



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

AMON RHEINGANTZ MACHADO

**ANÁLISE DA EFETIVIDADE DO TRATAMENTO DO
TABAGISMO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM RORAIMA:
FATORES PREDITORES DE SUCESSO**

Boa Vista, RR
2013

AMON RHEINGANTZ MACHADO

**ANÁLISE DA EFETIVIDADE DO TRATAMENTO DO
TABAGISMO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM RORAIMA:
FATORES PREDITORES DE SUCESSO**

Dissertação submetida ao programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Roraima, como quesito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Saúde, modalidade profissional, na área de concentração Gestão de Sistemas de Saúde.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Sandra Maria Franco Buenafuente

Boa Vista, RR
2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal de Roraima

M149a Machado, Amon Rheingantz

Análise da efetividade do tratamento do tabagismo no Sistema Único da Saúde em Roraima: fatores preditores de sucesso / Amon Rheingantz Machado. -- Boa Vista, 2013.
99 p. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Sandra Maria Franco Buenafuente.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Roraima, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.

1 – Tabagismo. 2 – Tabaco. 3 – Efetividade. 4 – SUS. 5 – Roraima. I - Título. II – Buenafuente, Sandra Maria Franco (orientador).

CDU 613.84(811.4)

AMON RHEINGANTZ MACHADO

**ANÁLISE DA EFETIVIDADE DO TRATAMENTO DO
TABAGISMO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM RORAIMA:
FATORES PREDITORES DE SUCESSO**

Dissertação submetida ao programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Roraima, como quesito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Saúde, modalidade profissional, na área de concentração Gestão de Sistemas de Saúde. Defendida em 6 de maio de 2013 e avaliada pela seguinte banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Sandra Maria Franco Buenafuente
Orientadora/ Curso de Economia - UFRR

Prof^a. Dr^a. Nilza Pereira de Araújo
Curso de Psicologia/ UFRR

Prof. MSc Ruy Guilherme Silveira de Souza
Curso de Medicina/ UFRR

AGRADECIMENTOS

A minha Orientadora, Profª. Drª. Sandra Maria Franco Buenafuente, pela dedicação incansável.

A toda a equipe da UISAM pelo apoio para o desenvolvimento deste projeto.

A equipe de professores e técnicos do PROCISA, por acreditarem que é possível fazer pesquisa de qualidade em Roraima.

À minha esposa pelo companheirismo, estímulo, apoio e compreensão pelas horas subtraídas do convívio familiar.

À minha filha pela alegria e inocência, que me inspiram sempre.

Aos meus pais por plantarem em mim a semente do altruísmo, sem o qual meu interesse pelo estudo do tabagismo não teria tomado esta proporção

Aos meus irmãos pelo apoio incondicional, amizade e união.

“Não nos libertamos de um hábito
atirando-o pela janela; é preciso
fazê-lo descer a escada, degrau a
degrau.”

(Mark Twain)

RESUMO

O tabaco é a maior causa de doenças e mortes evitáveis em todo o mundo, fazendo parte da cadeia causal de pelo menos 50 doenças. Atualmente, existem cerca de 1,1 bilhão de tabagistas no mundo (30% da população mundial) e no Brasil estima-se a prevalência entre 14,8% e 17,2%. O tratamento do tabagismo tem se mostrado uma das estratégias de saúde pública com melhor relação de custo-efetividade, independente da abordagem utilizada. O acesso ao tratamento do tabagismo no Sistema único de Saúde (SUS) foi ampliado de forma mais significativa a partir de 2004, e em 2010 foi instituído na UISAM de Boa Vista o primeiro centro para tratamento do tabagismo em Roraima. O objetivo deste estudo é avaliar a efetividade tratamento do tabagismo no SUS em Roraima, identificando possíveis fatores preditores de sucesso. A dissertação é composta de uma parte inicial que contextualiza o tabagismo enquanto epidemia e problema de saúde pública sob uma perspectiva econômica. A segunda parte é resultado de um estudo de coorte retrospectivo incluindo 73 pacientes atendidos na UISAM entre 2010 e 2011. O desfecho primário foi a taxa de sucesso terapêutico, definido a manutenção da cessação aos 12 meses. O desfecho secundário foi a taxa de sucesso parcial, definido como a cessação do tabagismo, porém com retorno do hábito tabágico ao final de 12 meses. Após análise descritiva da amostra, foram correlacionados os possíveis fatores preditores de sucesso com os desfechos. Utilizou-se o teste do qui-quadrado e exato de Fisher para a identificação dos possíveis fatores preditores de sucesso, que foram incluídos na análise multivariada. A amostra era predominantemente do gênero feminino (64,4%), com idade média de 48 ($\pm 10,2$) anos, escolaridade alta (82,2% com pelo menos segundo grau completo), início precoce do tabagismo (antes dos 20 anos em 90%), tempo médio de consumo antes de iniciar o tratamento de 33 ($\pm 10,2$) anos, grau de dependência estimada pelo teste de Fargerström alto ou muito alto (65,7%) e estágio motivacional pronto para ação (53,4%). A adesão ao tratamento foi boa (72,6% dos participantes estiveram presentes em pelo menos três sessões estruturadas) com 86,3% tendo feito uso de apoio medicamentoso. Cerca de 75% dos pacientes cessaram o tabagismo (sucesso parcial), sendo que 30,1% mantiveram a abstinência por mais de 12 meses após o início do tratamento (sucesso terapêutico). O uso de apoio medicamentoso foi associado positivamente ao sucesso parcial (RR= 35,4; IC95%: 1,8- 685), enquanto os fatores associados ao sucesso terapêutico foram a boa adesão a terapia cognitivo-comportamental (RR= 6,3; IC95%: 1,1-37,4), a presença de tratamento prévio (RR= 6,1; IC95%: 1,2-30,6) e o gênero masculino (RR= 5,4; IC95%: 1,1-25,9). O tratamento do tabagismo conforme recomendado pelo Programa Nacional de Controle do Tabagismo apresenta boa efetividade no cenário local, devendo ser estimulada sua expansão.

Palavras-chave: Tabagismo; Tabaco; Efetividade; SUS; Roraima.

ABSTRACT

Tobacco is the major cause of preventable illness and deaths worldwide, being part of the causal chain of at least 50 illnesses. Currently, there are about 1.1 billion smokers in the world (30% of the world population) and in Brazil it is estimated the prevalence between 14.8% and 17.2%. The treatment of smoking has been shown to be one of public health strategies with better cost-effectiveness relationship, regardless of the approach used. Access to smoking cessation treatment in Brazilian Public Health System (SUS) has been expanded more significantly from 2004, and in 2010 was instituted in the UISAM (Boa Vista) the first center for smoking treatment in Roraima. The aim of this study is to evaluate the effectiveness of the smoking treatment in the SUS in Roraima, identifying possible predictors of success. The dissertation consists of an initial part that contextualizes the smoking epidemic as a public health problem from an economic perspective. The second part is the result of a retrospective cohort study including 73 patients treated at UISAM between 2010 and 2011. The primary outcome was the rate of therapeutic success, defined the maintenance of cessation at 12 months. The secondary outcome was the rate of partial success, defined as cessation of smoking, but with return to smoking habit at the end of 12 months. After descriptive analysis, were correlated possible predictors of success with outcomes. We used the chi-square and Fisher exact test for the selection of the factors included in the multivariate analysis. The sample was predominantly females (64.4%) with a mean age of 48 (\pm 10.2) years, high educational level (82.2% with high school or more), with early smoking initiation (before 20 years in 90%), average consumption before starting treatment of 33 (\pm 10.2) years, the estimated degree of dependence trough Fargerström test was high or very high (65.7%) and motivational stage ready for action (53.4%). Adherence to treatment was good (72.6% of participants attended at least three structured sessions) with 86.3% having used drug support. About 75% of patients stopped smoking (partial success), and 30.1% maintained abstinence for more than 12 months after the start of treatment (therapeutic success). The use of drug support was positively associated with partial success (RR: 35.4; 95% CI 1.8 to 685), while the factors associated with therapeutic success were good adherence to cognitive-behavioral therapy (RR: 6.3; 95% CI: 1.1 to 37.4), the presence of previous treatment (RR: 6.1, 95% CI 1.2 to 30.6) and male gender (RR: 5.4; 95% CI 1,1 to 25, 9). The smoking cessation treatment as recommended by the Brazilian National Tobacco Control Program has good effectiveness in the local scene and should be encouraged to expand.

Keywords: Smoking; Tobacco; Effectiveness; SUS; Roraima.

