporation **Journal of Environmental and Public Health**, Volume 2012, Article ID 961724, 36 pages.

ZAMBONI, Mauro. Epidemiologia do câncer do pulmão. **Jornal Pneumologia**. Vol. 28,n.1, jan-fev de 2002.

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA**

Decreto publicado em 05/08/2004

Mantenedora: Fundação Educacional Comunitária Formiguense – FUOM

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_,  
 idade: \_\_\_\_\_ anos, estado civil \_\_\_\_\_, profissão \_\_\_\_\_,  
 endereço \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_,  
 bairro \_\_\_\_\_, cidade \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_,  
 estou sendo convidada a participar de um estudo denominado “**ANALISE DA PREVALÊNCIA E DO PERFIL TABAGÍSTICO DOS UNIVERSITÁRIOS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA DE MINAS GERAIS – UNIFOR**”, cujos

objetivos e justificativas são: verificar a prevalência de fumantes entre os universitários do UNIFOR/MG, verificar a idade de início e o motivo que levou esses estudantes a adquirir o hábito de fumar, verificar o grau de dependência de nicotina entre os fumantes (Teste de Fagerström), justificando que a faixa etária em que os jovens iniciam o consumo de produtos derivados do tabaco, é geralmente na fase de transição do ensino médio para o ensino superior, assim se faz necessário reforçar medidas preventivas em relação aos efeitos do tabagismo no organismo e seus malefícios à saúde, e aumentar as demandas políticas de seu controle, em todas as Instituições Escolares e Universitárias, para que dessa maneira possa diminuir o número de internações e mortes por doenças relacionadas ao uso do tabaco.

A minha participação no referido estudo será no sentido de responder um questionário de 11 perguntas sobre as características tabagísticas, tais como: idade, sexo, se apresenta fumantes na família, se atualmente você fuma, o curso e período que está cursando, com que idade você começou a fumar, por que você começou a fumar, desejo atual em relação ao hábito de fumar, e grau de dependência,

Fui alertado que posso esperar alguns benefícios, tais como: o número de universitário tabagista e informação quanto aos malefícios do hábito de fumar.

Recebi, por outro lado, os esclarecimentos necessários sobre o estudo, levando-se em conta que é uma pesquisa, e os resultados positivos ou negativos somente serão obtidos após a sua realização. Além disso, me foram passadas informações que o presente estudo não oferece eventuais desconfortos e possíveis riscos de qualquer natureza.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, identificar-me, será mantido em sigilo.

Também fui informado de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo à assistência que venho recebendo.

A pesquisadora envolvida com o referido projeto é Lauany Pedrozo Tavares vinculados ao Centro Universitário de Formiga – UNIFOR/MG. Para tanto, poderei consultar o pesquisador responsável Ana Paula de L. Pfister, com telefone (37) 91995859, ou ainda a aluna responsável Lauany Pedrozo Tavares, com o telefone (37)99036715.

É assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.

Tendo sido orientado quanto ao teor de tudo aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre

consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

No entanto, caso eu tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, haverá ressarcimento. De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente da minha participação no estudo, serei devidamente indenizado, conforme determina a lei.

Formiga/MG, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Nome e assinatura do sujeito da pesquisa

---

Nome e assinatura do pesquisador responsável

---

Nome e assinatura do pesquisador

### APÊNDICE B – Questionário de Avaliação do Perfil Tabagístico



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA**

Decreto publicado em 05/08/2004

Mantenedora: Fundação Educacional Comunitária Formiguense – FUOM

#### Questionário de Avaliação do Perfil Tabagístico

<p>1. Período:____Curso:_____</p> <p>2. Sua idade: _____ anos</p> <p>3. Seu sexo:  <input type="checkbox"/> Masculino      <input type="checkbox"/> Feminino</p> <p>4. Fumantes na família:  <input type="checkbox"/> Pai      <input type="checkbox"/> Mãe</p>	<p>9. Com que idade você começou a fumar?</p> <p><input type="checkbox"/> Menos que 15 anos  <input type="checkbox"/> Entre 16 e 20 anos  <input type="checkbox"/> Mais que 20 anos</p> <p>10. Porque começou a fumar?  <input type="checkbox"/> Por curiosidade</p>
---	--

