UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

MARIANE MONTESCHI

**Desenvolvimento de um teste para avaliação
do estado emocional dos fumantes**

Ribeirão Preto

2018

MARIANE MONTESCHI

Desenvolvimento de um teste para avaliação do estado emocional dos fumantes

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica.

Área de Concentração: Pneumologia.

Orientador: Prof. Dr. José Antônio Baddini Martinez.

Ribeirão Preto

2018

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
Universidade de São Paulo

Monteschi, Mariane

Desenvolvimento de um teste para avaliação do estado emocional dos fumantes. Ribeirão Preto, 2018.

75 p.: il.; 30cm.

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP – Área de concentração: Pneumologia.

Orientador: Prof. Dr. José Antônio Baddini Martinez

1. Tabagismo. 2. Cessação. 3. Psicologia.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: MONTESCHI, Mariane

Título: Desenvolvimento de um teste para avaliação do estado emocional dos fumantes

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica.

Área de Concentração: Pneumologia

Aprovado em _____/_____/_____

Banca examinadora:

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

À minha mãe, **Maria**, que sempre esteve ao meu lado, que sempre me incentivou e cuidou de mim com amor.

Ao meu pai, **José Luiz**, um grande batalhador na vida, que sempre me amparou.

À minha irmã, **Maristela**, meu exemplo, que sempre me incentivou. Ao seu esposo, **Thiago**, pelo apoio e carinho.

Ao meu irmão, **Anderson** e sua esposa **Karina**, por todo apoio e carinho.

Ao meu irmão, **Emerson**, pelo amor e ensinamentos deixados.

À minha avó **Luzia**, por todo cuidado e sabedoria transmitida.

Aos meus amigos, **Paloma e Rafael**, pela amizade incondicional e pelo socorro nos momentos de sufoco.

Aos meus familiares e amigos pelas muitas palavras de conforto e incentivo.

Concluo meu trabalho com muito esforço, dedicação e dificuldades, mas estou muito feliz por tê-lo terminado. Agradeço a todos que estiveram comigo nesta trajetória e certamente posso declarar: Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

Ao Senhor, **Deus**, meu pai, minha direção, meu afago, aquele que sempre ampara a minha vida.

Ao Prof. Dr. **José Antônio Baddini Martinez**, meu orientador, pela paciência e incentivo que impulsionaram meu crescimento nesta trajetória. Por estar comigo em todos os processos dessa etapa me aconselhando, me orientando, partilhando de sua sabedoria sobre a ciência e também sobre a vida. Por me fazer enxergar que os obstáculos podem ser ultrapassados, que tudo deve ser feito, e refeito quando necessário e que tudo precisa de dedicação para ser bem feito. Ao senhor, minha eterna admiração e gratidão.

À Profa. Dra. **Adriana Ignácio de Pádua**, pela colaboração e disponibilidade em auxiliar sempre que necessário.

À **Universidade de São Paulo** e, principalmente, ao **Departamento de Clínica Médica/Pneumologia**, seus profissionais e professores, por todo esclarecimento e conhecimento ministrados.

Aos **voluntários da pesquisa**, que prontamente se dispuseram para um bem maior sem nada em troca.

À **banca examinadora**, pelo tempo disposto e pela orientação para conclusão desse estudo.

Por fim, à todos os professores, técnicos e alunos que conheci nesse período, me mostrando o quão importante além da amizade é a troca de conhecimento.

Obrigado a todos que diretamente ou indiretamente me ajudaram nesse projeto.

A todos vocês, com muito carinho, muito obrigada.

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas graças à Deus, não sou o que era antes.”
(Martin Luther King)

RESUMO

MONTESCHI, M. **Desenvolvimento de um teste para avaliação do estado emocional dos fumantes**. 2018. 75p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2018.

Dados da literatura indicam que os fumantes apresentam distúrbios psiquiátricos e psicológicos em maior frequência do que os não fumantes. Esses fatores podem contribuir para o início do tabagismo, bem como para sua manutenção, e induzir dificuldades no abandono. Entretanto, não existe na literatura nenhuma escala construída com a finalidade de avaliar as características emocionais de fumantes frente aos cigarros, de maneira simples e rápida. Este estudo teve como finalidade desenvolver uma escala que avaliasse o estado emocional geral dos fumantes em face ao uso do tabaco. Para tanto, fumantes que procuravam ambulatórios de cessação de tabagismo em hospitais públicos do Município de Ribeirão Preto foram submetidos a entrevistas padronizadas. Indivíduos não fumantes foram selecionados entre funcionários dessas mesmas instituições e entre acompanhantes e familiares dos fumantes. Inicialmente, níveis de Ansiedade, Depressão, Estresse Percebido, Autoestima e Solidão de um grupo de 120 fumantes (idade mediana: 54,6 anos; 74 mulheres) foram comparados com os de um grupo de 76 não fumantes (idade mediana: 45,5 anos; 47 mulheres). Os fumantes mostraram valores significativamente piores do que os não fumantes, em todas as medidas investigadas. Correlações entre os escores dessas medidas psicológicas, além da característica Apego aos Cigarros, foram feitas com as medidas do Teste de Dependência a Nicotina de Fagerström (TDNF) no grupo de fumantes. Os parâmetros psicológicos mostrando as melhores correlações com o TDNF foram selecionados para fazer parte de uma escala de 6 itens chamada Teste Emocional do Fumante (TEF). As pontuações do TEF deste grupo inicial e de uma amostra adicional de fumantes ($n = 102$; idade mediana = 52,6 anos; mulheres = 63) foram submetidas a análises psicométricas e testes de validação. O TEF mostrou uma estrutura consistente de dois fatores, ansiedade / depressão e apego aos cigarros. As pontuações de TEF apresentaram correlações significativas com o TDNF ($r=0,418$), número de cigarros fumados ($r=0,299$), tempo antes de sentir necessidade de um novo cigarro ($r=-0,441$) e prazer em fumar ($r=0,346$). A consistência interna do TEF foi maior do que a dos escores de TDNF (alfa de Cronbach: respectivamente 0,712 e 0,542). A confiabilidade teste-reteste do TEF foi excelente (coeficiente de correlação intraclassa = 0,944). As pontuações de TEF superiores a 4 puderam distinguir fumantes de não fumantes com sensibilidade de 87,3% e especificidade de 92,7%. Pode-se concluir que o TEF é um instrumento simples que dá uma estimativa do *status* emocional relacionado ao tabagismo e pode definir um novo e valioso constructo da dependência do tabaco. O TEF tem potencial para se tornar uma ferramenta útil nas intervenções de cessação do tabagismo.

Palavras-chave: Tabagismo. Cessação. Psicologia.

ABSTRACT

MONTESCHI, M. **Development of a test to evaluate the emotional status of smokers.** 2018. 75p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2018.

Literature data show that smokers exhibit psychiatric and psychological abnormalities in higher frequency than non smokers. These factors may contribute to smoking beginning, as well as to its continuity, and bring obstacles for quitting. However, there is not in the literature any scale designed to evaluate the emotional features of smokers. This study aimed at developing a new scale to evaluate the overall emotional status of smokers in face of tobacco use. Smokers who look for treatment in public smoking cessation clinics of Ribeirão Preto city were submitted to standardized interviews. Non smokers were selected among workers from these facilities and companions and relatives from the smokers. Levels of Anxiety, Depression, Perceived Stress, Self Esteem, and Loneliness of a group of 120 smokers (median age: 54.6 years; 74 women) were compared with those of a group of 76 non smokers (median age: 45.5 years; 47 women). Smokers showed scores significantly worsen than non smokers regarding these measures. Correlations between these psychological scores, plus the feature Attachment to Cigarettes, and FTND counts were explored among smokers. Psychological features showing the best correlations with FTND were selected to be part of a 6 item scale called Smoker's Emotional Test (TEF). TEF scores of this initial group and of an additional sample of smokers (n=102; age= 52.6; women= 63) were submitted to psychometric analyses and validation tests. Results: TEF showed a consistent structure of two factors, Anxiety/Depression and Attachment to Cigarettes. TEF scores showed significant correlations with TDNF ($r=0.418$), number of smoked cigarettes ($r=0.299$), time to urge for a new cigarette ($r=-0.441$) and pleasure of smoking ($r=0.346$). The internal consistency of TEF was higher than that of FTND scores (Cronbach's alpha: respectively 0.712 and 0.542). The test-retest reliability of TEF was excellent (intraclass correlation coefficient=0.944). TEF scores higher than 4 could distinguish smokers from nonsmokers with sensitivity of 87.3% and specificity of 92.7%. In conclusion, TEF is a simple instrument that gives an estimative of smoking-related emotional status and may define a new valuable construct of tobacco addiction. TEF has the potential to become a useful tool in smoking cessation interventions.

Keywords: Smoking. Cessation. Psychology.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Versão Final do Teste Emocional do Fumante (TEF)	40
-------------------	--	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	<i>Box plots</i> ilustrativos das características emocionais pesquisadas em 120 fumantes (F) e 76 não fumantes (NF)	37
Figura 2 -	Curva ROC Caracterizando o Uso do TEF Para Diferenciar Fumantes de Não Fumantes	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Características Relacionadas à História de Tabagismo de 120 Voluntários do Grupo <i>Fumantes I</i>	35
Tabela 2 -	Características Emocionais de Fumantes e Não Fumantes	36
Tabela 3 -	Correlações Entre Características Emocionais e Grau de Dependência aos Cigarros no Grupo <i>Fumantes I</i>	38
Tabela 4 -	Cargas Fatoriais Para Cada Questão Contribuinte Para Geração das Características Ansiedade e Depressão no Grupo <i>Fumantes I</i>	39
Tabela 5 -	Cargas Fatoriais das Questões Para os Fatores Gerados Para o TEF	41
Tabela 6 -	Correlações Entre Escores de TEF e Algumas Características do Tabagismo no Grupo <i>Fumantes I</i>	42
Tabela 7 -	Correlações Entre Escores de TEF e Outras Características do Tabagismo no Grupo <i>Fumantes I</i>	42
Tabela 8 -	Características Relacionadas à História de Tabagismo de 102 Voluntários do Grupo <i>Fumantes III</i>	43
Tabela 9 -	Cargas Fatoriais das Questões Para os Fatores Gerados Para o TEF a Partir de uma Segunda Amostra de Fumantes	46
Tabela 10 -	Correlações Entre Escores de TEF e Algumas Características do Tabagismo no Grupo <i>Fumantes III</i>	47
Tabela 11 -	Correlações Entre Escores de TEF e Outras Características do Tabagismo no Grupo <i>Fumantes III</i>	47
Tabela 12 -	Valores de TEF e Seus Componentes com Dados Agrupados em Função do Sexo	48
Tabela 13 -	Correlações Entre Teste de Fagerström com Escore Total do TEF e Seus Componentes Agrupados em Função do Sexo	49

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TDNF	Teste de Dependência à Nicotina de Fagerström
TEF	Teste Emocional do Fumante

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	25
3 MÉTODOS	27
3.1 CASUÍSTICA	28
3.2 INSTRUMENTOS DE PESQUISA	30
3.2.1 <i>Caracterização dos aspectos emocionais</i>	30
3.2.2 <i>Caracterização do apego aos cigarros</i>	31
3.2.3 <i>Características clínicas associadas ao tabagismo</i>	32
3.3 MÉTODOS ESTATÍSTICOS	32
4 RESULTADOS	34
4.1 ETAPA 1: DESENVOLVIMENTO DO TESTE EMOCIONAL DO FUMANTE	35
4.1.1 <i>Comparação de características emocionais entre fumantes e não fumantes</i>	35
4.1.2 <i>Exploração de correlações entre características emocionais e grau de dependência aos cigarros</i>	37
4.1.3 <i>Criação do teste emocional do fumante (TEF)</i>	38
4.2 ETAPA 2: INVESTIGAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS DO TEF NO GRUPO DE FUMANTES INICIAL	40
4.2.1 <i>Análise fatorial do TEF</i>	41
4.2.2 <i>Medidas de consistência interna</i>	41
4.2.3 <i>Validade concorrente do TEF</i>	42
4.3 ETAPA 3: MEDIDAS ADICIONAIS DE VALIDAÇÃO DO TEF EM AMOSTRAS INDEPENDENTES DE FUMANTES	43
4.3.1 <i>Validade teste-reteste</i>	43
4.3.2 <i>Validade preditiva</i>	44
4.3.3 <i>Propriedades psicométricas do TEF obtidas a partir de outra amostra de fumantes</i>	45
4.3.4 <i>Medidas de consistência interna</i>	46
4.3.5 <i>Validade concorrente do TEF em amostra independente de fumantes</i>	46
4.4 INFLUÊNCIA DO GÊNERO NOS RESULTADOS DO TEF	47
5 DISCUSSÃO	51
6 CONCLUSÕES	57
REFERÊNCIAS	59
ANEXOS	67
ANEXO A - ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG	68
ANEXO B - ESCALA DE ESTRESSE PERCEBIDO	69
ANEXO D - ESCALA REVISADA DE SOLIDÃO DA UCLA	74
ANEXO E - TESTE DE DEPENDÊNCIA A NICOTINA DE FAGERSTRÖM (TDNF)	75
ANEXO F – QUESTÕES ADICIONAIS SOBRE O HÁBITO TABÁGICO	76

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O tabagismo é um importante problema de saúde pública e uma das principais causas de morte evitável no mundo (MONTANO et al., 2014). Ele é reconhecidamente um fator de risco para diversos tipos de câncer, em especial o de pulmão, doenças cardiovasculares, respiratórias, e uma variedade de outros problemas de saúde (FREIRE et al., 2014; BANKS et al., 2015).