LISTA DE SIGLAS

ACB	Análise de Custo-benefício
ACE	Análise de Custo-efetividade
ACM	Análise de Custo-minimização
ACU	Análise de Custo-utilidade
AHCPR	<i>Agency for Health Care Policy and Research</i>
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AVAI	Anos de Vida Ajustados pela Incapacidade Física
AVAQ	Anos de Vida Ajustados pela Qualidade
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CAPS AD	Centros de Atenção Psicossocial para Álcool e Outras Drogas
CAPS	Centros de Atenção Psicossocial
CDC	Centro para Controle de Doenças (do inglês <i>Center for Diseases Control</i>)
CID-10	Classificação Internacional de Doenças- 10ª Revisão
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CO	Monóxido de Carbono (do inglês <i>Carbon Monoxide</i>)
CONICQ	Comissão Nacional para a Implementação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco
CQCT	Convenção Quadro para Controle do Tabaco
DCNT	Doenças Crônicas Não-transmissíveis
DIC	Doença Isquêmica Coronariana
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DRT	Doenças Relacionadas ao Tabaco
EUA	Estados Unidos da América
GATS	Levantamento Global do Tabaco em Adultos (do inglês <i>Global Adult Tobacco Survey</i>)

GOLD	Iniciativa Global para a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (do inglês <i>Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease</i>)
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana (do Inglês <i>Human Immunodeficiency Virus</i>)
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
IC	Intervalo de Confiança
INCA	Instituto Nacional do Câncer
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OR	Razão de Chances (do inglês <i>Odds Ratio</i>)
PETab	Pesquisa Especial de Tabagismo
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio
PNCT	Programa Nacional de Controle do Tabagismo
PNSN	Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição
RCEI	Razão de Custo-efetividade Incremental
RR	Risco Relativo
SBPT	Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia
SUS	Sistema Único de Saúde
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
TCC	Terapia Cognitivo-comportamental
TFD	Tratamento Fora do Domicílio
TRN	Terapia de Reposição de Nicotina
UISAM	Unidade Integrada de Saúde Mental
Vigescola	Inquérito sobre Tabagismo entre Escolares
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1	Teste de Fagerström.....	41
Quadro 2	Possíveis componentes na estimativa de custos.....	52
Tabela 1	Variáveis sócio-demográficas dos pacientes atendidos na UISAM.....	68
Tabela 2	Presença de comorbidades entre os pacientes atendidos na UISAM.....	70
Tabela 3	História tabágica dos pacientes atendidos na UISAM.....	71
Tabela 4	Características relativas ao tratamento dos pacientes atendidos na UISAM.....	73
Tabela 5	Desfechos clínicos dos pacientes atendidos na UISAM.....	74
Tabela 6	Análise univariada de fatores associados ao sucesso parcial.....	75
Tabela 7	Análise multivariada de fatores associados ao sucesso parcial.....	76
Tabela 8	Análise univariada de fatores associados ao sucesso terapêutico....	77
Tabela 9	Análise multivariada de fatores associados ao sucesso terapêutico.	78

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
1 EPIDEMIA DO TABACO.....	15
1.1 Epidemia do Tabaco no Mundo.....	15
1.2 Epidemia do Tabaco no Brasil.....	18
1.3 Doenças Relacionadas ao Tabaco.....	21
1.4 Custos do Tabagismo.....	25
2 POLÍTICAS ANTI-TABACO	28
2.1 Panorama Geral das Políticas Anti-tabaco.....	28
2.2 Programa Nacional de Controle do Tabagismo.....	33
2.3 Tratamento do Tabagismo.....	35
2.3.1 <i>Aspectos clínicos e farmacológicos da adição ao tabaco</i>	36
2.3.2 <i>Avaliação do fumante</i>	39
2.3.3 <i>Terapia cognitivo-comportamental</i>	41
2.3.4 <i>Apoio medicamentoso</i>	42
2.3.5 <i>Situações especiais</i>	45
2.3.6 <i>O tratamento do tabagismo no SUS</i>	47
3 EFETIVIDADE E CUSTO-EFETIVIDADE DAS POLITICAS ANTI-TABACO.....	50
3.1 Introdução aos Estudos Econômicos em Saúde.....	50
3.2 Estudos Econômicos em Saúde e Sustentabilidade de Sistemas de saúde: o SUS em foco.....	55
3.3 Estudos Econômicos em Saúde e o Tabaco no Mundo.....	57
3.4 Estudos Econômicos em Saúde e o Tabaco no Brasil	60
4 METODOLOGIA.....	62
4.1 Local.....	62
4.2 Instrumentos.....	62
4.3 População e Amostra.....	63
4.4 Desfechos e Variáveis.....	64
4.5 Tratamento dos Dados.....	66
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	67
5.1 Tratamento do Tabagismo no SUS em Roraima.....	67
5.2 Perfil da Amostra.....	68
5.3 Efetividade e identificação de Fatores Preditores de Sucesso.....	73
CONCLUSÃO.....	81
REFERÊNCIAS.....	85

INTRODUÇÃO

O tabagismo é a maior causa de mortes evitáveis em todo o mundo atualmente. O tabaco pode matar de formas tão variadas que é fator de risco para seis das oito principais causas de óbito. Estima-se que cinco milhões de óbitos sejam causados pelo tabaco a cada ano, mais do que o número de óbitos causados pela tuberculose, infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e malária somados (WHO, 2008).

A dependência à nicotina é classificada atualmente pela Organização Mundial da Saúde (OMS) com o código F17 do Capítulo V - Transtornos Mentais e de Comportamentos Devidos ao Uso de Substância Psicoativa (F10-F19)- da Classificação Internacional de Doenças- 10ª Revisão (CID-10) (WHO, 1992). É reconhecido como uma doença epidêmica, resultante da dependência à nicotina. Essa dependência expõe os fumantes continuamente a cerca de 4.720 substâncias tóxicas, fazendo com que o tabagismo seja fator causal de aproximadamente 50 doenças (ARAÚJO, 2008).

Entre essas doenças, o câncer de pulmão, a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e as doenças cardiovasculares são as que mais contribuem para a mortalidade atribuída ao tabagismo em todo o mundo (OLIVEIRA, 2007). O impacto econômico do tabagismo é imenso. Até 15 % total dos gastos com saúde são utilizados para o tratamento de doenças relacionadas ao tabaco (DRT) nos países em desenvolvimento (PARROTT, 2004).

Apesar do enorme avanço no conhecimento acumulado sobre os riscos do tabagismo para a saúde, uma proporção significativa da população continua exposta. Estima-se em mais de 1,1 bilhões o número de tabagistas no mundo (30% da população mundial), sendo que 80% vivem em países pobres (JHA et al, 2002). No Brasil, a prevalência atual do tabagismo na população adulta está entre 14,8% e 17,2%, e em Roraima encontra-se entre 13% e 17,9% (BRASIL, 2012; IBGE, 2009a).

Fiore et al (2008) consideram que o uso do tabaco é resultante de uma inusitada confluência de circunstâncias: 1) um risco significativo a saúde; 2) a falta de uma intervenção terapêutica efetiva por parte dos médicos; e 3) a existência de intervenções comprovadamente efetivas. É deste modo, difícil identificar qualquer outra condição que se apresente com esse misto de letalidade, prevalência e negligência apesar da ampla disponibilidade de intervenções efetivas.

Estima-se que 80% dos fumantes desejam parar de fumar, porém apenas 3% deles conseguem parar sem ajuda a cada ano (CINCIPRINI, 1997). Entre os fumantes americanos, 51,8% ficaram pelo menos um dia sem fumar ao ano, numa tentativa de abandono do

tabagismo (CDC, 2012). No Brasil, 96,1% dos indivíduos acima de 15 anos de idade acreditam que fumar pode causar doenças graves. Entre os fumantes, 93% acreditam nessa relação de causa e efeito e 52,1% destes indivíduos planejam ou pensam em parar de fumar (IBGE, 2009). Estes dados refletem o imenso potencial dos programas para cessação do tabagismo, já que mais da metade dos fumantes está motivado a abandonar o fumo.

Para tentar reduzir o impacto da epidemia de tabagismo, o Ministério da Saúde criou em 1989, através do Instituto Nacional do Câncer (INCA), o Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT). Os objetivos do PNCT são: desenvolver ações para prevenção da iniciação ao tabagismo; proteger a população contra a exposição ambiental à fumaça de tabaco; regular dos produtos do tabaco; e disponibilização do tratamento do fumante no Sistema Único de Saúde (SUS).

O tratamento do tabagismo tornou-se mais amplamente acessível a partir de 2004, quando foi viabilizada sua inserção na atenção básica e de média complexidade (BRASIL, 2004a). Apesar da sua progressiva expansão, o acesso ao tratamento ainda é restrito. Segundo pesquisa realizada em 2008 no Brasil, entre os fumantes que tentaram parar de fumar no ano anterior 6,7% utilizou algum tipo de apoio medicamentoso e apenas 15,2% recebeu algum aconselhamento por parte de profissionais da saúde. Na região norte e nordeste o acesso foi ainda pior, com respectivamente 4,8% e 3,6% dos indivíduos tendo acesso a apoio medicamentoso e 13,7% e 12,1% a aconselhamento terapêutico (IBGE, 2009a).

Recomenda-se oferecer e viabilizar o tratamento do tabagismo a todo fumante que deseja parar de fumar. O tratamento do tabagismo no SUS inclui a terapia cognitivo-comportamental (TCC), realizada preferencialmente em grupo, e o fornecimento gratuito de apoio medicamentoso (terapia de reposição de nicotina ou bupropiona) quando indicado (BRASIL, 2001).

Poucos estudos avaliaram a efetividade do programa de tratamento do tabagismo no contexto do SUS, utilizando geralmente informações oriundas dos dados consolidados presentes nos sistemas de informação do programa ou foram desenvolvidos em centros de referência, com grande experiência no tratamento do tabagismo (ARAÚJO, 2008; CHATKIN, 2006; HAGGSTRÄM, 2001; OTERO, 2006; SALES, 2006; SANTOS, 2011). O envelhecimento da população associado à incorporação de novos tratamentos e tecnologias, têm elevado significativamente os custos associados aos cuidados de saúde. Num cenário onde os recursos são limitados, surge a necessidade de se criar mecanismos para racionalizar os gastos no setor. Neste sentido, os estudos econômicos em saúde tem se mostrado bastante úteis para auxiliar os gestores na tomada de decisão. Estão sujeitos a diversos fatores que

podem influenciar sua qualidade técnica, confiabilidade, relevância e aplicabilidade. Além de um desenho de estudo adequado é fundamental que dados de efetividade e custos obtidos de estudos realizados em cenário real e local estejam disponíveis e sejam utilizados nas análises (DRUMMOND, 2005).

A maior parte dos estudos de custo- efetividade é baseada em dados dos sistemas de saúde americano, canadense ou de países europeus. Muitas informações utilizadas nestes estudos são transponíveis para o sistema de saúde brasileiro. Por exemplo, a eficácia de uma terapia quimioterápica deve ser a mesma em pacientes americanos, europeus ou tratados no Brasil. O mesmo pode não ser verdadeiro em relação à efetividade de tratamentos onde fatores sócio-culturais cumprem um papel mais importante, como é o caso da terapia cognitivo-comportamental para o tabagismo (BRASIL, 2008a).