<p>( ) Irmãos    ( ) Outros</p> <p>5. Você atualmente:</p> <p>( ) Tabagista ( ) Não tabagista ( ) Ex-tabagista</p> <p>6. Acredita que o cigarro faz mal a sua saúde?</p> <p>( ) Definitivamente não ( ) Definitivamente sim</p> <p>7. Alguém já lhe falou sobre os malefícios do cigarro à saúde?</p> <p>( ) Sim      ( ) Não</p> <p>8. Na faculdade já foi oferecido informação sobre os malefícios do cigarro à sua saúde?</p> <p>( ) Sim Como _____ ( ) Não</p>	<p>( ) Para aliviar tensões ( ) Por influência de pais/ familiares ( ) Por influência de dos colegas/ amigos ( ) Para sentir-se adulto ( ) Por desconhecer os prejuízos do fumo à saúde</p> <p>11. Desejo atual em relação ao hábito de fumar</p> <p>( ) quero parar de fumar ( ) não quero parar de fumar ( ) não sei</p>
--	--

### APÊNDICE C – Carta de Intenção de Pesquisa



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA**

Decreto publicado em 05/08/2004

Mantenedora: Fundação Educacional Comunitária Formiguense – FUOM

### CARTA DE INTENÇÃO DE PESQUISA

Eu, Ana Paula de L. Pfister, responsável principal pelo projeto de pesquisa, tenho a intenção de realizar a pesquisa intitulada Prevalência e perfil tabagístico dos Universitários do Centro Universitário de Formiga – UNIFOR MG, que objetiva verificar a prevalência e o perfil tabagístico dos universitários do Centro Universitário de Formiga, cuja participante Lauany Pedrozo Tavares, portadora do RG:

14.401.236, está regularmente matriculada no 8º período de fisioterapia no ano corrente.

Caso aceite a realização da mesma, favor endossar no local específico abaixo.

Formiga, 21 de setembro de 2012.

---

Assinatura do responsável principal

Concordo com a coleta de dados: \_\_\_\_\_

Responsável pela Instituição Sediadora  
(com carimbo)

### **ANEXO A – Teste de Fagerström**

#### TESTE DE FAGERSTRÖM

1. Quanto tempo após acordar você fuma seu primeiro cigarro?

- ( ) Dentro de 5 minutos – 3 Pontos
- ( ) Entre 6-30 minutos – 2 Pontos
- ( ) Entre 31-60 minutos – 1 Ponto
- ( ) Após 60 minutos – 0 Ponto
- ( ) Não fuma

2. Você acha difícil não fumar em lugares proibidos, como igrejas, ônibus, etc.?

- ( ) Sim – 1 Ponto
- ( ) Não – 0 Ponto

3. Qual cigarro do dia traz mais satisfação?

- ( ) O primeiro da manhã – 1 Ponto
- ( ) Outros – 0 Ponto

Nenhum

4. Quantos cigarros você fuma por dia?

Menos de 10 – 0 Ponto

De 11 a 20 – 1 Ponto

De 21 a 30 – 2 Pontos

Mais de 31 – 3 Pontos

Não fuma

5. Você fuma mais freqüentemente pela manhã?

Sim – 1 Ponto

Não - 0 Ponto

6. Você fuma mesmo doente?

Sim – 1 Ponto

Não – 0 Ponto

---

**Conclusão sobre o grau de dependência:**

0 - 2 pontos = muito baixo

3 - 4 pontos = baixo

5 pontos = médio

6 -7 pontos = elevado

8 -10 pontos = muito elevado

Fonte: PIETROBON; BARBISAN; MANFROI, 2007.