O aumento da mortalidade associada ao tabaco vem sendo documentado há várias décadas. O hábito de fumar pode aumentar o risco de morte em 20 a 30 vezes, enquanto o fumante passivo também tem suas taxas de mortalidade aumentadas (WHO, 2013). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2013, o fumo foi responsável por cerca de 6 milhões de mortes em nível global, e no Brasil estima-se cerca de 200 mil mortes anuais decorrentes do tabagismo.

A OMS, no ano de 1993, incluiu o tabagismo na Classificação Internacional de Doenças (CID-10) dentro do item “F.17. Transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de fumo”. A característica essencial da dependência ao tabaco consiste na presença de um agrupamento de sintomas cognitivos, comportamentais e fisiológicos indicando que o indivíduo continua utilizando a substância, apesar dos problemas significativos relacionados a tal comportamento. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1993).

O tabagismo é um processo crônico, complexo e evolutivo, cujos estágios podem ser influenciados, de modo diverso, por distintos fatores biológicos, ambientais e psicológicos (HERD et al., 2009; LEVY et al., 2009; STEINBERG et al., 2010). O início do tabagismo geralmente acontece na adolescência, fase em que ocorre uma série de transformações fisiológicas, comportamentais e psicossociais (MS, 2004). Por outro lado, a cessação definitiva do tabagismo é processo difícil, acontecendo geralmente apenas após várias tentativas, e o número de recaídas é muito grande (CHATKIN, 2006).

Entre múltiplos elementos que ajudam a explicar a dependência, as propriedades psicofarmacológicas da nicotina certamente desempenham papel central (BENOWITZ, 2008). Entretanto, outros fenômenos mentais também podem contribuir, não apenas para a experimentação e introdução no tabagismo, como

também para a manutenção da dependência e dificuldades de abandono do vício (BAKER et al., 1987). Entre eles podemos citar as características psicológicas do fumante e o gradual estabelecimento de automatismos e condicionamentos ligados ao comportamento crônico.

Aspectos Psicológicos do Tabagismo

A associação entre tabagismo e doenças psiquiátricas tem sido cada vez mais reconhecida, particularmente com transtornos de humor, ansiedade e personalidade (GOODWIN et al., 2012; LASSER et al., 2000; MOYLAN et al., 2012). Além disso, várias características psicológicas foram descritas como associadas ao tabagismo na adolescência, incluindo personalidades impulsivas e agressivas, história de dificuldades de aprendizagem, baixos níveis de autoestima, altos níveis de estresse, ansiedade e depressão (BOOKER et al., 2008; CARVAJAL et al., 2000, KRISTJANSSON et al., 2008, LEWINSOHN, et al., 2000; VESELSKA et al., 2009). Os jovens fumantes também são frequentemente vistos como inacessíveis e sem amigos (ALWAL et al., 2011; SEO & HUANG, 2012). Características mentais semelhantes também foram descritas em fumantes adultos (COSCI et al., 2009; RONDINA, GORAYEB & BOTELHO, 2007).

Estudos em adultos revelaram que os padrões de personalidade narcisista e antissocial estão associados ao consumo de cigarros nos homens, enquanto o traço esquizoide é mais comum nas mulheres fumantes (PIÑEIRO et al., 2013). As chances de abandono são maiores para os homens com padrão de personalidade compulsiva e menor entre as mulheres esquizoides. Além disso, diferentes facetas da ansiedade e sintomas depressivos também foram associadas a padrões afetivos de abstinência aguda do tabaco (LEVENTHAL et al., 2013). Não menos importante, os dados epidemiológicos mostram que os riscos para tentativas de suicídio bem-sucedidas são mais elevados entre fumantes atuais do que em pessoas que nunca fumaram (LUCAS et al., 2013).

O tema das alterações psiquiátricas e psicológicas em fumantes é extremamente complexo e engloba uma quantidade avassaladora de dados publicados na literatura, que dificilmente poderiam ser adequadamente revisados na

sua plenitude num trabalho como este. A vivência do nosso grupo no trato desses indivíduos despertou a atenção para um conjunto de características emocionais que parecem ser bastante significativas no contexto do seu cuidado clínico, as quais serão abordadas a seguir.

Ansiedade e Depressão

Inúmeros trabalhos mostram a associação entre distúrbios de ansiedade com o tabagismo. Indivíduos com distúrbios de ansiedade exibem riscos aumentados de tabagismo em relação a aqueles sem essas anormalidades (KOENEN et al., 2005; SWENDSEN et al., 2010). Por outro lado, fumantes tem um maior risco de exibirem distúrbios de ansiedade do que não fumantes (GROVER et al., 2012; MONDIN et al., 2013; RICHARDSON et al., 2012). Como a maioria dos estudos que mostraram essas associações é de desenho transversal, a verdadeira relação causa e efeito permanece pouco esclarecida.

Desse modo, três modelos poderiam explicar esses achados: (i) o tabagismo poderia levar a aumento dos riscos para estabelecimento de ansiedade, assim como outros distúrbios psicológicos; (ii) distúrbios de ansiedade poderiam predispor o indivíduo a tornar-se fumante; (iii) os dois fenômenos poderiam compartilhar os mesmos fatores de vulnerabilidade, sejam de natureza genética ou ambiental.

Numa tentativa de esclarecer melhor a natureza dessas associações, JIANG et al. (2014) realizaram uma metanálise envolvendo 10 estudos de desenho prospectivo. Foram feitas análises para caracterizar distúrbios de ansiedade, tanto como fatores de risco para tabagismo regular como para dependência nicotínica. Os autores evidenciaram que a presença de distúrbios de ansiedade se associou com riscos significativamente aumentados para o posterior estabelecimento, tanto de tabagismo regular como também para dependência a nicotina. Esses resultados sugerem que os distúrbios de ansiedade podem favorecer a instalação do tabagismo.

Em outro estudo, PIPER et al. (2011) submeteram 1504 fumantes que procuravam atendimento para abandono dos cigarros a uma entrevista estruturada antes da introdução de uma intervenção comportamental mínima e terapia com

medicamentos. A presença de distúrbios de ansiedade se associou com maiores níveis de dependência nicotínica, e menores chances de abstinência após 8 semanas e 6 meses. Além disso, a presença de ansiedade esteve associada à síndrome de abstinência mais intensa e pior eficácia da farmacoterapia. Para esses autores, fumantes que procuram serviços de cessação do tabagismo devem ser pesquisados quanto a presença de distúrbios de ansiedade, com a finalidade de prever os riscos para sintomas de abstinência e as chances de sucesso da intervenção.

À semelhança do observado com ansiedade, um grande número de estudos de desenho transversal mostraram associações entre tabagismo e quadros depressivos (LUGER et al., 2014; MATHEW et al., 2017; WEINBERGER et al., 2013; WEINBERGER et al., 2017).

Em um estudo longitudinal BRESLAU et al. (1998) acompanharam 1007 pessoas, com idade entre 20 e 30 anos, por cinco anos. Os autores observaram que a presença de sintomas ou história prévia de depressão maior, no início do acompanhamento, se associou a risco significativamente aumentado de progressão para consumo diário de cigarros. Por outro lado, história de tabagismo diário, igualmente aumentou o risco para posterior surgimento de episódios de depressão maior.

Além disso, alguns artigos mostraram que em fumantes a presença de sintomas depressivos prediz piores resultados de tratamentos de cessação do tabagismo (JAPUNTICH et al., 2007; HEFFNER et al., 2017; HISTMAN et al., 2013; VAN DER MEER et al., 2013).

Como é bem sabido, distúrbios da ansiedade frequentemente se associam com quadros depressivos, a ponto de alguns autores considerarem que ambas as condições sejam aspectos diferentes de um mesmo quadro (GALYAMINA et al., 2017). Por isso, um grande número de estudos têm mostrado associações positivas simultâneas entre essas duas doenças com tabagismo, inclusive em jovens adolescentes (BYEON, 2015; FLUHARTY et al., 2017; PANG et al., 2014; PAWLINA et al., 2015).

A importância e complexidade do tema envolvendo os estados ansiosos e depressivos com tabagismo podem ser constatadas pela publicação recente de uma

revisão sistemática por FLUHARTY et al. (2017), o qual foi motivo de editorial da própria revista (GOODWIN, 2017). Foram analisados 148 estudos com desenho longitudinal e em aproximadamente metade deles foi constatado que a presença de ansiedade e/ou depressão, em condições basais, se associou com algum tipo posterior de agravamento do comportamento relacionado ao fumo. Em aproximadamente um terço dos estudos a exposição ao tabagismo esteve associada com a detecção posterior de ansiedade e/ou depressão. Em poucos estudos não foram detectados efeitos significativos e em alguns a associação se mostrou bidirecional. Esses dados indicam que a questão das interações entre ansiedade, depressão e tabagismo ainda permanece em aberto.

Estresse

Segundo COHEN et al. (2007), estresse psicológico surge quando uma pessoa sente que as demandas ambientais a que está submetida excedem sua capacidade de adaptação. A maioria dos estudos dirigidos à investigação de estresse psicológico foca na mensuração das respostas dos indivíduos frente a eventos daquela natureza.

Vários estudos transversais mostraram que o estresse percebido está associado a maiores probabilidades de fumar (DAMRON, 2017; GALLO et al., 2014; WEBB & CAREY, 2008). Nesse contexto, os fumantes parecem usar os cigarros para aliviar o estresse, o que contribui, em parte, para o tabagismo persistente (BRYANT et al., 2011; SLOPEN et al., 2012; SLOPEN et al., 2013; STEIN et al., 2008). Entretanto, outros estudos mostraram que, embora fumar possa aliviar temporariamente o estresse percebido, esse ato também pode gerar ou agravar estados emocionais negativos, levando a um aumento geral dos níveis de estresse (HAJECK, TAYLOR & MCROBBIE, 2010; PARROT, 1995; STEIN et al., 2008).

Vários estudos realizados em adolescentes sugerem um papel dos níveis de estresse para experimentação e continuidade no consumo de cigarros nesse grupo vulnerável, particularmente no sexo feminino (BOOKER et al., 2007; BOOKER et al., 2008; BONILHA et al., 2014; BYRNE & MAZANOV, 1999)

Há sugestões que os níveis de estresse percebido são maiores nas mulheres fumantes do que nos homens, e que nelas a associação com o grau de dependência a nicotina é mais evidente (DUPONT, REYNAUD & AUBIN, 2012). Além disso, o estresse parece desempenhar um papel maior nas recaídas no sexo feminino do que no masculino (WESTMAAS & LANGSAM, 2005).