O efeito de alguns medicamentos utilizados no tratamento do tabagismo também pode sofrer influências sócio-culturais ou até mesmo climáticas. Com relação ao adesivo de nicotina, o clima quente e a dificuldade de compreensão de seu uso poderiam diminuir a adesão ao tratamento (OTERO, 2006).

A estimativa de custos relacionados ao tabagismo também podem variar entre países e entre regiões de um mesmo país. Roraima é um dos estados economicamente menos desenvolvidos do Brasil, portanto com grande carência de recursos. Soma-se a isso o isolamento geográfico que eleva ainda mais os custos para tratamentos de maior complexidade, inclusive com necessidade freqüente de tratamento fora do domicílio (TFD). Este fato provavelmente torna o ônus das principais DRT, que freqüentemente necessitam de cuidados especializados e de alta complexidade, ainda maior.

O programa de tratamento do tabagismo foi implantado recentemente em Roraima e algumas particularidades locais têm o potencial de interferir na sua efetividade. Fatores climáticos e sócio-culturais; organização, manutenção e qualificação da equipe multiprofissional; dificuldades logísticas e falta de apoio institucional são alguns dos exemplos.

Neste contexto, esta pesquisa tem como objetivo geral avaliar a efetividade do tratamento do tabagismo no SUS em Roraima, identificando possíveis fatores preditores de sucesso. Mais especificamente, tem como objetivos: contextualizar através de ampla revisão na literatura a epidemia do tabagismo, as políticas anti-tabaco e respectivas efetividade e custo-efetividade; descrever o Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT) e o tratamento do tabagismo no SUS; expor o perfil da população atendida na UISAM e dados relativos ao tratamento, relacionando-os com as taxas de sucesso parcial e terapêutico; e por

fim analisar os dados locais, comparando com dados externos, propondo adequações no programa que possam vir a impactar positivamente no sucesso do tratamento.

Esta pesquisa se justifica pela magnitude do tabagismo enquanto problema de saúde pública e pela importância que a análise dos programas e políticas de saúde sob uma perspectiva econômica representa para a gestão, além do seu ineditismo em estudar o tabagismo no contexto de Roraima e da região norte.

Apesar do tratamento do tabagismo no âmbito do SUS ser executado de maneira descentralizada, é gerenciado e avaliado de maneira centralizada. A avaliação da efetividade local é fundamental para a formulação e adequação das políticas anti-tabaco a nível federal. A análise do perfil da população atendida e a identificação de possíveis preditores de sucesso também são ferramentas importantes para a adequação do programa tanto à realidade nacional quanto local. Pretende-se deste modo, que este estudo forneça informações que possam contribuir para o aprimoramento do programa de controle do tabagismo em Roraima, na região norte e no Brasil.

Esta dissertação está estruturada em cinco capítulos. No capítulo 1 é descrita a epidemia do tabaco no Brasil e no mundo, considerando as principais DRT e respectivos custos atribuídos. No capítulo 2 são descritas as políticas anti-tabaco que vêm sendo implementadas no mundo e no Brasil, com foco no tratamento do tabagismo no SUS. No capítulo 3 é dado um enfoque econômico à questão do tabagismo. São analisados os estudos de efetividade e custo-efetividade pertinentes ao tabaco no mundo e no Brasil. No capítulo 4 é descrita a metodologia utilizada na pesquisa e os resultados de efetividade e fatores preditores de sucesso são apresentados e discutidos no capítulo 5.

1 EPIDEMIA DO TABACO

O tabaco já era consumido pelos nativos americanos antes do processo de colonização. Nos séculos seguintes disseminou-se pelo mundo, e hoje representa uma epidemia global, com impacto econômico e social imenso e ainda sem perspectiva de controle. O tabaco é sabidamente fator causal de dezenas de doenças, em alguns casos como principal fator de risco. A maior parte das DRT está associada a taxas de morbidade e mortalidade elevadas, acarretando aumento expressivo tanto dos custos diretos - relativos ao tratamento - quanto indiretos - relativos a mortes prematuras e afastamento do trabalho (ARAÚJO, 2008).

Apesar de alguns avanços, principalmente em países desenvolvidos, o consumo de tabaco ainda é considerado a principal causa de mortes evitáveis em todo o mundo. O Brasil, apesar de ser referência mundial na luta contra o tabaco, ainda possui indicadores alarmantes com relação à prevalência e taxas de iniciação do tabagismo (BRASIL, 2012; IBGE, 2009a; MONTEIRO, 2007).

1.1 Epidemia do Tabaco no Mundo

No final do século passado, estimativas apontavam uma prevalência de mais de 1,1 bilhões de fumantes em todo o mundo, com 80% destes indivíduos habitando países em desenvolvimento, e marcante predomínio no gênero masculino. Nos países desenvolvidos, a diferença entre os gêneros é menor (JHA et al, 2002).

Estudo recente de Thun et al (2013) reflete o efeito deste aumento na prevalência de tabagismo entre as mulheres nos países desenvolvidos. Através da análise de dados de tendência de mortalidade nos Estados Unidos nos últimos 50 anos. Demonstrou-se que o risco de morrer pelo tabagismo continua crescendo entre as mulheres, e atualmente é quase idêntico ao risco dos homens quando comparados a quem nunca fumou.

Um esforço multinacional no sentido de melhorar a monitorização do uso do tabaco resultou em estudo publicado recentemente, que trouxe informações robustas sobre a epidemia do tabaco no mundo. Foi analisado o uso do tabaco numa população de cerca de três bilhões de indivíduos, incluindo quase metade da população mundial. Entre 2008 e 2010, o *Global Adult Tobacco Survey* (GATS), utilizou dados de pesquisas nacionais por amostras de domicílios para obter informações relativas ao uso do tabaco em 14 países em desenvolvimento, incluindo o Brasil. Foram analisados adicionalmente dados do Reino Unido e Estados Unidos da América (EUA) (GIOVINO et al, 2012).

Entre indivíduos acima de 15 anos 48,6% dos homens e 11,3% das mulheres eram usuários do tabaco. Com relação à forma de consumo, 40,7% dos homens (variando entre 21,6% no Brasil e 60,2% na Rússia) e 5,0% das mulheres (variando entre 0,5% no Egito e 24,4% na Polônia) utilizavam o tabaco na forma de fumo. Cigarros manufaturados foram preferidos pela maioria (82%) (GIOVINO et al, 2012).

Nos EUA, o uso do tabaco é considerado a principal causa prevenível de morte, com cerca de 443.000 óbitos por doenças relacionadas ao tabaco (DRT) a cada ano (CDC 2008). Em 2011, estimava-se uma prevalência de 19% de fumantes entre os adultos americanos (21,6% dos homens e 16,5% das mulheres), sem mudança estatisticamente significativa com relação aos dados de 2010 (19,3%). A prevalência era maior em indivíduos vivendo abaixo da linha de pobreza (29%), comparado com o restante da população (17,9%) (CDC, 2012).

Entre 2005 e 2011, houve um discreto declínio na prevalência de fumantes naquele país, sendo maior na faixa etária de 18 a 24 anos (de 24,4% para 18,9%). Além disso, entre os fumantes diários, foi observada uma redução significativa na proporção de fumantes pesados. Apesar dos avanços obtidos, os números estão aquém da meta estipulada pelo CDC de redução de 2% ao ano na prevalência de fumantes, visando atingir o alvo de prevalência de 12% no ano de 2020 (CDC, 2012).

O Tabaco causa cerca de 9% das mortes em todo o mundo e 18% das mortes nos países desenvolvidos. Comparando com outros fatores de risco comportamentais e fisiológicos fica atrás apenas da hipertensão arterial, responsável por 13% das mortes no mundo. A elevação da glicemia, obesidade e sedentarismo causam respectivamente 6%, 5% e 6% das mortes. Pelo menos metade destes indivíduos morrerá entre 30 e 60 anos, perdendo décadas de vida produtiva (WHO, 2009a).

As mortes atribuídas ao fumo têm caído lentamente em países desenvolvidos, reflexo da gradual redução na prevalência do tabagismo. Por outro lado, tem aumentado globalmente, como consequência do crescimento do consumo de tabaco nas últimas décadas nos países em desenvolvimento e pelas mulheres em alguns países (WHO, 2008).

Dos 57 milhões de óbitos em todo o mundo em 2008, 36 milhões (63%) foram decorrentes de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT). O crescimento populacional e da longevidade, têm levado a um rápido crescimento no número de adultos de meia idade e idosos, com consequente aumento na prevalência das DNCT. Estima-se que o número de óbitos por doenças cardiovasculares irá aumentar dos 17 milhões ao ano em 2008 para 25 milhões ao ano em 2030, com a taxa anual de mortes por câncer subindo de 7,6 milhões para 13 milhões (WHO, 2009b).

Em 2008, cerca de 80% das mortes relacionadas às DCNT ocorreram nos países em desenvolvimento e a maior parte dos indivíduos encontrava-se na faixa etária abaixo dos 70 anos. Doenças cardiovasculares (48%), seguido por câncer (21%) e doenças crônicas respiratórias (12%) foram as principais causas de morte. Todas têm em comum o tabaco como um dos principais fatores de risco (WHO, 2009b).

Apesar dos números expressivos acima expostos, o real impacto das DRT ainda não foi completamente avaliado, uma vez que os estudos incluem geralmente poucas categorias de doenças (câncer, doenças cardiovasculares e respiratórias). Além disso, considerando que os malefícios do tabaco à saúde só se tornam aparentes após décadas de consumo, a epidemia das DRT no mundo está apenas começando (JHA, 2009).

Se mantivermos o padrão atual de consumo, o tabaco vai matar aproximadamente um bilhão de indivíduos ao longo do século 21, comparado com os 110 milhões de óbitos no século 20. As únicas outras possíveis causas de doenças com um crescimento tão impactante são a infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e talvez a obesidade nos países ocidentais (VINEIS, 2008).

A prevalência de ex-fumantes é um bom indicador da taxa de cessação. Em países desenvolvidos como Reino Unido e Polônia, respectivamente 30% e 25% da população adulta do sexo masculino se diz ex-fumante (JHA, 2006). Em contraste, a prevalência de homens ex-fumantes na maioria dos países em desenvolvimento é baixa: 10% no Vietnã, 5% na Índia e 2% na China (JHA et al, 2002). Giovino et al (2012) encontraram maiores taxas de cessação no Brasil, Reino Unido e Estados Unidos, e taxas muito baixas (<20%) na China, Índia, Rússia, Egito e Bangladesh.

Apesar melhora dos indicadores em alguns países, a prevalência e a iniciação entre os jovens ainda é significativa, evidenciando que a epidemia do tabaco ainda está longe de estar sob controle. O consumo de tabaco sob outras formas que não o cigarro tem aumentado nos últimos anos, e representa um grave problema de saúde pública, uma vez que atinge geralmente a população jovem, mais vulnerável à iniciação do tabagismo.

Estudo realizado em 130 países com escolares de entre 13 e 15 anos, evidenciou que um em cada cinco indivíduos se considerava suscetível a fumar no ano seguinte. A exposição passiva ao tabaco encontrada neste estudo foi alarmante (40% no ambiente domiciliar e 50% em outros ambientes), sendo considerado fator de risco para o início do tabagismo. Outro dado importante refere-se ao consumo de outros derivados do tabaco, cuja prevalência semelhante ao consumo na forma de cigarro (WARREN et al, 2006).

Estudo realizado em quase 4000 estudantes universitários americanos encontrou uma prevalência de 17% de fumantes atuais de *Narguilé*. Ressalta-se a percepção da maior parte destes indivíduos de que o consumo do tabaco nesta forma traz menos risco para a saúde que o consumo na forma de cigarro (SUTFIN et al, 2011). Outro estudo realizado com escolares americanos mostrou o início cada vez mais precoce de uso do tabaco na forma de *Narguilé*, encontrando uma prevalência de 1,4% em alunos do ensino médio e de 5,4% no segundo grau (PRIMACK et al, 2009).

O tabaco é deste modo importante causa de morbidade e mortalidade. É responsável por cerca de cinco milhões de mortes a cada ano em todo o mundo. Se a tendência atual persistir, estima-se que cerca de oito milhões de indivíduos morrerão a cada ano por doenças associadas ao tabaco no ano de 2030, e um bilhão de óbitos ao longo de todo o século 21. Cerca de 80% destas mortes ocorrerá nos países em desenvolvimento (WHO, 2008, 2009a).

1.2 Epidemia do Tabaco no Brasil

Desde 1989, quando foi realizado o primeiro grande estudo epidemiológico relacionado ao tabagismo no Brasil, a prevalência do tabagismo vem diminuindo progressivamente. A Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN) estimou no referido ano o percentual de fumantes na população de 15 anos ou mais de idade em 34,8% (43,3% para homens e 27% para mulheres). Em 2003, a prevalência estimada era de 22,4% (27,1% para homens e 18,4% para mulheres), evidenciando um declínio de 35% na prevalência de tabagismo no período (MONTEIRO, 2007).

Entre 2002, 2003 e 2005, foram realizados inquéritos de base-populacional de ampla cobertura que abordaram aspectos específicos sobre o tabagismo entre adultos no Brasil. O Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não transmissíveis foi realizado entre 2002 e 2005 pelo INCA e a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) em 17 capitais de estados e no Distrito Federal, estimando em 18,8% o percentual de fumantes (IBGE, 2009a).

Em 2006, a SVS realizou pela primeira vez a pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), nas 26 capitais mais o Distrito Federal. A população alvo era de adultos acima de 18 anos, e a prevalência de fumantes em 2006 foi de 16,2%, (12,8% em mulheres e 20,3% em homens) (BRASIL, 2012).

A mesma pesquisa tem sido repedita anualmente, com quedas sucessivas na prevalência de fumantes. Os últimos dados disponíveis referentes ao ano de 2011 estimam a

prevalência de indivíduos acima de 18 anos fumantes em 14,8% (18,1% em homens e 12% em mulheres). Entre estes indivíduos, 4,3 % foram considerados fumantes pesados (acima de 20 cigarros/dia). Em Boa Vista (RR) a prevalência de 13% encontra-se um pouco abaixo da média nacional (BRASIL, 2012).

No ano de 2008, o IBGE e o Ministério da Saúde, através do INCA, da SVS e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), constituíram parceria para realização de uma pesquisa especial sobre o tabagismo como parte da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), denominada Pesquisa Especial de Tabagismo (PETab) (IBGE,2009a).

Descontando a minoria de usuários de outras formas de tabaco, do total de 143 milhões de pessoas de 15 anos ou mais de idade, 17,2% fumavam qualquer produto derivado do tabaco (21,6% entre os homens e 13,1% entre as mulheres). O percentual mais elevado de usuários estava na região sul (19,0%). Em Roraima a prevalência foi um pouco acima da média nacional (17,9%) (IBGE, 2009a).

Entre aqueles que se declararam não fumantes, 21,9% eram ex-fumantes. No Brasil rural o percentual de fumantes foi de 20,4%, enquanto no ambiente urbano foi de 16,6% (IBGE, 2009a). Esta diferença encontrada entre a população urbana e rural pode explicar a prevalência maior encontrada nesta pesquisa comparada a pesquisa VIGITEL, que não inclui a população rural na análise.

O uso do tabaco é maior na população de menor renda e escolaridade. O PETab mostrou proporções mais expressivas de fumantes entre indivíduos sem instrução ou com menos de um ano de estudo (25,7%) em comparação com a população com mais de 11 anos de escolaridade (12%) (IBGE, 2009a). Dados da VIGITEL 2011 também evidenciaram relação inversa entre a prevalência do tabagismo e escolaridade (18,8% para escolaridade de 0-8 anos e 10% para escolaridade de 12 ou mais anos). A prevalência de fumantes pesados também foi maior no grupo de baixa escolaridade (BRASIL, 2012).

Além disso, o percentual de fumantes entre as pessoas que se declararam de cor preta ou parda foi maior do que entre as que se identificaram como brancas (19,0% contra 15,3%). Foi também possível observar relação inversa entre a renda familiar per capita e prevalência de fumantes (IBGE, 2009).

É preciso destacar que o VIGITEL avaliou apenas a população adulta (não incluindo adolescentes fumantes abaixo de 18 anos), enquanto o PETab avaliou apenas indivíduos acima de 15 anos, subestimando a prevalência em adolescentes mais novos. A Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar (PeNSE) e o Inquérito sobre Tabagismo entre Escolares (Vigescola) vieram preencher esta lacuna.

O PeNSE foi realizado com alunos cursando o nono ano do ensino fundamental (antiga oitava série) em escolas públicas e privadas, com o objetivo de avaliar adolescentes entre 13 e 15 anos. Foi evidenciado nesta pesquisa que 24,2% dos escolares experimentaram o cigarro pelo menos uma vez no último ano (IBGE, 2009b).

Os estudantes das escolas públicas estiveram mais expostos (25,7%) do que os escolares das escolas privadas (18,3%). O uso atual de cigarros foi medido pelo consumo feito nos últimos 30 dias, independente da frequência e intensidade do consumo. A partir deste recorte temporal, constatou-se que 6,3% dos escolares haviam fumado neste período (IBGE, 2009b).

Dados do Inquérito sobre Tabagismo entre escolares (Vigescola), realizado pelo INCA entre 2002 e 2003 evidenciaram um quadro pior que o atual. A pesquisa envolveu estudantes de 13 a 15 anos de idade em 12 capitais brasileiras. A experimentação de cigarros até os 13 anos de idade variou no sexo masculino entre 58% em Fortaleza e 36% em Vitória, e, no sexo feminino, entre 55% em Porto Alegre e 31% em Curitiba. A prevalência de experimentação foi maior entre meninos do que entre meninas em quase todas as capitais. Este estudo também demonstrou que 40% a 50% dos escolares relataram que compram cigarros em lojas, botequins ou em camelôs e que entre 76% a 97% deles não foram impedidos de comprar cigarros nesses espaços devido a sua pouca idade (BRASIL 2004c).

Quanto à exposição à fumaça de produtos derivados do tabaco, o local de exposição apontado com maior frequência foi em casa, reportado por 27,9% dos indivíduos acima de 15 anos. A exposição no trabalho atinge 24,4% da população, e em restaurantes 9,9% (IBGE, 2009a).

Dados mais recentes da VIGITEL mostram uma prevalência menor: 12% tanto no ambiente de trabalho quanto domiciliar (BRASIL, 2012). Esta diferença já pode representar avanços decorrentes das restrições ao fumo em ambientes fechados efetivamente estabelecida em alguns estados há poucos anos.

Para avaliar em que situação epidemiológica o Brasil se encontra com relação ao tabagismo, pode-se utilizar a classificação proposta por Lopez (1994) que descreve quatro estágios da epidemia do tabaco. O primeiro estágio corresponde ao momento no qual a prevalência entre homens e mulheres é baixa, bem como as taxas de mortalidade pelo tabaco. O segundo estágio corresponde à elevação da prevalência do tabagismo entre homens, com o aumento das taxas de mortalidade nesse grupo. O terceiro estágio mostra a queda da prevalência do tabagismo entre homens, um pico do consumo entre mulheres e o aumento da mortalidade relacionada ao tabaco entre mulheres e homens. O quarto estágio mostra a

redução do consumo em ambos os sexos e uma redução das taxas de mortalidade relacionadas ao tabaco entre os homens.