Ainda foi constatada uma relação positiva entre o estresse percebido e a sintomatologia de abstinência à nicotina, com efeito maior entre as mulheres (LAWLESS et al., 2015). Essas descobertas enfatizam a importância de medidas voltadas à redução do estresse nos fumantes, o que pode levar a menos sintomas de abstinência e a cessação do tabagismo mais eficaz.

Autoestima

Diversos estudos realizados em adolescentes indicam que níveis baixos de autoestima podem ser fator de risco significativo para introdução no tabagismo (CROGHAN et al., 2006; KAWABATA et al., 1999; RICHARDSON, KWON & RATNER, 2012)

SAARI, KENTALA & MATTILA (2015) desenvolveram um estudo prospectivo no qual avaliaram uma coorte de indivíduos aos 16 anos empregando o Questionário de Autoestima de Lawrence. O comportamento dos entrevistados foi monitorado anualmente até a adolescência e ao completarem 29 anos. Autoestima mais fraca na adolescência não foi significativamente associada ao tabagismo no momento da última entrevista. No entanto, os entrevistados com menor autoestima na adolescência exibiram risco aumentado de terem se tornado tabagismo regulares por algum período, ainda que nem todos fossem fumantes no momento do seguimento.

Em outro estudo, realizado no Irã, envolvendo 4.853 alunos, com idade entre 14 e 18 anos, avaliados por duas vezes em um período de 12 meses, a presença de baixos níveis de autoestima esteve associada a riscos significativamente elevados de experimentação e consumo regular de cigarros (KHOSRAVI et al., 2016).

A questão da interação entre autoestima e tabagismo tem sido explorada basicamente em adolescentes e adultos jovens, havendo necessidade de melhor explorá-la entre fumantes adultos.

Solidão

Pesquisas sugerem que sentimentos negativos exibem associações com o tabagismo. Um tipo específico de estado afetivo negativo é a solidão, que é experimentado quando uma pessoa se percebe como socialmente isolada, ou quando tem uma insuficiente qualidade e/ou quantidade de conexões sociais que definem suas perspectivas no meio em que vive (DYAL & VALENTE, 2015).

A relação entre vida solitária, doenças cardiovasculares, depressão, infecções e mortalidade já foi demonstrada em estudos epidemiológicos, assim como a associação entre solidão e maus hábitos de saúde. Entretanto, as relações com tabagismo não estão bem estabelecidas.

Várias teorias e hipóteses explicam a potencial associação entre solidão e tabagismo. Pessoas solitárias podem ser atraídas pelas propriedades psicofarmacológicas dos cigarros, a fim de reduzir suas emoções negativas ou aumentar suas emoções positivas, como sugerido pela hipótese da automedicação (KHANTZIAN, 1985). DEWALL & POND (2011) sugerem que processos motivacionais para aumentar a aceitação, pertencimento e conexão social podem levar as pessoas solitárias a fumar.

DYAL & VALENTE (2015) realizaram uma revisão sistemática de artigos que relacionaram solidão com tabagismo. Foram analisados 25 artigos, 14 envolvendo adultos e 11 adolescentes. O percentual de estudos que encontrou associação significativa entre tabagismo e solidão girou em torno de 52%. Esses autores concluem que pesquisas futuras são necessárias para o esclarecimento de questões metodológicas e teóricas, bem como avaliar a real necessidade de se abordar a solidão como componente de intervenções de prevenção e cessação do tabagismo.

Apego aos cigarros

Dados da literatura sugerem que, à medida que a trajetória do fumante avança, laços emocionais fortes entre os indivíduos e os cigarros podem se estabelecer (PIPER et al., 2004; RONDINA et al., 2007). Embora não seja claro em que extensão esses laços emocionais são constructos psicológicos reais, ou apenas representam sintomas de abstinência à nicotina, os fumantes geralmente atribuem a eles grande valor, e tais elos frequentemente constituem obstáculos adicionais para o abandono do fumo (WISE, 1988).

Este último ponto de vista encontra suporte em achados de correlações positivas entre medidas da intensidade e duração do tabagismo com o fator associação estreita, elemento constituinte de escalas que caracterizam as razões para fumar (PIPER et al., 2004, SOUZA et al., 2010). Na experiência clínica do nosso grupo, esses fenômenos parecem particularmente verdadeiros entre mulheres, para quem o cigarro emerge como um companheiro, desempenhando papel de apoio decisivo para manejo das dificuldades do cotidiano. Devido a essa razão, para uma pessoa solitária e insegura que tenha fumado por décadas, largar os cigarros acaba tendo o mesmo significado da perda de um ente querido.

BORGES & SIMÕES-BARBOSA (2008) sugerem que os fumantes podem antropomorfizar os cigarros e vê-los como seus companheiros em resposta à solidão, usando-os para atender às suas necessidades sociais.

Nosso grupo tem empregado a denominação “apego aos cigarros” para designar esse tipo de constructo. Ele representa o tipo de vínculo que o fumante acredita manter em relação aos cigarros e o significado simbólico do seu objeto de dependência. Assim, por exemplo, em casos muito graves de dependência, o cigarro pode ser visto como um irmão ou mesmo como uma parte do próprio corpo do fumante. Estudos preliminares do nosso grupo sugeriram um papel relevante para medidas de apego aos cigarros, como parte integrante de instrumentos voltados a avaliação do estado emocional de fumantes (BADDINI-MARTINEZ & DE PADUA, 2013). Por isso o nosso grupo acredita que o elemento “apego aos cigarros” possa representar mais do que relações motivacionais que simulam estímulos sociais atrativos. Ele pode significar a verdadeira substituição de relacionamentos interpessoais sadios por aproximação extrema com o objeto da adição. Investigações adicionais nesse campo estão em andamento.

Efeitos do abandono dos cigarros sobre a saúde emocional

Vários estudos foram publicados procurando caracterizar os efeitos da interrupção do tabagismo sobre diferentes aspectos da saúde mental dos fumantes (CAPRON et al., 2014; CAVAZOS-REHG et al., 2014; MATHEW et al., 2013). De modo geral, tais estudos não encontraram sinais de deterioração emocional nos fumantes que conseguiram abandonar os cigarros.

O estudo que melhor avaliou essas questões foi o de TAYLOR et al. (2014), que realizaram revisão sistemática envolvendo 26 artigos e metanálises, com cálculo das diferenças médias padronizadas. Após tempos medianos de seguimento variando entre 7 semanas e 9 anos, o abandono do tabagismo, em relação ao uso mantido de cigarros, cursou com quedas significantes dos níveis de ansiedade (-0,37; $p=0,03$), depressão (-0,25; $p<0,001$), ansiedade/depressão combinadas (-0,31; $p<0,001$) e estresse (-0,27; $p<0,001$). Além disso, foram observados aumentos significativos de escores relacionados com aspectos psicológicos de qualidade de vida (0,22; $p<0,001$) e de sentimentos positivos (0,40; $p=0,01$). A magnitude dos efeitos parece ser semelhante em indivíduos com ou sem doenças psiquiátricas.

Justificativa

Dados da literatura indicam que fumantes apresentam características psicológicas diversas das de não fumantes. Esses aspectos podem estar presentes antes da experimentação e contribuir para que o tabagismo se estabeleça. Por outro lado, tais características podem surgir como manifestações da própria dependência aos cigarros e se agravar nas fases de abandono. Uma terceira possibilidade é a de que fatores comuns, genéticos ou ambientais, contribuam simultaneamente para o estabelecimento tanto do tabagismo como das manifestações de natureza emocional. Um achado adicional importante, é o abandono dos cigarros parecer cursar com melhora da saúde mental.

Um enorme conjunto de dados disponíveis na literatura enfatiza a importância que os fatores psicológicos podem desempenhar em momentos distintos da história

dos fumantes, e sugere a potencial utilidade clínica de medir alguns desses elementos em várias ocasiões desse longo percurso. No entanto, a avaliação das características emocionais dos fumantes na prática diária é um grande desafio, uma vez que não existem ferramentas simples e fáceis de usar para serem empregadas nesse cenário.

O presente estudo partiu da hipótese que existe um constructo representativo do estado emocional global dos indivíduos frente aos cigarros. Ele pode ser influenciado pelas características psicológicas próprias dos fumantes, fatores situacionais, como também pelos efeitos psicofarmacológicos da nicotina.

Um instrumento simples e prático, capaz de avaliar tal elemento, deverá mostrar correlações significativas com medidas do grau de dependência ao tabaco e reunirá grande potencial de aplicação clínica.

2 OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

O presente estudo teve como objetivos:

- a) Caracterizar diferenças emocionais entre indivíduos fumantes e não fumantes empregando um conjunto de testes padronizados.
- b) Desenvolver um instrumento que avalie o estado emocional global dos fumantes frente aos cigarros.
- c) Explorar as propriedades psicométricas e dados preliminares de validação do novo instrumento em três amostras distintas de tabagistas.

3 MÉTODOS

3 MÉTODOS

O desenvolvimento do presente estudo aconteceu em quatro etapas:

Etapa 1. Desenvolvimento do novo teste. Esta etapa foi subdividida em três fases: a) comparação das características emocionais entre fumantes e não fumantes; b) exploração de associações entre características emocionais e o grau de dependência aos cigarros; c) proposição do teste.

Etapa 2. Investigação das propriedades psicométricas do novo teste na amostra original de fumantes.

Etapa 3. Medidas adicionais de validação do teste proposto em uma amostra independente de fumantes.

Etapa 4. Análises dos escores do novo teste em função do gênero.

3.1 Casuística

A definição de fumante empregada neste estudo foi a da *National Health Interview Survey*, dos Estados Unidos (RYAN et al., 2012). De acordo com ela, é considerado tabagista todo indivíduo que tenha fumado mais de 100 cigarros ao longo da sua vida e que tenha consumido pelo menos um cigarro ao dia nas últimas semanas. No presente estudo só foram incluídos fumantes de cigarros de papel. Já um indivíduo não fumante foi definido como uma pessoa que não tenha fumado nenhum cigarro nos últimos seis meses. Portanto, esta definição acabou por englobar tanto indivíduos que nunca fumaram como ex-tabagistas.

Exceção feita aos fumantes incluídos na avaliação teste-reteste, todos voluntários foram recrutados a partir de três programas de cessação do tabagismo localizados em serviços públicos de saúde do Município de Ribeirão Preto: Centro de Saúde Escola da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Hospital Estadual de Ribeirão Preto e Ambulatório Geral de Especialidades do Município de Ribeirão Preto.

Esses fumantes procuravam os serviços espontaneamente ou encaminhados por diversas especialidades médicas, visando receber tratamento multidisciplinar

específico para abandono do fumo. Todos os fumantes foram entrevistados imediatamente antes da primeira consulta, num momento em que ainda não tinham recebido nenhuma intervenção terapêutica. Foram incluídos no estudo indivíduos de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos. Os voluntários foram selecionados independentemente da ocorrência de comorbidades, desde que se mostrassem em condições clínicas estáveis pelo uso regular de suas medicações.

A validação teste-reteste da nova escala foi efetuada em fumantes recrutados entre funcionários do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, tanto da Unidade de Emergência como também do HC Campus. Esses voluntários foram abordados e entrevistados em seu local de trabalho, tendo sido incluídos na investigação pelo fato de não manifestarem interesse em parar de fumar num curto espaço de tempo.

O primeiro grupo de fumantes, cujos dados foram empregados nas Etapas 1 e 2 do estudo, foi denominado *Fumantes I* e foi constituído por 120 pessoas. O grupo de fumantes cujos dados foram empregados na análise teste-reteste foi denominado *Fumantes II* e foi composto por 26 voluntários. Já o grupo de fumantes cujos dados foram empregados na Etapa 3 do estudo foi denominado *Fumantes III* e composto por 102 indivíduos.

Voluntários não fumantes foram igualmente recrutados entre funcionários do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, tanto da Unidade de Emergência como também do HC Campus, e trabalhadores da Universidade de São Paulo do campus de Ribeirão Preto. Tais indivíduos foram abordados e entrevistados em seu local de trabalho.

Um primeiro grupo de fumantes, cujos dados foram empregados na Etapa 1 do estudo, recebeu a denominação de *Não Fumantes I* e foi composto por 76 pessoas. O grupo de não fumantes cujos dados foram empregados na Etapa 3 do estudo foi denominado *Não Fumantes II* e ficou constituído por 55 voluntários.