O Brasil encontra-se atualmente na transição entre os estágios três e quatro, em contraposição com sua classificação no estágio dois na década de 90. No período de 1980 a 2003 houve uma tendência de declínio na mortalidade por câncer de pulmão entre homens de 30 a 69 anos e aumento a mortalidade por essa causa entre mulheres em todas as faixas etárias. A redução das taxas de mortalidade entre homens mais jovens pode ser o resultado das ações nacionais para a redução da prevalência do tabagismo no país nas décadas mais recentes, reduzindo a exposição nas coortes mais jovens. A manutenção de taxas elevadas de mortalidade em populações mais idosas deve-se a experiência do tabagismo passado (MALTA et al, 2007).

Quanto às mulheres, as taxas ainda elevadas seguem a tendência mundial, resultado do aumento da prevalência do tabagismo entre mulheres nos anos recentes. Enquanto a prevalência de consumo de tabaco entre homens já mostra declínio, essa redução só ocorreu mais tardiamente entre as mulheres, o que justifica as tendências atuais de redução de câncer de pulmão entre homens e a tendência de aumento dessas taxas entre mulheres (MALTA et al, 2007).

Apesar do avanço nas últimas décadas, a prevalência do tabagismo ainda é significativa no Brasil. As taxas de exposição passiva, experimentação e iniciação entre os jovens são preocupantes, podendo prejudicar o controle da epidemia em médio e longo prazo.

1.3 Doenças Relacionadas ao Tabaco

O tabagismo é a maior causa de morte por câncer, doenças cardiovasculares e respiratórias. Também é fator de risco para infecções respiratórias e em outros sítios, osteoporose, doenças reprodutivas, complicações pós-operatórias, dificuldade de cicatrização, úlcera gástrica e duodenal e diabetes (BENOWITZ, 2010).

Evidências substanciais indicam que a cessação do tabagismo reduz o risco de mortes por DRT. Um estudo clássico realizado com médicos do Reino Unido entre 1951 e 2001 avaliou os efeitos do tabagismo sobre a mortalidade. Entre aqueles que pararam de fumar antes do surgimento de alguma doença mais séria evitaram a maior parte do risco adicional associado ao tabaco. Os benefícios foram maiores naqueles que pararam entre 25 e 34 anos, mas ainda foram significativos em quem parou mais tardiamente (entre 45 e 54

anos). Quem cessou o tabagismo nas idades de 60, 50, 40 ou 30 anos ganhou respectivamente 3, 6, 9 ou 10 anos de expectativa de vida (DOLL et al, 2004).

Jha et al (2013) evidenciaram em estudo recente que homens e mulheres fumantes morrem, em média, dez anos mais cedo do que o restante da população. Sendo a maior parte do excesso de mortalidade entre os fumantes devido a doenças neoplásicas, vasculares e respiratórias que podem estar relacionadas ao tabaco. Foi analisado o histórico de 113.752 mulheres e 88.496 homens fumantes ou ex-fumantes acima de 25 anos. Indivíduos que pararam de fumar entre os 25-34, 35-44, 45-54 e 55-64 ganharam respectivamente 10, 9, 6 e 4 anos de vida. Apesar disso, o risco de morrer dos que pararam de fumar aos 39 anos ainda é 20% maior do que de indivíduos que nunca fumaram.

Os resultados ainda mostram que fumantes de 25 a 79 anos de idade têm o triplo de chance de morrer do que indivíduos da mesma faixa etária. Quem nunca fumou apresenta o dobro de chance de chegar aos 80 anos, e a probabilidade morrer por câncer de pulmão ou outras doenças relacionadas ao tabagismo, que antes era maior entre os homens, agora é equivalente para ambos os sexos (JHA et al, 2013).

O tabaco é considerado um potente carcinogênico, com evidências suficientes confirmando sua relação causal com câncer de pulmão, trato aero-digestivo alto, pâncreas, estômago, fígado, trato urinário, colo de útero e leucemia mielóide. O tabaco causa cerca de 90% dos casos de câncer de pulmão nos países ocidentais e aproximadamente um terço das mortes por todos os tipos de câncer (VINEIS, 2008) (WHO, 2004).

O Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima para o ano de 2012 e 2013 a ocorrência de aproximadamente 518.510 casos novos de câncer por ano, incluindo os casos de pele não melanoma. Confirma-se a estimativa que o câncer da pele do tipo não melanoma (134 mil casos novos) será o mais incidente na população brasileira, seguido pelos tumores de próstata (60 mil), mama feminina (53 mil), cólon e reto (30 mil), pulmão (27 mil), estômago (20 mil) e colo do útero (18 mil). O câncer do pulmão era considerado uma doença rara até o início do século XX. Desde então, sua ocorrência aumentou rapidamente e essa neoplasia se tornou a causa mais importante de morte por câncer no mundo (BRASIL, 2011).

Nos últimos 50 anos, o tabagismo foi considerado o principal causador de câncer de pulmão. Atualmente, não restam dúvidas quanto à sua capacidade carcinogênica. O risco de desenvolver câncer de pulmão aumenta com a quantidade e duração do consumo do tabaco. Indivíduos que começaram a fumar na adolescência têm maiores chances de desenvolver a doença do que aqueles que começaram a fumar após os 25 anos. Exposição ambiental ou ocupacional à fumaça do tabaco também são fatores de risco (BRASIL, 2010).

Estimativas do INCA para o Brasil em 2012 e 2013 apontam 17.210 casos novos de câncer de pulmão em homens e 10.110 em mulheres ao ano. Esses valores correspondem a um risco estimado de 18 casos novos a cada 100 mil homens e 10 a cada 100 mil mulheres. Em Roraima a estimativa é de 19 casos novos anuais a cada 100.000 habitantes (BRASIL, 2011).

Dos diversos tipos de câncer de cabeça e pescoço, o câncer da laringe é o mais freqüente e o segundo do aparelho respiratório mais comum no mundo, sendo responsável por 25% dos tumores malignos de cabeça e pescoço e 2% do total das neoplasias malignas. Mais uma vez, o tabagismo figura como o principal fator de risco (BRASIL, 2010).

Fumantes passivos inalam os mesmos carcinogênicos que os fumantes ativos, embora em doses menores. Este fato pode ser confirmado pela presença de componentes carcinogênicos N-nitrosos na urina de fumantes passivos em níveis de 1 a 5% dos encontrados em fumantes ativos (VINEIS, 2008). Além disso, o risco para o desenvolvimento de câncer de pulmão em mulheres com história de exposição passiva ao tabaco é cerca de 20% maior que nas não expostas (WHO, 2004).

O tabaco causa ainda mais mortes por doenças cardiovasculares, respiratórias e por outras doenças que por câncer. O hábito de fumar aproximadamente dobra o risco de infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral (VINEIS, 2008).

A principal substância responsável pelos distúrbios cardiovasculares é a nicotina. Leva ao aumento na produção de dopamina, adrenalina, vasopressina e outras endorfinas, elevando a frequência cardíaca e a pressão arterial. Além da nicotina, o monóxido de carbono (CO) ao se ligar com maior afinidade a hemoglobina do que o oxigênio leva a uma hipóxia tecidual e miocárdica. Também por efeito combinado da nicotina e do CO, ocorrem lesões no endotélio vascular, levando ao estreitamento de sua luz (ARAÚJO, 2008).

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) constitui outro grande desafio para a saúde pública. É a quarta causa de morte no mundo e significativa causa de morbidade. Globalmente a tendência é de aumento em sua prevalência tanto devido à exposição continuada a fatores de risco, como pelo envelhecimento da população (GOLD, 2013). Foi a quinta maior causa de internação no SUS em 2003 e vem ocupando da 4^a à 7^a posição entre as principais causas de morte no Brasil (SBPT, 2004). Na América Latina as mortes atribuídas a DPOC aumentaram 65,0% nos últimos anos (MENEZES et al, 2005).

O principal fator de risco para a DPOC é a exposição fumaça do tabaco, sendo que aproximadamente 15% dos fumantes desenvolvem a doença. É deste modo considerada uma doença prevenível através das políticas de controle do tabagismo (GOLD, 2013).

De Godoy et al (2007) analisaram através de espirometria 158 pacientes consecutivos atendidos um centro de referência para tratamento do tabagismo. Destes indivíduos, 57 (36,1%) preenchiam critérios diagnósticos para DPOC e 14 (8,9%) foram considerados em risco para o desenvolvimento da doença, reforçando o grande impacto do tabagismo no desenvolvimento da DPOC.

Apesar dos óbitos pelas DRT terem estabilizado nas últimas décadas entre os homens, a mortalidade por DPOC continua subindo. A principal hipótese é que os novos cigarros colocados no mercado sofreram alterações desde os anos 50, favorecendo uma maior deposição alveolar da fumaça. Por exemplo, a introdução de misturas de tabaco e seleção genética das plantas de tabaco reduziu o Ph da fumaça, tornando a inalação mais fácil e a inalação mais profunda necessária para a absorção da nicotina desejada (THUN, 2013).

Não se conhece a real prevalência da DPOC no Brasil. Dados oriundos estudos que utilizaram questionário de sintomas estimam a prevalência de DPOC em adultos maiores de 40 anos em 12% (SBPT, 2004). O estudo PLATINO (*Proyecto Latinoamericano de Investigación en Obstrucción Pulmonar*) identificou a prevalência de DPOC na população acima de 40 anos em São Paulo em 15,8% (MENEZES et al, 2005).

O sexo feminino é especialmente vulnerável aos efeitos do tabagismo. Além dos riscos similares ao dos homens, soma-se o risco aumentado de menopausa precoce, osteoporose e câncer de colo de útero. A redução na produção de estrogênio aumenta o risco de acidentes vasculares cerebrais. O risco de infertilidade aumenta e, durante a gravidez a vaso-constricção causada pela nicotina pode levar a insuficiência útero placentária produzindo neurotoxicidade fetal, retardo do desenvolvimento cerebral, inibição da maturação pulmonar, baixo peso ao nascer e risco aumentado de morte súbita infantil. A nicotina pode ainda ser eliminada pelo leite materno, levando a intoxicação do lactente (ARAÚJO, 2008; FIORE et al, 2008).

O efeito vasoconstrictor da nicotina produz deterioração do colágeno, tornando a pele mais envelhecida e levando ao precoce surgimento de rugas faciais. O surgimento de catarata precoce também é comum, e ocorre devido à elevada temperatura de combustão do cigarro (ARAÚJO, 2008).

Castro et al (2010) estudando características clínicas e qualidade de vida mostraram que fumantes mais freqüentemente apresentam incapacidades laborais e domésticas, hospitalizações prévias, transtorno depressivo, uso de sedativos, diabetes, hipertensão arterial, doenças cardíacas, doenças respiratórias, úlcera péptica e piores escores de qualidade de vida do que os que nunca fumaram.

A associação entre a tuberculose e o tabagismo está cada vez mais estabelecida. Um estudo de meta-análise evidenciou que os fumantes têm um risco maior de resultado positivo ao teste tuberculínico, de apresentar doença em atividade, e de morte em decorrência da tuberculose. Também houve relação positiva com o fumo passivo, embora com menor robustez estatística (LIN et al, 2007).

O tabagismo também parece estar associado à demora na conversão da baciloscopia de escarro e à maior taxa de recidiva de tuberculose. A prevalência de tabagismo entre os pacientes com tuberculose é estimada em 52%, muito acima da que ocorre na população geral. Uma estratégia eficaz de combate ao tabagismo pode ter um impacto positivo na redução da incidência da tuberculose, na resposta ao tratamento e na mortalidade. Desse modo, recomenda-se que as estratégias e programas de cessação do tabagismo sejam incorporados ao atendimento aos pacientes com tuberculose (SBPT, 2009).

O tempo de latência para o surgimento das DRT é longo. Em geral, o fumante não costuma atribuir ao tabaco os primeiros sinais de distúrbios orgânicos, como a queda no desempenho em atividades físicas, crendo tratar-se de cansaço por estresse. Assim, a maioria dos fumantes busca ajuda terapêutica somente quando surgem manifestações de alguma doença, frequentemente já em fase avançada de evolução (ARAÚJO, 2008).

1.4 Custos do Tabagismo

Apesar dos danos diretos causados pelo consumo do tabaco muitas vezes se limitarem aos problemas de saúde, o impacto da morbi-mortalidade decorrente das doenças tabaco-relacionadas extrapola o setor saúde. O tabagismo gera um ônus econômico e social substancial, uma vez que agrega tanto os custos da assistência médica para tratamento das doenças tabaco-relacionadas quanto a perda de produtividade decorrente da morbidade e morte prematura.

Na Alemanha, o total de custos diretos e indiretos atribuídos ao tabagismo no ano de 2003 foi da ordem de 21 bilhões de euros. Comparando com o ano 1993, houve um aumento de cerca de 35% nos custos diretos atribuídos ao tabagismo, apesar da redução na prevalência de fumantes no período, refletindo o aumento significativo dos custos da assistência médica naquele país (NEUBAUER et al, 2006).

No Japão, pacientes tabagistas consomem mais serviços de saúde que os não tabagistas. Na população acima de 45 anos, em torno de 4% dos gastos totais com saúde foram atribuídos ao tabagismo naquele país (IZUMI et al, 2001). Na Índia, foram estimados

os custos diretos e indiretos para 2004. Quatro grandes categorias de doenças foram avaliadas e os custos alcançaram a cifra de US\$ 1,7 bilhão (JOHN et al, 2004).

Nos Estados Unidos, estima-se que o tabagismo consuma \$96 bilhões de dólares em custos diretos com despesas médicas e mais \$97 bilhões de dólares anuais em custos indiretos com perda de produtividade (CDC, 2008).

Poucos estudos estimaram os custos do tabagismo no Brasil. Pinto e Ugá (2010) analisaram, sob a perspectiva do SUS, os custos diretos de internações referentes ao tratamento das principais doenças relacionadas ao tabaco - câncer, doenças cardiovasculares e doenças respiratórias- no ano de 2005. Para o câncer, os custos com quimioterapia também foram considerados.

Ocorreram naquele ano mais de 400 e 500 mil internações de mulheres e homens maiores de 35 anos para tratamento de câncer, doenças cardiovasculares e doenças respiratórias. Desse total, 144 mil internações (35,9%) entre os homens e 138 mil (27%) entre as mulheres podem ser consideradas atribuíveis ao tabagismo. Os custos atribuíveis ao tabagismo neste estudo foram de cerca de 339 milhões de reais, representando 27,6% dos custos totais para internações e procedimentos associados aos três grupos de doenças analisados (PINTO e UGÁ, 2010).

Considerando o total de internações e procedimentos de quimioterapia pagos para todas as patologias, os custos alcançaram 7,7% dos custos totais, evidenciando o enorme impacto financeiro das DRT. Ainda, 0,9% de todas as despesas com ações e serviços de saúde financiados com recursos da esfera federal foram atribuídos as doenças associadas ao tabagismo naquele ano (PINTO e UGÁ, 2010).

Apesar de expressivos, esses valores provavelmente estão subestimados. Os valores repassados pelo SUS não refletem o custo real da assistência aos pacientes, sendo com frequência complementada pelos estados, municípios ou organizações de saúde contratadas e conveniadas. Além disso, os custos de outros procedimentos que integram a assistência às doenças selecionadas não foram mensurados por falta de dados nos sistemas de informação do SUS. Por último, o número de doenças analisadas foi limitado, não incluindo várias outras enfermidades para as quais o tabagismo é sabidamente fator de risco.

Segundo Araújo (2008), o investimento financeiro para o tratamento do tabagismo no SUS gira em torno de R\$ 428 por pessoa enquanto os custos diretos ao SUS estimados e atualizados no ano de 2006 para o tratamento das principais doenças relacionadas ao tabaco foram: infarto Agudo do Miocárdio (IAM): R\$ 8.074 por pessoa (cerca de 20 vezes o custo do tratamento do tabagismo); doença Isquêmica Coronariana (DIC): R\$1.848 por pessoa (cerca

de 5 vezes o custo do tratamento do tabagismo); doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC): R\$ 4.740 por pessoa (11 vezes o custo do tratamento do tabagismo); e câncer de Pulmão: R\$ 4.201 por pessoa (cerca de 10 vezes o custo do tratamento do tabagismo).

A perspectiva utilizada nestes estudos não foi a da sociedade e os custos indiretos e intangíveis não foram considerados. Desse modo, os resultados são conservadores para o Brasil e sugerem a necessidade de dar continuidade às pesquisas que mensurem a carga total do tabagismo sob uma perspectiva mais ampla.

2 POLÍTICAS ANTI-TABACO

Tendo em vista a magnitude do problema e evidências demonstrando a efetividade das diferentes estratégias para o controle do tabagismo, esforços capitaneados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) têm resultado na implementação de diversas políticas anti-tabaco em todo o mundo. Avanços significativos já têm sido alcançados naqueles países que têm colocado em prática estas políticas de uma forma mais consistente.

O Brasil tem participado ativamente na criação e implementação destas políticas, colocando em prática grande parte delas em nível nacional ao longo das últimas duas décadas, sempre enfrentando grande resistência por parte dos grandes conglomerados econômicos relacionados à indústria do tabaco.

Neste capítulo serão discutidos os aspectos mais relevantes relacionados às políticas anti-tabaco e como as mesmas têm sido implementadas no contexto nacional, através do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT).

2.1 Panorama Geral das Políticas Anti-tabaco

Ao contrário do que ocorre nos países desenvolvidos, as políticas para controle do tabagismo ainda são incipientes em grande parte dos países em desenvolvimento, tornando-os mais vulneráveis as estratégias utilizadas pelas grandes transnacionais de tabaco em seus processos de expansão. Essas estratégias têm sido cada vez mais conhecidas depois que milhares de documentos internos de grandes companhias transacionais de tabaco foram confiscados e tornados públicos devido a ações judiciais nos EUA e no Reino Unido (CAVALCANTE, 2005).

Em 1990, a Assembléia Mundial da Saúde convocou os seus Estados Membros a adotarem, com urgência, estratégias abrangentes para o controle do consumo de tabaco. Durante a 49ª Assembléia Mundial da Saúde, em 1996, determinou-se a elaboração do primeiro tratado internacional de saúde pública, a Convenção-Quadro para Controle do Tabaco (CQCT) (CAVALCANTE, 2005).

Esse tratado foi negociado durante quatro anos por 192 países, entre 1999 e 2003. O texto final da Convenção foi aprovado em 2003 e entrou em vigor em 2005, depois que 40 países ratificaram a adesão ao tratado (CAVALCANTE, 2005). É o tratado que agregou o maior número de adesões na história da Organização das Nações Unidas (ONU). Até

dezembro de 2012, 176 países tinham ratificado suas adesões, incluindo o Brasil, segundo país a assinar o tratado (WHO, 2013).

O texto da CQCT dispõe sobre medidas para a redução da demanda (aumento de preços e impostos, proteção contra a exposição passiva à fumaça do tabaco, promoção da cessação do tabagismo, restrição ou proibição da publicidade, promoção e patrocínio do tabaco), para redução da oferta de tabaco (controle do comércio ilegal (contrabando), proibição da venda de produtos derivados do tabaco a menores de idade e apoio a atividades alternativas economicamente viáveis para substituir o plantio do fumo) (MEIRELLES, 2006).