O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas do Centro de Saúde Escola da FMRP (Parecer 193.609/2013) e os voluntários assinaram consentimento informado concordando com a participação, imediatamente antes de responderem os instrumentos de pesquisa.

3.2 Instrumentos de pesquisa

3.2.1 Caracterização dos aspectos emocionais

Com a finalidade de caracterizar aspectos emocionais de tabagistas e não tabagistas, foi empregado um questionário contendo informações demográficas e questões pertencentes aos seguintes instrumentos previamente publicados, todos adequadamente traduzidos e validados para o português falado no Brasil (Apêndice):

Escala de autoestima de Rosenberg: Desenvolvida em 1965 pelo autor que empresta o nome, é instrumento de ampla utilização internacional há décadas. No presente estudo foi empregada a versão em português de SBICIGO et al. (2010) que possui propriedades psicométricas caracterizadas. A escala é composta por 10 questões, seis relativas a uma visão positiva de si mesmo e quatro com visão inversa. As respostas são fornecidas por meio de uma escala Likert de três pontos, cujo valor total pode variar entre 10 e 30, valores mais elevados indicando maior autoestima.

Escala de estresse percebido: Descrita em 1983 por COHEN et al., pode ser utilizada numa versão com 14 ou 10 itens. Neste estudo optou-se pela versão de 10 itens, por maior facilidade. A versão empregada foi a do artigo de LUFT et al. (2007). A escala é composta por 10 questões, seis no sentido de caracterizar maior estresse e quatro no sentido inverso. As respostas são fornecidas por uma escala de Likert de cinco pontos, o escore total podendo variar entre 0 e 40, os valores mais altos indicando maior estresse percebido.

Escala hospitalar de ansiedade e depressão (HAD): Descrita por ZIGMOND & SNAITH em 1983, avalia transtornos do humor sem lançar mão de sintomas vegetativos. Neste estudo foi empregada a versão em português publicada por BOTEGA et al. (1995). A escala é composta por 14 questões, metade delas dirigida à medida de ansiedade e a outra metade à medida de depressão. As questões que medem ansiedade se alternam consecutivamente com as que refletem depressão.

Cada questão possui quatro respostas possíveis, com escores variando entre 0 e 3. Desse modo, os escores totais de ansiedade e depressão podem variar entre 0 e 21.

Escala revisada de solidão da UCLA: A presente escala foi desenvolvida na Universidade da Califórnia em Los Angeles por RUSSEL et al. (1978) e a versão empregada neste estudo foi a traduzida e validada para o português por PINHEIRO & TAMAYO (1984). A escala é composta por 20 questões, metade delas apontando para um sentido de menor solidão e a outra metade em sentido inverso. A pontuação ocorre por meio de uma escala Likert de 4 pontos, o escore total podendo variar entre 20 e 80 pontos. Escores elevados indicam maior solidão.

3.2.2 Caracterização do apego aos cigarros

Baseando-se em sugestões da literatura e na nossa própria experiência, foi tomada a decisão de incluir na presente exploração emocional dos fumantes um item que espelhasse o apego aos cigarros. Esta medida foi desenvolvida por nosso grupo, baseando-se parcialmente em itens do domínio associação estreita da escala WISDM-68. Procurou-se selecionar questões que pudessem mensurar o grau de importância atribuído aos cigarros pelos fumantes em suas vidas.

A medida “apego aos cigarros” proposta ficou constituída por duas questões com quatro alternativas cada, com pesos das respostas entre 0 e 3. Desse modo, o escore total da avaliação pode variar entre 0 e 6. Em análises preliminares em um grupo de 41 fumantes, os escores dessa medida mostraram correlações significantes com um escore global de apego aos cigarros constituído por cinco questões incluídas na escala WISDM-68 para medida da característica “*affiliative attachment*” ($r=0,741$; $p<0,0001$), assim como com o TDNF ($r=0,455$; $p=0,0028$). As questões que compõem o item apego aos cigarros acabaram por constituir os itens 1 e 4 do instrumento final (Quadro 1).

Devido à natureza desse constructo, a característica apego aos cigarros foi pesquisada apenas no grupo de fumantes.

3.2.3 Características clínicas associadas ao tabagismo

Além das medidas de características emocionais, os seguintes itens relacionados com a história de tabagismo foram igualmente investigados:

Teste de dependência a nicotina de Fagerström: medida clássica da intensidade da dependência aos cigarros (HEATHERTON et al., 1991). A versão em português empregada neste estudo é a disponibilizada pelas Diretrizes Para Cessação de Tabagismo da SBPT – 2008 (REICHERT et al., 2008).

Idade de início do tabagismo: caracterizada pela idade em que o fumante iniciou o consumo regular de cigarros.

Tempo de tabagismo: número de anos em que o tabagista fumou.

Número de cigarros consumidos ao dia: número aproximado de cigarros consumidos diariamente na época da entrevista.

Tentativas de parada: número de tentativas de abandono dos cigarros feitas previamente a atual.

Necessidade de novo cigarro: tempo que, após ter consumido um cigarro, o fumante leva até sentir necessidade de fumar outro. Os resultados foram expressos em minutos.

Prazer de fumar: avaliação subjetiva da sensação de prazer atribuída ao consumo de um cigarro. Avaliado por uma escala numérica com escores variando entre 0 e 10.

3.3 Métodos estatísticos

Uma vez que a maioria dos dados apresentou distribuição não paramétrica, os resultados estão apresentados na forma de medianas e extremos de variação. Comparações entre grupos foram efetuadas empregando o teste de Mann-Whitney. Correlações entre medidas foram realizadas empregando-se o Coeficiente de Correlação de Spearman.

Análise de componentes principais foi empregada, durante a concepção do novo instrumento, para selecionar entre as 14 questões da escala HAD, as duas que

contribuíam com maior carga fatorial na determinação dos escores de ansiedade e depressão.

Análise fatorial, sem rotação, foi utilizada no exame dos escores das respostas relativas ao novo instrumento, com a finalidade de determinar os constructos subjacentes. Para que essa análise fosse realizada, foram verificados os pré-requisitos do índice Kaiser-Meyer-Olson e significância do teste de esfericidade. Para determinação dos fatores foi usado um critério de *eigenvalue* maior do que 1.

As medidas empregadas na caracterização teste-reteste do novo instrumento foram o Coeficiente de Correlação de Spearman e o Coeficiente de Correlação Intraclass.

Medidas de consistência interna do novo instrumento e do teste de Fagerström foram obtidas empregando-se o Coeficiente Alfa de Cronbach.

Com a finalidade de caracterizar as propriedades discriminatórias do novo teste foi construída curva ROC (*Receiver Operator Characteristics*) e determinada valor de corte que melhor equilibrasse sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivo e negativo.

Todos os testes foram feitos empregando-se o software estatístico PASW 17.0 (SPSS Inc, USA, 2008). Um valor de $p < 0,05$ foi empregado como nível de significância nas análises estatísticas.

4 RESULTADOS

4 RESULTADOS

4.1 Etapa 1: Desenvolvimento do teste emocional do fumante

Nessa etapa foram empregados os dados coletados a partir de entrevistas dos voluntários dos grupos *Fumantes I* e *Não Fumantes I*.

O grupo *Não Fumantes I* foi composto por 76 voluntários, sendo 47 (61,8%) do sexo feminino, com uma mediana de idade de 45,5 anos, com extremos de 19 e 82,8 anos.

Já o grupo *Fumantes I* foi composto por 120 voluntários, sendo 74 (61,7%) mulheres, com mediana de idade de 54,6 anos, com extremos de variação entre 24,6 e 75,3 anos. Ainda que esses grupos não tenham diferido entre si quanto a composição de gênero, a idade mediana do primeiro grupo foi significativamente inferior a do segundo ($p=0,0009$, teste de Mann-Whitney).

O grau de dependência aos cigarros do grupo *Fumantes I*, avaliado pelo teste de Fagerström, mostrou valor mediano de 6, com variação entre 0 e 10. Outras informações clínicas relevantes relacionadas à história tabágica desse grupo encontram-se listadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Características Relacionadas à História de Tabagismo de 120 Voluntários do Grupo *Fumantes I*

Idade de início (anos)	Tempo de tabagismo (anos)	Cigarros ao dia	Tentativas de parada	Necessidade de novo cigarro (minutos)	Prazer de fumar
16 (7-33)	35,9 (2,6-60)	20 (2-80)	2 (0-15)	60 (5-480)	8 (0-10)

4.1.1 Comparação de características emocionais entre fumantes e não fumantes

Os valores medianos e extremos de variação dos escores das características emocionais de tabagistas e não tabagistas encontram-se listados na Tabela 2. Os

resultados dessas medidas estão igualmente ilustrados na Figura 1. A característica apego aos cigarros só foi avaliada no grupo de fumantes.

Tabela 2 - Características Emocionais de Fumantes e Não Fumantes*

	<i>Fumantes I</i> (n=120)	<i>Não Fumantes I</i> (n=76)	Valor de p
Auto-estima	27 (13-30)	30 (20-30)	< 0,0001
Estresse	19,5 (4-38)	13 (0-34)	< 0,0001
Percebido	8 (0-19)	4 (0-17)	< 0,0001
Ansiedade	6 (0-17)	4 (0-14)	0,0001
Depressão	42 (21-64)	37 (20-54)	< 0,0001
Solidão	3 (0-6)	-	-
Apego aos Cigarros			

*Teste de Mann-Whitney

Figura 1 - Box plots ilustrativos das características emocionais pesquisadas em 120 fumantes (F) e 76 não fumantes (NF)

O grupo *Fumantes I* mostrou valores significativamente maiores de estresse percebido, ansiedade, depressão e solidão, em comparação ao grupo *Não Fumantes I*. Por outro lado, o escore mediano de autoestima dos tabagistas foi significativamente inferior ao dos controles.

4.1.2 Exploração de correlações entre características emocionais e grau de dependência aos cigarros

A Tabela 3 contém os valores dos coeficientes de correlação de Spearman obtidos associando-se os escores das características emocionais com os valores dos testes de Fagerström dos 120 constituintes do grupo *Fumantes I*.

Tabela 3 - Correlações Entre Características Emocionais e Grau de Dependência aos Cigarros no Grupo *Fumantes I* *

	Autoestima	Estresse Percebido	Ansiedade	Depressão	Solidão	Apego aos Cigarros
r	-0,199	0,207	0,401	0,328	0,111	0,251
p	0,030	0,023	<0,0001	0,0003	>0,05	0,006

*Coeficiente de Spearman

Estresse percebido, ansiedade, depressão e apego aos cigarros correlacionaram-se de maneira direta e significativa com o grau de dependência aos cigarros, avaliado pelo teste de Fagerström. Autoestima mostrou correlação igualmente significativa, mas inversa, com a mesma medida, enquanto que o grau de solidão não se associou com esse elemento. Ainda que modestos, os melhores valores de “r” entre o grau de dependência aos cigarros e medidas emocionais foram observados com ansiedade, depressão e apego aos cigarros.

4.1.3 Criação do teste emocional do fumante (TEF)

No intuito de desenvolver um teste simples e rápido, que refletisse as características emocionais dos fumantes em relação ao objeto de dependência, foi optado por uma abordagem exploratória dos resultados obtidos a partir dos grupos *Fumantes I* e *Não Fumantes I*. A princípio, todas as características emocionais investigadas mostraram-se significativamente piores em fumantes e, portanto, seriam passíveis de incorporação no novo teste. Isso se aplicaria inclusive ao parâmetro apego aos cigarros, o qual não foi investigado no grupo *Não Fumantes I*.

Como solidão não mostrou correlação significativa com o teste de Fagerström, essa característica não foi considerada para inclusão no TEF. As correlações dos demais parâmetros com o teste de Fagerström, ainda que significantes, foram baixas ou muito baixas. Optou-se então por incluir no novo teste apenas as características cujos valores de “r” tenham se mostrado iguais ou superiores a 0,25 e

valor de $p < 0,01$. Desse modo, as características selecionadas para compor o TEF foram ansiedade, depressão e apego aos cigarros.