Para auxiliar na implementação das medidas estabelecidas pela CQCT, a OMS elaborou e publicou um documento intitulado MPOWER, que constitui um pacote de intervenções contemplando as seis estratégias mais importantes e efetivas para o combate ao tabaco (WHO, 2008):

- *Monitor tobacco use and prevention policies* (monitoramento do consumo de tabaco e das políticas de prevenção);
- *Protect people from tobacco smoke* (proteção às pessoas de fumarem tabaco);
- *Offer help to quit tobacco use* (oferta de ajuda para deixar o consumo de tabaco);
- *Warn about the dangers of tobacco* (advertência sobre os perigos do tabaco);
- *Enforce bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship* (reforço as proibições da publicidade do tabaco, a promoção e patrocínio);
- *Raise taxes on tobacco* (aumento nas taxas e impostos).

Estima-se que aplicação de apenas quatro destas ações (excluindo o tratamento e monitorização) possa prevenir cerca de 115 milhões de mortes relacionadas ao tabaco nas próximas décadas, incluindo cerca de 25 milhões de mortes por câncer (JHA, 2009).

A elevação de impostos e consequentemente dos preços é considerado o meio mais efetivo em reduzir o consumo, e especialmente de desencorajar jovens a iniciar o uso. Um aumento em 70% no preço dos produtos do tabaco pode prevenir até 25% de todas as mortes atribuídas ao tabaco em todo o mundo. Um aumento em 10% pode levar a uma queda de 4% no consumo em países desenvolvidos de 8% nos países em desenvolvimento. Mesmo com a redução do consumo a arrecadação de impostos aumenta, e este montante a mais ainda pode ser aplicado nas políticas públicas anti-tabaco ou em outras políticas de saúde ou sociais (WHO, 2008).

A Índia pode ser usada como exemplo para ilustrar a importância da taxaço sobre o fumo como estratégia de controle da epidemia do tabagismo. País que concentra 10% dos fumantes mundiais e onde a economia envolvida no processo produtivo do tabaco é responsável por cerca de 1,5% de todos os empregos. O aumento de 10% no preço do cigarro reduziria o consumo em 3,4% no ambiente rural e 1,9% no ambiente urbano. Já a elevação em 10% das taxas sobre o *bidi* (cigarro artesanal indiano) reduziria o consumo em 9,2% e 8,5% na Índia rural e urbana respectivamente. Apesar da redução de consumo a arrecadação com impostos poderia aumentar cerca de US\$ 3,1 bilhões com a taxaço sobre o cigarro e US\$ 0,8 bilhão com o aumento da taxaço sobre o *bidi* (JOHN et al, 2010).

Dentre as mais importantes ações de controle do tabagismo adotadas no Brasil nos últimos 10 anos, destaca-se a restrição das propagandas aos pontos internos de venda e a proibição de patrocínio de eventos culturais e esportivos pelas companhias de tabaco, vigente a partir de dezembro de 2000 (BRASIL, 2008a).

Os benefícios das políticas que objetivam proteção ao fumo passivo e limitação e/ou proibição de propaganda e promoção dos produtos do tabaco tem um efeito potencial significativo para a redução na iniciação, especialmente na população mais jovem. Este fato é corroborado pelos dois estudos subsequentes.

Uma meta-análise avaliou os efeitos da exposição à propaganda e promoção ao fumo em adolescentes não fumantes, concluindo de forma consistente que esta exposição está associada a uma maior probabilidade de que este adolescente venha a começar a fumar (LOVATO, 2011).

A presença de parentes e contatos domiciliares fumantes é fator de risco significativo para a iniciação do tabagismo em crianças e adolescentes. Quando a mãe é fumante, o risco é 2,2 vezes maior, e quando o pai é fumante o risco é 1,7 vezes maior. Se ambos os pais fumam o risco chega a ser 2,7 vezes maior. A presença de um irmão fumante aumenta o risco em 2,3 vezes. Estima-se a partir destes dados que a cada ano cerca de 17.000 adolescentes começam a fumar no Reino Unido como consequência da exposição domiciliar ao tabaco (LEONARDI-BEE et al, 2011).

Documentos da indústria do tabaco mostram que os maços de cigarros, assim como as embalagens de outros derivados do tabaco, têm sido usados como forma de propaganda para conquistar novos fumantes, principalmente em países onde esta é proibida, como no Brasil (BRASIL, 2008a).

Estudos sobre dependência de drogas mostram que a visualização de advertências sanitárias impactantes, com as imagens impressas nos maços de cigarros, além do potencial de

informar sobre os riscos do tabagismo pode também motivar a cessação de fumar, representando um componente essencial de programas nacionais para reduzir o tabagismo, principalmente porque atingem a população de menor escolaridade, na qual o tabagismo tem se concentrado (BRASIL, 2008a).

Os fabricantes de tabaco têm amplo conhecimento de que raramente alguém experimenta seu primeiro cigarro depois da infância e adolescência. Este primeiro contato é geralmente uma experiência desagradável devido ao efeito aversivo da nicotina e ao sabor forte do produto. Visando diminuir esta aversão, trabalham ativamente através de simbolismos próprios da fase da adolescência para motivá-los a experimentar e a usar o cigarro como um passaporte para o mundo adulto. Além disso, outra estratégia utilizada é a introdução de marcas aromatizadas com sabores adocicados (BRASIL, 2008a).

Desde 2001, os fabricantes ou importadores de produtos de tabaco no Brasil são obrigados por lei a inserirem advertências sanitárias acompanhadas de fotos que ocupam 100% de uma das maiores faces dos maços de cigarros, acompanhadas do número do Disque Saúde - Pare de Fumar (BRASIL, 2008a).

Oferecer de forma ampla acesso ao tratamento é justificado, uma vez que estudos mostram que o fumante tem um risco de morrer até 10 anos antes do que quem nunca fumou, e abandonar o fumo antes dos 40 anos pode reduzir em 90% este risco (JHA et al, 2013).

Barreto et al (2012) analisando uma população de fumantes internados em um hospital universitário no Brasil mostraram que cerca de 72% já haviam tentado cessar, 88% gostariam de cessar e 73% aceitariam receber tratamento. Esses dados mostram que a maioria dos fumantes deseja parar de fumar, e a disponibilização de tratamento tem um grande potencial. Além disso, houve um aumento no número de pacientes nos estágios motivacionais de preparação e ação durante a internação (de 32% para 55%) sugerindo ser o ambiente hospitalar bastante favorável para o tratamento do tabagismo.

O impacto de algumas destas políticas públicas e estratégias tem se mostrado expressivo. Asaria et al (2007) analisaram o efeito da implementação de quatro elementos-chave presentes na CQCT, associado a políticas que levassem à redução no consumo de sal, como forma de prevenção das principais doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Foram considerados dados de 23 países que respondem por 80% das mortes por DCNT em todo o mundo. Ao longo de 10 anos (2006 a 2015), 13.8 milhões de mortes poderiam ser prevenidas, com o custo de menos de US\$0.40 per capita por ano em países em desenvolvimento e de US\$0.5-1.0 per capita por ano nos países desenvolvidos.

Abascal et al (2012), confirmaram a efetividade das políticas anti-tabaco, comparando dados do Uruguai, que vem adotando e implementando estas políticas desde 2005, com a Argentina. Entre 2005 e 2011, o consumo de cigarros no Uruguai caiu 4,3% ao ano, enquanto na Argentina aumentou 0,6% ao ano, e a prevalência do tabagismo caiu 3,3% ao ano em comparação com a queda de apenas 1,7% na Argentina. A prevalência de uso do tabaco entre estudantes entre 13 e 17 anos caiu 8% ao ano no Uruguai comparado a queda de apenas 2,5% na Argentina.

No Brasil a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (PNAD), avaliando as campanhas anti-tabaco veiculadas pela televisão ou rádio evidenciou que 67% dos indivíduos pesquisados lembraram ter tido contato com alguma informação veiculada por essas mídias. Já os rótulos de advertência nos maços de cigarros fizeram com que 65% dos fumantes pensassem em parar de fumar. Cerca de 96% das pessoas de 15 anos ou mais acreditavam que fumar poderia causar doenças graves (IBGE, 2009a).

Diferentes condições demográficas ou socioeconômicas podem interferir na probabilidade de que um fumante seja diagnosticado e tratado. Indivíduos de classes socioeconômicas menos favorecidas, por exemplo, têm uma maior dificuldade em acessar o sistema de saúde, mesmo em países desenvolvidos. Entretanto, a maior parte das barreiras para o diagnóstico está relacionada diretamente aos médicos. Seja por questões culturais, de formação médica ou por reticência em reconhecer a dependência ao tabaco como clinicamente relevante (COSCI, 2011).

De fato, os profissionais de saúde tentem negligenciar a dependência ao tabaco, inclusive quando sua própria saúde é considerada. Este fato pode ser ilustrado pela alta prevalência de tabagismo entre os médicos observada em alguns países, variando de 3% no Canadá até 38.6% na França (COSCI, 2011). Vários fatores podem estar associados a esta negligência por parte dos médicos: falta de formação e conhecimento sobre o tema, falta de suporte institucional, de tempo ou até mesmo limitações referentes à remuneração por parte das fontes pagadoras (FIORE et al, 2008).

Apesar dos avanços significativos obtidos em alguns países, apenas uma minoria têm conseguido colocar em prática as estratégias consideradas prioritárias pela OMS para o controle da epidemia do tabaco. Metade dos países, e dois terços dos países em desenvolvimento, não têm sequer informação mínima acerca do consumo de tabaco. Informações relativas às doenças relacionadas do tabaco (DRT) também são inadequadas (WHO, 2008).

Apenas 5% da população global encontra-se protegida por leis que estabeleçam ambientes livres do tabaco. Centros para tratamento do fumante estão plenamente disponíveis em apenas nove países (5% da população mundial). Advertências sanitárias nos maços de cigarro estão presentes em apenas 15 países (6% da população mundial). Apenas 5% da população mundial vive em países onde a propaganda e promoção do tabaco é proibida por lei. Ainda, apenas 2% da população mundial vive em países onde os impostos sobre os derivados do tabaco são maiores que 75% (WHO, 2008).