Visando manter o teste simples, foi feita uma decisão de incluir apenas duas questões que refletissem as três características selecionadas. Como apego aos cigarros já era caracterizado por apenas duas questões, elas foram imediatamente incorporadas ao novo instrumento.

As duas questões mais representativas das características ansiedade e depressão, entre as 14 que compõem a escala HAD, foram selecionadas aplicando-se análise de componentes principais às respostas dos 120 voluntários do grupo *Fumantes I*. As duas questões com maior grau de contribuição para geração de cada um dos fatores ansiedade e depressão foram selecionadas para compor o TEF, como pode ser visto na Tabela 4.

A composição final do TEF está mostrada no Quadro 1. Como pode ser visto, o instrumento ficou composto por 6 questões, cada uma com quatro respostas possíveis, com escores parciais entre 0 e 3 e com escore total variando entre 0 e 18.

Tabela 4 - Cargas Fatoriais Para Cada Questão Contribuinte Para Geração das Características Ansiedade e Depressão no Grupo *Fumantes I*

Ansiedade		Depressão	
Questões	Fator 1	Questões	Fator 1
1	0,7441*	1	0,7899*
2	0,7573*	2	0,8232*
3	0,6814	3	0,7177
4	0,6331	4	0,5265
5	0,7361	5	0,6014
6	0,7326	6	0,7452
7	0,7178	7	0,7053

* Itens selecionados para compor o TEF

1. Se o cigarro fosse uma pessoa, ele seria para você: a. Um conhecido b. Um amigo c. Um grande amigo d. Um irmão	4. Se o cigarro fosse um objeto, ele seria para você: a. Um graveto b. Um doce c. Uma bengala d. Um dedo da mão
2. Você se sente tenso(a) ou contraído(a): a. Nunca b. Às vezes c. Boa parte do tempo d. A maior parte do tempo	5. Você sente uma espécie de medo, como se algo ruim fosse acontecer: a. Nunca b. Às vezes c. Boa parte do tempo d. A maior parte do tempo
3. Você sente hoje prazer pelas coisas da vida: a. Do mesmo jeito que sempre b. Não tanto quanto antes c. Só um pouco d. Não sinto prazer mais em nada	6. Você dá risada e se diverte quando vê coisas engraçadas: a. Do mesmo jeito que antes b. Um pouco menos que antes c. Bem menos que antes d. Não consigo mais me divertir

Escores: a=0; b=1; c=2; d=3. Total: 0-18

Quadro 1 - Versão Final do Teste Emocional do Fumante (TEF)

4.2 Etapa 2: Investigação das características psicométricas do TEF no grupo de fumantes inicial

Uma vez definida a forma final do TEF, pode-se então calcular os escores dessa medida para todos os sujeitos incluídos no grupo *Fumantes I*. O valor mediano do TEF para esse grupo foi 8 com extremos de variação entre 0 e 16.

4.2.1 Análise fatorial do TEF

Os valores dos escores individuais das 6 questões do TEF respondidas pelos 120 voluntários do grupo *Fumantes I* foi submetida a análise fatorial. Inicialmente foi calculado o valor do índice KMO, que foi 0,703, e o valor do teste de Bartlett que foi altamente significativo ($p < 0,0001$), indicando que os dados reuniam condições para realização daquele tipo de análise.

A análise fatorial levou a geração de dois componentes, com *eigenvalues* de 2,545 e 1,205, o primeiro explicando 42,4% da variação e o segundo 20,1%, totalizando ambos um valor de 62,5% da variância total. Os fatores gerados e os respectivos pesos de cada componente estão listados na Tabela 5.

Tabela 5 - Cargas Fatoriais das Questões Para os Fatores Gerados Para o TEF

Questão	Fator 1	Fator 2
1	0,483	<u>0,669</u>
2	<u>0,711</u>	-0,100
3	<u>0,757</u>	-0,233
4	0,413	<u>0,723</u>
5	<u>0,690</u>	-0,286
6	<u>0,766</u>	-0,314

O primeiro fator ficou composto pelas questões 2, 3, 5 e 6, que medem ansiedade e depressão (Fator A/D) e o segundo pelas questões 1 e 4, que caracterizam a intensidade do apego aos cigarros (Fator apego).

4.2.2 Medidas de consistência interna

O valor do coeficiente alfa de Cronbach, calculado a partir das respostas individuais fornecidas pelos 120 voluntários do grupo *Fumantes I* foi 0,712. O mesmo índice calculado para tais indivíduos a partir das respostas do teste de Fargeström foi 0,542.

4.2.3 Validade concorrente do TEF

Com o intuito de se obter dados de validação concorrente do novo teste, foram realizadas correlações entre os escores do TEF e parâmetros clínicos que refletissem aspectos da dependência aos cigarros dos sujeitos incluídos no grupo *Fumantes I*. Como pode ser observado na Tabela 6, os escores de TEF correlacionaram-se de maneira direta e significativa com o teste de Fagerström, número de cigarros consumidos ao dia, prazer de fumar e negativamente com o tempo necessário para consumir um novo cigarro.

Tabela 6 - Correlações Entre Escores de TEF e Algumas Características do Tabagismo no Grupo *Fumantes I* *

	Teste de Fagerström	Cigarros ao dia	Necessidade de novo cigarro	Prazer de fumar
r	0,418	0,299	-0,441	0,346
p	<0,0001	0,0009	<0,0001	0,0002

*Coeficiente de Spearman

Por outro lado, não foram encontradas correlações significantes do TEF, nesse grupo de fumantes, com os parâmetros idade, idade do início do tabagismo, tempo de tabagismo e número de tentativas de parada (Tabela 7).

Tabela 7 - Correlações Entre Escores de TEF e Outras Características do Tabagismo no Grupo *Fumantes I* *

	Idade	Idade de início no tabagismo	Tempo de tabagismo	Tentativas de parada
r	-0,004	-0,115	0,029	0,016
p	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

*Coeficiente de Spearman

4.3 Etapa 3: Medidas adicionais de validação do TEF em amostras independentes de fumantes

Nesta etapa foram utilizados dados colhidos a partir de duas novas amostras de voluntários fumantes denominados *Fumantes II* e *Fumantes III*, e de um grupo de voluntários não tabagistas chamado *Não Fumantes II*.

O grupo *Fumantes II* foi composto por 26 voluntários que não referiam intenções de abandonar o tabagismo em curto espaço de tempo. O grupo era constituído predominantemente por mulheres (18; 69%), com mediana de idade de 40,5 anos, com variação entre 19 e 65 anos. A mediana do número de cigarros consumidos ao dia para esse grupo foi 15, variando entre 6 e 40 cigarros.

O grupo *Fumantes III* foi constituído por 102 voluntários (63 mulheres) com mediana de idade de 52,6 anos, mostrando variação entre 21,8 e 77,9 anos. O valor mediano no teste de Fagerström foi 7 e os extremos de variação 1 e 10. Outras características relacionadas com o consumo de cigarros desse grupo encontram-se resumidas na Tabela 8.

O grupo *Não Fumantes II* foi constituído por 55 voluntários (32 mulheres) com mediana de idade de 46,1 anos e variação entre 19 e 82,2 anos.

Tabela 8 - Características Relacionadas à História de Tabagismo de 102 Voluntários do Grupo *Fumantes III*

Idade de início (anos)	Tempo de tabagismo (anos)	Cigarros ao dia	Tentativas de parada	Necessidade de novo cigarro (minutos)	Prazer de fumar
16 (6-30)	30 (6-60)	20 (4-100)	1,5 (0-15)	30 (5-240)	8 (0-10)

4.3.1 Validade teste-reteste

A validade teste-reteste do TEF foi investigada no grupo *Fumantes II*. Os voluntários responderam as seis questões do TEF em duas ocasiões distintas, separadas por um intervalo mediano de tempo de 20 dias, com extremos de

variação entre 7 e 91 dias. A mediana e extremos de variação dos escores de TEF avaliados nas duas ocasiões foi 6,5 (3-17) e 7 (2-17), respectivamente. O coeficiente de correlação de Spearman calculado para os escores de TEF obtidos nas duas ocasiões foi 0,948 ($p < 0,0001$), enquanto o coeficiente de correlação intraclass para as mesmas medidas foi 0,9441.

4.3.2 Validade preditiva

Com a finalidade de avaliar se o TEF seria capaz de diferenciar indivíduos fumantes de não fumantes foram comparados os escores do grupo *Fumantes III* com o grupo *Não Fumantes II*. Os dois grupos não diferiram significativamente entre si quanto à composição de gêneros, com percentual de mulheres, respectivamente, de 61,8% e 58,2% ($p > 0,05$, teste do chi-quadrado). O mesmo foi verdade em relação à idade, com valores medianos, respectivamente, de 52,6 (21,8-77,9) e 46,1 (19-82,2) anos ($p > 0,05$; teste de Mann-Whitney).

O valor mediano do escore de TEF do grupo *Fumantes III* (8,0; 0-16) foi significativamente maior do que o do grupo *Não Fumantes II* (2,0; 0-10) ($p < 0,0001$; teste de Mann-Whitney).

A Figura 2 ilustra a curva ROC desenvolvida a partir dos escores de TEF dos grupos *Fumantes III* e *Não Fumantes II*. O valor de “p” identificado foi $< 0,0001$ e a área abaixo da curva foi 0,941. Um valor de TEF maior do que 4 foi capaz de diferenciar fumantes de não fumantes com sensibilidade de 87,3% e especificidade de 92,7%. O valor preditivo positivo de um valor de corte de TEF maior do que 4 foi 95,7%, enquanto que o seu valor preditivo negativo foi 79,7%.

Figura 2 - Curva ROC Caracterizando o Uso do TEF Para Diferenciar Fumantes de Não Fumantes.

4.3.3 Propriedades psicométricas do TEF obtidas a partir de outra amostra de fumantes

O valor do índice KMO calculado para respostas do TEF dos 102 voluntários do grupo *Fumantes III* foi 0,675 e o valor do teste de Bartlett foi significativo ($p < 0,0001$), indicando que esses dados também reuniam condições para realização de análise fatorial.

A análise fatorial levou novamente a geração de dois componentes, com *eigenvalues* de 2,105 e 1,386, o primeiro explicando 35,1% da variação e o segundo 23,1%, totalizando ambos um valor de 58,2% da variância. Os fatores gerados e os respectivos pesos de cada componente estão listados na Tabela 9.

Tabela 9 - Cargas Fatoriais das Questões Para os Fatores Gerados Para o TEF a Partir de uma Segunda Amostra de Fumantes

Questão	Fator 1	Fator 2
1	0,076	<u>0,805</u>
2	<u>0,652</u>	0,221
3	<u>0,711</u>	-0,112
4	0,086	<u>0,795</u>
5	<u>0,776</u>	-0,058
6	<u>0,747</u>	-0,201

A análise fatorial realizada no grupo *Fumantes III* confirmou a mesma solução de dois fatores, um envolvendo ansiedade e depressão (Fator A/D) e outro apego aos cigarros (Fator apego).

4.3.4 Medidas de consistência interna

O valor do coeficiente alfa de Cronbach, calculado a partir das respostas individuais fornecidas pelos 102 voluntários do grupo *Fumantes III* foi 0,573. O mesmo índice calculado para tais indivíduos, a partir das respostas do teste de Fagerström, foi 0,347.

4.3.5 Validade concorrente do TEF em amostra independente de fumantes

Com a finalidade de se obter dados de validação concorrente em uma amostra de fumantes distinta daquela empregada para o desenvolvimento do instrumento, foram entrevistados 102 tabagistas que constituíram o grupo *Fumantes III*. Os resultados dos coeficientes de Spearman entre escores de TEF e características clínicas relacionadas ao tabagismo encontram-se nas Tabelas 10 e 11.

Foram encontradas correlações significantes entre os escores de TEF e as medidas do teste de Fagerström, prazer de fumar e tempo necessário para fumar um novo cigarro.

Tabela 10 - Correlações Entre Escores de TEF e Algumas Características do Tabagismo no *Grupo Fumantes III* *

	Teste de Fagerström	Cigarros ao dia	Necessidade de outro cigarro	Prazer de fumar
r	0,318	0,173	-0,342	0,208
p	0,0011	>0,05	0,0004	0,0359

*Coeficiente de Spearman

Não foram encontradas correlações significantes entre os escores de TEF com as características número de cigarros consumidos ao dia, idade, idade do início do tabagismo, tempo de tabagismo e número prévio de tentativas de parada.

Tabela 11 - Correlações Entre Escores de TEF e Outras Características do Tabagismo no *Grupo Fumantes III* *

	Idade	Idade de início no tabagismo	Tempo de tabagismo	Tentativas de parada
r	-0,011	-0,078	-0,020	-0,069
p	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

4.4 Influência do gênero nos resultados do TEF

Com a finalidade de averiguar o comportamento do TEF em função do gênero, foram feitas comparações entre os escores totais do instrumento, bem como dos seus fatores individuais, com os pacientes classificados em função do sexo. Além disso, também foram exploradas correlações entre tais medidas e o teste de Fagerström, com os voluntários divididos por gênero. Visando conseguir número

representativo de indivíduos para as comparações, foi optado pela junção dos resultados obtidos de *Fumantes I* e *Fumantes III* em um único grupo.

Como mostrado na Tabela 12, as mulheres mostraram valores medianos significativamente mais elevados de TEF e do componente A/D, enquanto não houve diferença significativa no tocante ao TDNF.

Tabela 12 - Valores de TEF e Seus Componentes com Dados Agrupados em Função do Sexo

	Mulheres (n=137)	Homens (n=85)	Valor de p *
TEF	9 (0-16)	7 (0-16)	0,0015
Fator A/D	6 (0-12)	4 (0-12)	< 0,0001
Fator Apego	3 (0-6)	3 (0-6)	>0,05
TDNF	6 (0-10)	6 (0-10)	>0,05

* Teste de Mann-Whitney

Homens e mulheres exibiram padrões semelhantes, no tocante às correlações entre o TEF e seus componentes com o teste de Fagerström (Tabela 13).

Tabela 13 - Correlações Entre Teste de Fagerström com Escore Total do TEF e Seus Componentes Agrupados em Função do Sexo *

	Mulheres (n=137)	Homens (n=85)	Todos (n=222)
TEF	r=0,394 p<0,0001	r=0,423 p<0,0001	r=0,378 p<0,0001
Fator A/D	r=0,334 p<0,0001	r=0,362 p=0,0007	r=0,299 p<0,0001
Fator Apego	r=0,266 p=0,0017	r=0,227 p=0,037	r=0,252 p=0,0001

*Coeficiente de Correlação de Spearman

5 DISCUSSÃO

5 DISCUSSÃO

O presente estudo baseou-se na hipótese de que existe um constructo que representa o estado emocional geral dos fumantes frente aos cigarros. O resultado mais importante da investigação foi a criação de uma nova escala que mostrou características de validação satisfatórias.

Este estudo inicialmente confirmou descobertas anteriores de que os fumantes exibem piores condições psicológicas do que os não fumantes. O consumo de tabaco foi associado a níveis significativamente mais elevados de Ansiedade, Depressão, Estresse Percebido e Solidão, bem como a menor Autoestima. Esse conjunto de características emocionais foi escolhido para comparações devido ao seu valor potencial em explicar alguns aspectos da experimentação do tabaco, manutenção do tabagismo e dificuldades de abandono. Outro aspecto investigado entre os fumantes foi o elemento Apego aos cigarros, que dados não publicados do nosso grupo sugerem ser uma verdadeira medida de conexão entre fumantes e seu objeto de dependência.

Numerosas características psicológicas têm sido associadas ao uso do tabaco, muitas delas encontradas mesmo em adolescentes que consomem um pequeno número de cigarros (CARVAJAL et al., 2000; LEWINSOHN et al., 2000). Então pode-se especular que influências predominantemente ambientais, como amigos e parentes que fumam, levam muitos jovens a experimentar o cigarro. No entanto, o risco de se tornar fumantes regulares seria maior em indivíduos que exibissem características emocionais que os desviassem do bem-estar mental ideal. Esses jovens encontrariam nos cigarros uma forma de tratamento químico e conforto para suas aflições, o que contribuiria para a manutenção e progressão do vício (GUO et al., 2013; SIQUEIRA et al., 2000). Com o passar do tempo, os cigarros eventualmente se tornam parte das vidas dos sujeitos, pois funcionariam como recursos auxiliares acessíveis e soluções fáceis para lidar com problemas diários.

Outra explicação plausível para prejuízos emocionais em fumantes é que o fumar por si mesmo induziria estados emocionais ruins, já que ex-fumantes exibem melhores características de saúde mental do que fumantes atuais, mas a falta de estudos prospectivos bem desenhados exclui conclusões definitivas sobre

relacionamentos de causa e efeito (SHAHAB & WEST, 2012; TAYLOR et al., 2014). Uma terceira explicação hipotética para prejuízos psicológicos em fumantes, é que um mesmo fator genético ou ambiental poderia predispor simultaneamente ao vício de nicotina e à saúde mental prejudicada (DONALD, CHARTRAND & BOLTON, 2013).

No entanto, além de fumar, vários fatores no cotidiano dos fumantes podem contribuir para as alterações psicológicas desses sujeitos. Assim, para caracterizar o grau de tais anormalidades emocionais como reflexo da intensidade do tabagismo, optou-se por correlacionar os escores das escalas psicológicas com as pontuações do TDNF, uma medida clássica da dependência a nicotina.

Exceto por Solidão, todas as outras avaliações psicológicas, incluindo o Apego aos Cigarros, apresentaram correlações significativas com os escores do TDNF. Os valores baixos dos coeficientes de correlação não são um achado inesperado, uma vez que os componentes do TDNF são tão distintos dos incluídos em escalas psicológicas. Na verdade, o que pode ser considerado realmente surpreendente é termos encontrado um grande número de correlações significativas entre medidas puramente psicológicas e o grau de dependência ao tabaco.

Com o objetivo de criar um índice emocional que incluísse apenas as características que melhor se correlacionassem com o grau de dependência ao fumo, foi feita uma opção por selecionar apenas os itens que apresentassem valores de $r \geq 0,25$ e $p < 0,01$. Além disso, uma vez que a simplicidade era um pré-requisito fundamental para o novo instrumento, apenas as duas questões que melhor representavam suas correspondentes características psicológicas acabaram sendo incluídas no TEF.

O novo teste apresentou evidências satisfatórias de validade concorrente em análises realizadas em dois grupos distintos de fumantes. Como esperado, as melhores correlações entre as características do TEF e medidas clínicas do tabagismo foram observadas no grupo *Fumantes I*, a partir do qual a escala inicialmente foi derivada. A correlação significativa entre o TEF e o TDNF era naturalmente esperada, pois o último índice foi empregado como âncora para o desenvolvimento do novo teste. Apesar de a associação entre TEF e o número diário de cigarros consumidos não ter sido confirmada para o grupo *Fumantes III*, as

correlações observadas com os itens necessidade de um novo cigarro e prazer de fumar mostraram valores significativos em ambos os grupos. Este conjunto de resultados sugere fortemente que a nova medida do estado emocional tem um significado real no contexto de características clínicas relacionadas ao consumo de cigarros.

A análise fatorial realizada em dois grupos de fumantes mostrou que o TEF exhibe uma estrutura bifatorial consistente, que cobre a Ansiedade / Depressão (Fator 1), em oposição ao Apego aos Cigarros (Fator 2). Esses resultados fazem sentido, já que Ansiedade e Depressão classicamente andam juntas, enquanto o Apego ao Cigarros é um elemento distinto. É altamente plausível assumir que o Fator 2 requeira um tempo expressivo de tabagismo antes de estar amplamente estabelecido. Não é possível, no momento, determinar até que ponto o Fator 1 já está presente antes dos indivíduos se tornarem fumantes, ou se ele se estabelece ou mesmo piora, ao longo dos anos de tabagismo.

A avaliação da consistência interna do TEF em dois grupos de fumantes mostrou coeficientes alfa de Cronbach de 0,712 e 0,573. Estes coeficientes podem ser classificados como sendo aceitável e pobre. No entanto, os mesmos coeficientes calculados para os escores do TDNF nos mesmos grupos foram de 0,542 e 0,347. Estes resultados indicam que a consistência interna de TEF é claramente superior à da TDNF, uma ferramenta clássica e de uso generalizado na avaliação de fumantes. Uma possível explicação para o modesto valor do alfa de Cronbach do TEF no grupo *Fumantes III* pode estar no baixo nível educacional dos voluntários, uma vez que a maioria das pessoas incluídas neste grupo apresentava status social baixo. Neste contexto, eventuais dificuldades para entender o significado exato de alguns itens poderiam ter levado a inconsistências nas respostas.

Outro sinal da importância que o TEF pode adquirir na avaliação do tabagismo é o grande valor preditivo demonstrado pela medida para distinguir fumantes de não fumantes, mesmo que não tenha sido projetado para este propósito. Também é notável que a confiabilidade teste-reteste do TEF avaliada em um pequeno grupo de fumantes, que não queria abandonar os cigarros, foi altamente satisfatória.

Ficou claro neste estudo que as mulheres apresentam valores de TEF mais elevados do que os homens, ainda que o grau de dependência ao fumo tenha sido semelhante. Aparentemente isso se deve a escores mais elevados de ansiedade e depressão no primeiro grupo do que no último. Curiosamente, ao contrário da impressão clínica obtida pelo nosso grupo, a partir do cuidado de fumantes em processo de abandono dos cigarros, o grau de Apego aos Cigarros das mulheres não foi superior ao dos homens.

O TEF é a primeira ferramenta especificamente desenvolvida para medir características emocionais de fumantes e exibe um grande potencial para aplicações clínicas. É possível que altas pontuações de TEF sejam preditivas de piores chances para tentativas de abandono bem-sucedidas. Os fumantes com elevadas pontuações de TEF seriam então candidatos a intervenções mais intensivas contra o tabagismo, incluindo aí terapia farmacológica e suporte psicológico. As respostas a essas questões exigem, naturalmente, estudos adicionais de desenho longitudinal. No entanto, tem sido nossa observação que, quando os pacientes abandonam os cigarros, as pontuações do TEF diminuem substancialmente. Isso não parece acontecer em indivíduos que continuam a fumar. O que precisa ser determinado é se a melhoria do estado emocional leva à cessação do tabagismo ou, pelo contrário, parar de fumar é o que leva a melhorias do estado emocional.

Este estudo exibe uma série de limitações, incluindo o uso de amostras de conveniência. Na verdade, um número substancial de fumantes foi recrutado a partir de programas de cessação do tabagismo. Neste contexto, a expectativa é que a interrupção do tabagismo possa ter contribuído para aumentar os níveis de ansiedade e depressão em muitos voluntários. Além disso, como mencionado acima, o nível sociocultural da maioria dos fumantes foi baixo, o que pode ter influenciado a compreensão de perguntas e opções de resposta. Neste contexto, a aplicação do TEF em populações de melhores níveis socioculturais tem potencial para fornecer resultados de validação ainda melhores.

Em resumo, o TEF é um instrumento simples que fornece uma estimativa do estado emocional relacionado ao tabagismo e pode definir um novo constructo valioso para a dependência ao fumo. A nova escala apresentou propriedades psicométricas satisfatórias, assim como resultados de validade concorrente e

confiabilidade teste-reteste. Estudos adicionais são necessários para definir com precisão a utilidade desta ferramenta em programas de cessação do tabagismo.

6 CONCLUSÕES

6 CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos neste estudo, é possível concluir que:

- a) Fumantes exibem um pior perfil emocional do que não fumantes.
- b) O teste emocional do fumante exhibe propriedades psicométricas e características de validação concorrente e confiabilidade teste-reteste aceitáveis.
- c) O teste emocional do fumante guarda potencial de aplicação clínica em programas de cessação do tabagismo.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- ALWAN, H. et al.. Association between substance use and psychosocial characteristics among adolescents of the Seychelles. **BMC Pediatrics**, v.11, p.85, 2011.
- BADDINI-MARTINEZ, J. A.; DE PADUA, A. I. Can an index of smokers' emotional status predict the chances of success in attempts to quit smoking? **Medical Hypotheses**, v.80, p.722–5, 2013.
- BAKER, T. B.; MORSE, E.; SHERMAN, J. E. The motivation to use drugs: A psychobiological analysis. **Nebraska Symposium on Motivation**, v.34, p. 257-323, 1987.
- BANKS, E. et al.. Tobacco smoking and all-cause mortality in a large Australian cohort study: findings from a mature epidemic with current low smoking prevalence. **BMC Medicine**, v.13, p.38, 2015.
- BENOWITZ, N.L. Clinical pharmacology of nicotine: implications for understanding, preventing, and treating tobacco addiction. **Clinical Pharmacology & Therapeutics**, v.83, n.4, p. 531–41, 2008.
- BONILHA, A. G. et al.. Correlates of experimentation with smoking and current cigarette consumption among adolescents. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.40, n.6, p.634-42, 2014.
- BOOKER, C. L. et al.. A longitudinal analysis of stressful life events, smoking behaviors, and gender differences in a multicultural sample of adolescents. **Substance Use & Misuse**, v. 43, p. 1521-43, 2008.
- BOOKER, C. L. et al.. Stressful life events and smoking behaviors in Chinese adolescents: a longitudinal analysis. **Nicotine & Tobacco Research**, v. 9, p. 1085-94, 2007.
- BORGES, M. T.; SIMÕES-BARBOSA, R. H. Cigarette as "companion": a critical gender approach to women's smoking. **Caderno de Saúde Pública**, v.24, n.12, p. 2834-42, 2008.
- BRESLAU, N. et al.. Major depression and stages of smoking. A longitudinal investigation. **Archives of General Psychiatry**, v.55, n.2, p.161-6, 1998.
- BRYANT, J. et al.. Developing cessation interventions for the social and community service TEFTing: a qualitative study of barriers to quitting among disadvantaged Australian smokers. **BMC Public Health**, v.11, p.493, 2011.
- BYEON, H. Association among smoking, depression, and anxiety: findings from a representative sample of Korean adolescents. **PeerJ**, v. 3, p.1288, 2015.
- BYRNE, D. G.; MAZANOV, A. J. Sources of adolescent stress, smoking and the use of other drugs. **Stress Medicine**, v. 15, p. 215-27, 1999.

CAPRON, D. W. et al.. The effect of successful and unsuccessful smoking cessation on short-term anxiety, depression, and suicidality. **Addictive Behaviors**, v.39, n.4, p.782-8, 2014.

CARVAJAL, S.C. et al.. Psychosocial determinants of the onTEF and escalation of smoking: cross-sectional and prospective findings in multiethnic middle school samples. **Journal of Adolescent Health**, v.27, n.4, p. 255-65, 2000.

CAVAZOS-REHG, P. A. et al.. Smoking cessation is associated with lower rates of mood/anxiety and alcohol use disorders. **Psychological Medicine**, v.44, n.12, p.2523-35, 2014.

CHATKIN, J. M. A influência da genética na dependência tabágica e o papel da farmacogenética no tratamento do tabagismo. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.32, n.6, p.573-9, 2006.

COHEN, S.; JANICKI-DEVERTS, D.; MILLER, G. E. Psychological stress and disease. **JAMA**, v.298, n.14, p.1685-7, 2007.

COSCI, F. et al.. Negative affectivity in smokers applying to smoking cessation clinics: a case-control study. **Depression and Anxiety**, v. 26, n. 9, p.824-30, 2009.

CROGHAN, I. T. et al.. Is smoking related to body image satisfaction, stress, and self-esteem in young adults? **American journal of health behavior**, v.30, n.3, p.322-33, 2006.

DAMRON, K. R. Review of the relationships among psychosocial stress, secondhand smoke, and perinatal smoking. **Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing**, v.46, n.3, p.325-33, 2017.

DEWALL, C. N.; POND, R. S. Loneliness and smoking: The costs of the desire to reconnect. **Self and Identity**, v.10, n.3, p.375–85, 2011.

DONALD, S.; CHARTRAND, H.; BOLTON, J. M. The relationship between nicotine cessation and mental disorders in a nationally representative sample. **Journal of Psychiatric Research**, v.47, n.11, p.1673–9, 2013.

DUPONT, P.; REYNAUD, M.; AUBIN, H. J. Stress and smoking in treatment-seeking smokers. **Revue Medicale De Liege**, v.67, n.4, p.195-201, 2012.

DYAL, S. R.; VALENTE, T. W. A systematic review of loneliness and smoking: small effects, big implications. **Substance Use & Misuse**, v.50, n.13, p.1697-716, 2015.

FLUHARTY, M. et al.. The association of cigarette smoking with depression and anxiety: A systematic review. **Nicotine & Tobacco Research**, v.19, n.1, p.3-13, 2017.

FREIRE, A. P. C. F. et al.. Resultados de um programa de cessação tabagística: análise de novos procedimentos. **ConScientiae Saúde**, v. 13, n. 3 p. 4894, 2014.

GALLO, L. C. et al.. Associations of chronic stress burden, perceived stress, and traumatic stress with cardiovascular disease prevalence and risk factors in the

Hispanic Community Health Study/Study of Latinos Sociocultural Ancillary Study. **Psychosomatic Medicine**, v.76, n.6, p.468-75, 2014.

GALYAMINA, A. G. et al.. Relationship of anxiety and depression in the development of mixed anxiety/depression disorder. An experimental study of comorbidity mechanisms (Review). **Neuroscience and Behavioral Physiology**, v.47, p.181-201, 2017.

GOODWIN, R. D. et al.. Mental disorders and cigarette use among adults in the United States. **American Journal on Addictions**, v.21, n.5, p.416-23, 2012.

GOODWIN, R. D. Next steps toward understanding the relationship between cigarette smoking and depression/anxiety disorders: A life course perspective. **Nicotine & Tobacco Research**, v.19, n.1, p1-2, 2017.

GROVER, K. W.; GOODWIN, R. D.; ZVOLENSKY, M. J. Does current versus former smoking play a role in the relationship between anxiety and mood disorders and nicotine dependence? **Addictive Behaviors**, v.37, p.682-85, 2012.

GUO, Q. et al.. The role of cognitive attributions for smoking in subsequent smoking progression and regression among adolescents in China. **Addictive Behaviors**, v.38, n.1, p.1493-8, 2013.

HAJEK, P.; TAYLOR, T.; MCROBBIE, H. The effect of stopping smoking on perceived stress levels. **Addiction**, v.105, n.8, p.1466-71, 2010.

HEATHERTON, T. F. et al.. The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. **British Journal of Addiction**, v.86, n.9, p.1119-27, 1991.

HEFFNER, J. L. et al.. Positive Affect as a Predictor of Smoking Cessation and Relapse: Does It Offer Unique Predictive Value Among Depressive Symptom Domains? **Substance Use & Misuse**, v.21, p.1-9, 2017.

HERD, N. & BORLAND, R. The natural history of quitting smoking: findings from the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. **Addiction**, v.104, n.12, p. 2075-87, 2009.

HITSMAN, B. et al.. Past major depression and smoking cessation outcome: a systematic review and meta-analysis update. **Addiction**, v.108, n.2, p.294-306, 2013.

JAPUNTICH, S. J. et al.. Depression predicts smoking early but not late in a quit attempt. **Nicotine & Tobacco Research**, v.9, n.6, p.677-86, 2007.

JIANG, F. et al.. Association of anxiety disorders with the risk of smoking behaviors: a meta-analysis of prospective observational studies. **Drug and Alcohol Dependence**, v. 145, p.69-76, 2014.

KAWABATA, T. et al.. Relationship between self-esteem and smoking behavior among Japanese early adolescents: initial results from a three-year study. **Journal of School Health**, v.69, n.7, p. 280-4, 1999.

KHANTZIAN, E. J. The self-medication hypothesis of addictive disorders: focus on heroin and cocaine dependence. **American Journal of Psychiatry**, v.142, n.11, p.1259-64, 1985.

KHOSRAVI, A. et al.. Causal effect of self-esteem on cigarette smoking stages in adolescents: coarsened exact matching in a longitudinal study. **Osong Public Health and Research Perspectives**, v.7, n.6, p.341-5, 2016.

KOENEN, K. C. et. A twin registry study of the relationship between posttraumatic stress disorder and nicotine dependence in men. **Archives of General Psychiatry**, v.62, p.1258–65, 2005.

KRISTJANSSON, A. L. et al.. Social correlates of cigarette smoking among Icelandic adolescents: a population-based cross-sectional study. **BMC Public Health**, v.8, p.86, 2008.

LASSER, K. et al.. Smoking and mental illness: A population-based prevalence study. **JAMA**, v.284, n.20, p.2606-10, 2000.

LAWLESS, M. H. et al.. Perceived stress and smoking-related behaviors and symptomatology in male and female smokers. **Addictive Behaviors**, v.51, p.80-3, 2015.

LEVENTHAL, A. M. et al.. Anhedonia predicts altered processing of happy faces in abstinent cigarette smokers. **Psychopharmacology**, v. 222, n.2, p.343–51, 2012.

LEVENTHAL, A. M. et al.. Anxiety and depressive symptoms and affective patterns of tobacco withdrawal. **Drug and Alcohol Dependence**, v.133, n.2, p.324–9, 2013.

LEVY, D. E.; BIENER, L.; RIGOTTI, N. A. The natural history of light smokers: a population-based cohort study. **Nicotine & Tobacco Research**, v. 11, n.2, p.156-63, 2009.

LEWINSOHN, P. M. et al.. Psychosocial correlates of cigarette smoking abstinence, experimentation, persistence and frequency during adolescence. **Nicotine & Tobacco Research**, v.2, n.2, p.121–31, 2000.

LUGER, T. M.; SULS, J.; VANDER WEG, M. W. How robust is the association between smoking and depression in adults? A meta-analysis using linear mixed-effects models. **Addictive Behaviors**, v.39, n.10, p.1418-2, 2014.

MATHEW, A. R. et al.. Affective trajectories before and after a quit attempt among smokers with current depressive disorders. **Nicotine & Tobacco Research**, v.15, n.11, p.1807-15, 2013.

MATHEW, A. R. et al.. Cigarette smoking and depression comorbidity: systematic review and proposed theoretical model. **Addiction**, v.112, n.3, p.401-12, 2017.

MONDIN, T.C. et al.. Anxiety disorders in young people: a population-based study. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.35, p.347–52, 2013.

MONTOANI, L. C. et al.. Long-term Effects of a Program to Increase Physical Activity in Smokers. **Chest**, v. 146, n.6, p.1627-32, 2014.

MOYLAN, S. et al.. Cigarette smoking, nicotine dependence and anxiety disorders: a systematic review of population-based, epidemiological studies. **BMC Medicine**, v.10, p.123, 2012.

TAYLOR, G. et al.. Change in mental health after smoking cessation: systematic review and meta-analysis. **BMJ**, v.348, p.1151, 2014.

PANG, R. D. et al.. Depression and anxiety symptoms moderate the relation between negative reinforcement smoking outcome expectancies and nicotine dependence. **Journal of Studies on Alcohol and Drugs**, v.75, n.5, p.775-80, 2014.

PARROTT, A. C. Smoking cessation leads to reduced stress, but why? **International Journal of the Addictions**, v.30, n.11, p.1509-16, 1995.

PAWLINA, M. M. et al.. Depression, anxiety, stress, and motivation over the course of smoking cessation treatment. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.41, n.5, p.33-9, 2015.

PIÑEIRO, B. et al.. Craving and nicotine withdrawal in a Spanish smoking cessation sample. **Adicciones**, v. 26, n. 3, p. 230-7, 2014.

PINHEIRO, A. A. A.; TAMAYO, A. Conceituação e definição de solidão. **Revista de Psicologia**, v.1, n.2, p.29-37, 1984.

PIPER, M. E. et al.. Anxiety diagnoses in smokers seeking cessation treatment: relations with tobacco dependence, withdrawal, outcome and response to treatment. **Addiction**, v.106, n.2, p.418–27, 2011.

PIPER, M. E. et al.. Anxiety diagnoses in smokers seeking cessation treatment: relations with tobacco dependence, withdrawal, outcome and response to treatment. **Addiction**, v.106, n.2, p.418-27, 2011.

PIPER, M.E. et al.. A multiple motives approach to tobacco dependence: the Wisconsin Inventory of Smoking Dependence Motives (WISDM-68). **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v.72, n.2, p.139-54, 2004.

REICHERT, J. et al.. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Smoking cessation guidelines. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.34, n. 10, p. 845-80, 2008.

RICHARDSON, A. et al.. Cigarette smoking and mood disorders in U.S. adolescents: sex-specific associations with symptoms, diagnoses, impairment and health services use. **Journal of Psychosomatic Research**, v.72, p.269–75, 2012.

RICHARDSON, C. G.; KWON, J. Y.; RATNER, P. A. Self-esteem and the initiation of substance use among adolescents. **Canadian Journal of Public Health**, v.104, n.1, p.60-3, 2012.

- RONDINA, R. C.; GORAYEB, R.; BOTELHO, C. Psychological characteristics associated with tobacco smoking behavior. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 33, n. 5, p.592-601, 2007.
- RYAN, H.; TROSCLAIR, A.; GFROERER, J. Adult current smoking: differences in definitions and prevalence estimates--NHIS and NSDUH, 2008. **Journal of Environmental and Public Health**, n.2012, p.918368, 2012.
- RUSSELL, D.; PEPLAU, L. A.; FERGUSON, M. L. Developing a measure of loneliness. **Journal of Personality Assessment**, v.42, n.3, p.290-4, 1978.
- SAARI, A. J.; KENTALA, J.; MATTILA, K. J. Weaker self-esteem in adolescence predicts smoking. **BioMed Research International**, v.2015, p. 687541, 2015.
- SEO, D.C., & HUANG, Y. Systematic review of social network analysis in adolescent cigarette smoking behavior. **Journal of School Health**, v.82, n.1, p.21-7, 2012.
- SHAHAB, L.; WEST, R. Differences in happiness between smokers, ex-smokers and never smokers: cross-sectional findings from a national household survey. **Drug and Alcohol Dependence**, v.121, n.1-2, p.38-44, 2012.
- SIQUEIRA, L. et al.. Adolescents becoming smokers: the roles of stress and coping methods. **Journal of Adolescent Health**.v.27, n.6, p.399-408, 2000.
- SLOPEN, N. et al.. Psychosocial stress and cigarette smoking persistence, cessation, and relapse over 9-10 years: a prospective study of middle-aged adults in the United States. **Cancer Causes & Control**, v.24, n.10, p.1849-63, 2013.
- SLOPEN, N. et al.. Psychosocial stressors and cigarette smoking among African American adults in midlife. **Nicotine & Tobacco Research**, v.14, n.10, p.1161-9, 2012.
- SOUZA, E. S. et al.. University of São Paulo Reasons for Smoking Scale: a new tool for the evaluation of smoking motivation. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 36, n.6, p.768-78, 2010.
- STEIN, R. J. et al.. Reported stress and its relationship to tobacco use among U.S. military personnel. **Military Medicine**, v.173, n.3, p.271-7, 2008.
- STEINBERG, M. B.; SCHMELZER, A. C.; LIN, P. N.; GARCIA, G. Smoking as a Chronic Disease. **Current Cardiovascular Risk Reports**, v. 4, n.4, p.413-20, 2010.
- SWENDSEN, J., et al.. Mental disorders as risk factors for substance use, abuse and dependence: results from the 10-year follow-up of the national comorbidity survey. **Addiction**, v.105, p.1117-28, 2010.
- TAYLOR, G. et al.. Change in mental health after smoking cessation: systematic review and meta-analysis. **BMJ**, v.348, p.1151, 2014.
- VAN DER MEER, R. M. et al.. Smoking cessation interventions for smokers with current or past depression. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v.21, n.8, p.6102, 2013.

VESELSKA, Z. et al.. Self-esteem and resilience: the connection with risky behavior among adolescents. **Addictive Behaviors**, v.34, n.3, p.287-91, 2009.

WEBB, M. S.; CAREY, M. P. Tobacco smoking among low-income Black women: demographic and psychosocial correlates in a community sample. **Nicotine & Tobacco Research**, v.10, n.1, p.219-29, 2008.

WEINBERGER, A. H. et al.. Depression and cigarette smoking behavior: A critical review of population-based studies. **American Journal of Drug and Alcohol Abuse**, v.43, n.4, p.416-31, 2017.

WEINBERGER, A. H. et al.. Two decades of smoking cessation treatment research on smokers with depression: 1990-2010. **Nicotine & Tobacco Research**, v.15, n.6, p.1014-31, 2013.

WESTMAAS, J. L.; LANGSAM, K. Unaided smoking cessation and predictors of failure to quit in a community sample: effects of gender. **Addictive Behaviors**, v.30, n.7, p.1405-24, 2005.

WISE, R. A. The neurobiology of craving: Implications for the understanding and treatment of addiction. **Journal of Abnormal Psychology**, v.97, p.118-32, 1988.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Report on the global tobacco epidemic**, 2013; Disponível em : www.who.int/tobacco/global_report/2013/en/. Acesso em 12 de outubro de 2017.

ANEXOS

ANEXOS

Anexo A - Escala de autoestima de Rosenberg

Item	Discordo	Nem concordo, nem discordo	Concordo
01. Sinto que sou uma pessoa de valor como as outras pessoas			
02. Eu sinto vergonha de ser do jeito que sou			
03. Às vezes, eu penso que não presto para nada			
04. Sou capaz de fazer tudo tão bem como as outras pessoas			
05. Levando tudo em conta, eu me sinto um fracasso			
06. Às vezes, eu me sinto inútil			
07. Eu acho que tenho muitas boas qualidades			
08. Eu tenho motivos para me orgulhar na vida			
09. De um modo geral, eu estou satisfeito(a) comigo mesmo(a)			
10. Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo(a)			

SBICIGO et al., 2010.

Anexo B - Escala de estresse percebido

Item	Nunca	Quase Nunca	Às Vezes	Quase Sempre	Sempre
1. Neste último mês com que frequência você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente?					
2. Neste último mês com que frequência você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?					
3. Neste último mês com que frequência você tem se sentido nervoso(a) e “estressado(a)”?					
4. Neste último mês com que frequência você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?					
5. Neste último mês com que frequência você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?					
6. Neste último mês com que frequência você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?					
7. Neste último mês com que frequência você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?					
8. Neste último mês com que frequência você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?					
9. Neste último mês com que frequência					

<p> você tem ficado irritado(a) porque as coisas que acontecem estão fora de controle? </p>					
<p> 10. Neste último mês com que frequência você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las? </p>					

LUFT et al., 2007.

Anexo C - Escala hospitalar de ansiedade e depressão (HAD)

1.	Eu me sinto tenso ou contraído:
a.	A maior parte do tempo.
b.	Boa parte do tempo.
c.	De vez em quando.
d.	Nunca.
2.	Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:
a.	Sim, do mesmo jeito que antes.
b.	Não tanto quanto antes.
c.	Só um pouco.
d.	Já não sinto mais prazer em nada.
3.	Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:
a.	Sim, e de um jeito muito forte.
b.	Sim, mas não tão forte.
c.	Um pouco, mas isso não me preocupa.
d.	Não sinto nada disso.
4.	Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:
a.	Do mesmo jeito que antes.
b.	Atualmente um pouco menos.
c.	Atualmente bem menos.
d.	Não consigo mais.
5.	Estou com a cabeça cheia de preocupações:
a.	A maior parte do tempo.
b.	Boa parte do tempo.
c.	De vez em quando.
d.	Raramente.
6.	Eu me sinto alegre:
a.	Nunca.
b.	Poucas vezes.
c.	Muitas vezes.
d.	A maior parte do tempo.

7.	Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:
a.	Sim, quase sempre.
b.	Muitas vezes.
c.	Poucas vezes.
d.	Nunca.
8.	Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:
a.	Quase sempre.
b.	Muitas vezes.
c.	De vez em quando.
d.	Nunca.
9.	Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:
a.	Nunca.
b.	De vez em quando.
c.	Muitas vezes.
d.	Quase sempre.
10.	Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:
a.	Completamente.
b.	Não estou mais me cuidando como eu deveria.
c.	Talvez não tanto quanto antes.
d.	Me cuido do mesmo jeito que antes.
11.	Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum:
a.	Sim, demais.
b.	Bastante.
c.	Um pouco.
d.	Não me sinto assim.
12.	Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:
a.	Do mesmo jeito que antes.
b.	Um pouco menos do que antes.
c.	Bem menos do que antes.

d.	Quase nunca.
13.	De repente, tenho a sensação de entrar em pânico: a. A quase todo momento. b. Várias vezes. c. De vez em quando. d. Não sinto isso.
14.	Consigo sentir prazer quando assisto um bom programa de televisão, de rádio, ou quando leio alguma coisa: a. Quase sempre. b. Várias vezes. c. Poucas vezes. d. Quase nunca.

BOTEGA et al., 1995.

Anexo D - Escala revisada de solidão da UCLA

	Discordo Totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente
1. Eu sou uma pessoa sociável				
2. Falta-me companhia				
3. Ninguém realmente me conhece bem				
4. Eu não me sinto sozinho				
5. Tenho muito em comum com as pessoas que estão ao meu redor				
6. Eu me sinto isolado dos outros				
7. Eu me sinto em harmonia com as pessoas em volta de mim				
8. Posso conseguir companhia quando quero				
9. Existem pessoas a quem posso recorrer				
10. Eu não estou mais ligado por muito tempo a ninguém				
11. Eu me sinto deixado de lado				
12. Minhas relações sociais são superficiais				
13. Eu me sinto infeliz sendo tão retraído				
14. Existem pessoas com quem posso conversar				
15. Eu me sinto parte de um grupo de amigos				
16. Existem pessoas das quais eu me sinto próximo				
17. Não existe ninguém a quem eu possa recorrer				
18. Estou sozinho no meio de tanta gente				
19. Meus interesses e ideias não são compartilhados por aqueles que me rodeiam				
20. Existem pessoas que realmente me compreendem				

PINHEIRO & TAMAYO, 1984.

Anexo E - Teste de dependência a nicotina de Fagerström (TDNF)

1. Quanto tempo depois de acordar você fuma o primeiro cigarro? a. Após 60 minutos b. Entre 31 e 60 minutos c. Entre seis e 30 minutos d. Nos primeiros cinco minutos
2. Você encontra dificuldades em evitar de fumar em locais proibidos, como por exemplo: igrejas, local de trabalho, cinemas, shoppings, etc? a. Sim b. Não
3. Qual o cigarro é o mais difícil de deixar de fumar? a. O primeiro da manhã b. Qualquer outro
4. Quantos cigarros você fuma por dia? a. Menos de 10 cigarros b. Entre 11 e 20 cigarros c. Entre 21 e 30 cigarros d. Mais de 30 cigarros
5. Você fuma mais frequentemente nas primeiras horas do dia do que durante o resto do dia? a. Sim b. Não
6. Você fuma mesmo estando doente ao ponto de ficar acamado na maior parte do dia? a. Sim b. Não

REICHERT et al., 2008

Anexo F – Questões adicionais sobre o hábito tabágico

A escala abaixo foi feita para medir quanto de prazer você sente quando fuma um cigarro. Zero corresponde a nenhum prazer e 10 ao maior prazer possível. Marque com uma cruz o quadrado que você imagina corresponder à quantidade de prazer que você sente quando fuma.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Depois de você ter fumado um cigarro, quanto tempo passa antes que você sinta a necessidade de fumar de novo ?

1. Menos de uma hora. Favor anotar quantos minutos _____
2. Uma hora
3. Duas horas
4. Três horas
5. Mais de três horas. Favor anotar quantas horas _____
6. Um dia.
7. Mais de um dia. Favor anotar quantos dias _____
8. Mais de três semanas.

Quantas tentativas de parar de fumar você já fez em sua vida?

Se você não se lembra direito, favor colocar um número aproximado. _____

Que idade você tinha quando começou a fumar regularmente?

Favor anotar a idade. _____