Dessa forma, toda e qualquer ação dirigida ao controle do tabagismo deve ter o foco além da dimensão individual. Deve alcançar tanto as variáveis sociais, políticas e econômicas que contribuem para a iniciação do tabagismo quanto à complexidade envolvida na dependência a nicotina, que é responsável pela manutenção do hábito tabágico em grande parte dos fumantes.

2.2 Programa Nacional de Controle do Tabagismo

Mesmo sendo o segundo maior produtor e o maior exportador de tabaco, o Brasil tem conseguido desenvolver ações para controle do tabagismo fortes e abrangentes, o que tem lhe conferido o reconhecimento de liderança internacional nessa área. Em 1989, o Ministério da Saúde (MS) assumiu por intermédio INCA o papel de organizar o Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT). Coordenou o processo de elaboração CQCT junto a OMS entre 1999 e 2003 e em 2005 a adesão do Brasil a CQCT foi formalmente ratificada pelo Senado Federal (CAVALCANTE, 2005).

Desde então, o PNCT trabalha alinhado com as recomendações presentes na CQCT, cabendo a Comissão Nacional para a Implementação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (CONICQ) articular a organização e implementação de uma agenda governamental intersetorial para o cumprimento das obrigações previstas no tratado. Seu presidente é o Ministro de Estado da Saúde, sendo composta por representantes de 18 ministérios. É emblemática ao evidenciar como a intersetorialidade, um dos princípios fundamentais do SUS, deve ser posta em prática para a efetivação das políticas e ações em saúde. As estratégias utilizadas pelo PNCT incluem: prevenção da iniciação ao tabagismo; proteção da população contra a exposição ambiental à fumaça de tabaco; promoção e apoio à cessação de fumar; e regulação dos produtos de tabaco (CAVALCANTE, 2005).

Para que essas ações atinjam a todo o território brasileiro, foi organizada uma rede nacional para gerenciamento regional do programa, por meio do processo de descentralização

e parceria com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, seguindo a lógica do SUS. Hoje, nos 26 estados da federação e no Distrito Federal, as Secretarias Estaduais de Saúde possuem uma Coordenação do Programa de Controle do Tabagismo que, por sua vez, vêm descentralizando as ações para seus respectivos municípios (BRASIL, 2004a).

Como forma de incluir e financiar a abordagem e tratamento do tabagismo no SUS, o Ministério da Saúde (MS) publicou a Portaria GM/MS 1.575/02, que criou Centros de Referência em Abordagem e Tratamento do Fumante, e incluiu no Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SIA/SUS) a abordagem e tratamento do fumante. Essa Portaria, apesar de ter sido um grande avanço para o PNCT, apresentou alguns problemas que acabaram inviabilizando seu objetivo. O principal problema foi que o credenciamento de Centros de Referência em Abordagem e Tratamento do Fumante ficou limitado às unidades de saúde de alta complexidade ou hospitais especializados, restringindo o acesso da população ao tratamento (BRASIL, 2004a).

Diante desse quadro, o MS resolveu criar um grupo de trabalho com a finalidade de proceder à revisão, atualização e aperfeiçoamento da Portaria 1.575/02. A conclusão deste grupo de trabalho gerou a publicação das portarias SAS/MS 442/04 e GM/MS 1.035/04. Estas portarias ampliam a abordagem e tratamento do tabagismo para atenção básica e de média complexidade e definem que os materiais de apoio e medicamentos para o tratamento do tabagismo serão adquiridos pelo MS e encaminhados aos municípios com unidades de saúde capacitadas e credenciadas para tal fim (BRASIL, 2004a; BRASIL, 2004b).

Segundo esta nova regulamentação, qualquer unidade de saúde ambulatorial ou hospitalar integrante do Sistema Único de Saúde (SUS), em qualquer nível hierárquico, pode fazer parte da rede de atenção ao tabagista. Porém, deverá ser obrigatoriamente registrada no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e preencher os seguintes requisitos (BRASIL, 2004a):

- Ser uma unidade de saúde livre da fumaça do tabaco;
- Contar com pelo menos um profissional de saúde de nível universitário, nas categorias constantes na Portaria, devidamente capacitado segundo modelo preconizado pelo PNCT.
- Dispor de locais para atendimento individual e sessões de grupo;
- Garantir equipamentos e recursos necessários para avaliação clínica do fumante (esfigmomanômetro, estetoscópio e balança antropométrica). O município deve

garantir também a realização de exames para apoio diagnóstico dos pacientes que necessitem de avaliação complementar.

2.3 Tratamento do Tabagismo

O tabagismo deve ser entendido como uma doença crônica, causada pela dependência a nicotina. Caracteristicamente evolui por vários anos e com grande possibilidade de episódios de recaídas e remissões. Considerando seu caráter patológico e cronicidade, deve ser tratado por profissional de saúde e acompanhado por um longo período, e não somente abordado de forma aguda (FIORE et al, 2008).

Apenas 3% dos indivíduos que desejam parar de fumar conseguem a cada ano, sendo que desses, a maior parte (95%) consegue sem assistência de profissional de saúde. O restante necessita de apoio de um profissional de saúde para obter êxito (CINCIPRINI, 1997).

A abordagem do fumante para a cessação de fumar tem como eixo central, intervenções cognitivas e treinamento de habilidades comportamentais, visando a cessação e prevenção de recaída, associada ou não a apoio medicamentoso. Estudos de meta-análise demonstram que a combinação do aconselhamento com o uso de medicação é mais efetiva do que a utilização de um dos dois isoladamente (FIORE et al, 2008).

Segundo o consenso para a abordagem e tratamento do fumante elaborado pelo INCA, a abordagem ao fumante pode dar-se de três maneiras, na dependência da intensidade do tratamento e seguimento longitudinal: abordagem mínima, básica ou intensiva. A abordagem breve ou mínima consiste em perguntar e avaliar, aconselhar e preparar o fumante para que deixe de fumar, porém sem acompanhá-lo nesse processo. Pode ser feita por qualquer profissional de saúde, em qualquer cenário e durar apenas três minutos. Embora não se constitua na forma ideal de atendimento, permite que um grande número de fumantes seja beneficiado, com baixo custo (BRASIL, 2001).

A abordagem básica consiste em perguntar, avaliar, aconselhar, preparar e acompanhar o fumante para que deixe de fumar. Também pode ser feita por qualquer profissional de saúde durante consultas de rotina, com duração de três a cinco minutos em cada contato. É mais recomendada que a anterior, pois prevê o retorno do paciente para acompanhamento na fase crítica da abstinência. Constitui importante estratégia em termos de saúde pública, em grande parte pelo baixo custo. A abordagem intensiva se dá em ambulatório específico para o tratamento do tabagismo. Pode ser feita individualmente ou em

grupo. Essa abordagem se diferencia das anteriores no que se refere à duração do contato a cada consulta, que pode durar de 60 a 90 minutos (BRASIL, 2001).

A seguir serão descritos aspectos relevantes relacionados à adição a nicotina e avaliação do paciente que ingressará no programa de tratamento do fumante. Em seguida será abordado com maior profundidade a terapia cognitivo-comportamental (TCC) e o apoio medicamentoso utilizados no tratamento intensivo.

2.3.1 Aspectos clínicos e farmacológicos da adição ao tabaco

O uso do tabaco vem sendo progressivamente reconhecido como doença. Em 1980 a dependência ao tabaco foi incluída pela primeira vez na *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM). Em 1994, a DSM IV incluiu a dependência a nicotina e abstinência a nicotina dentro das doenças psiquiátricas e na revisão (DSM IV-TR) foi introduzida uma sessão de desordens associadas ao uso da nicotina (COSCI, 2011).

Em grande parte do século 20, o uso do tabaco foi considerado simplesmente um hábito, socialmente adquirido e resultado de uma escolha pessoal. Somente a partir da década de 1980, o papel da nicotina como fator de manutenção do hábito foi mais amplamente aceito (JARVIS, 2004). Atualmente, a nicotina é considerada o principal componente causador de adição. Em muitos aspectos a dependência a nicotina é semelhante a outras drogas com grande poder de adição, como heroína e cocaína (JHA, 2006).

Apesar da dependência a nicotina ser o elemento central na manutenção do hábito de fumar, influências sociais, econômicas, pessoais e políticas também são importantes para determinar quem começa a fumar, quem para e quem continua fumando (JARVIS, 2004).

Existem cada vez mais evidências que o consumo do tabaco através do fumo traz conseqüências adicionais para o processo de adição. Isto porque a fumaça do tabaco traz outras substâncias farmacologicamente ativas que favorecem a dependência á nicotina. Adicionalmente, as experiências sensoriais positivas associadas à inalação da fumaça do tabaco poderiam reforçar o comportamento de busca e recompensa, contribuindo para a manutenção do hábito de fumar (BALFOUR, 2008; BENOWITZ, 2010).

Além disso, fatores genéticos influenciam a atividade dos receptores colinérgicos e das enzimas hepáticas que metabolizam a nicotina, resultando em diferentes comportamentos em relação a um maior ou menor grau de dependência e dificuldade em abandonar o fumo (ARAÚJO, 2008).

A absorção da fumaça do cigarro pelo pulmão é rápida e completa, produzindo em cada inalação uma elevação arterial nos níveis de nicotina, que alcança o cérebro em 10-16 segundos, mais rapidamente que com injeção venosa. A nicotina tem uma meia vida de distribuição de 15-20 minutos, e uma meia vida terminal de duas horas. O fumante experiente desse modo um padrão repetido e transitório de altos níveis de nicotina no sangue (JARVIS, 2004).

Ao atingir o cérebro, a nicotina ativa os receptores nicotínicos colinérgicos, induzindo a liberação de vários neurotransmissores. Um deles, a dopamina, sinaliza a sensação de prazer, considerado crítico para os efeitos de reforço (efeito que promove a auto-administração) tanto da nicotina quanto de outras drogas, como as anfetaminas e cocaína. A nicotina é um estimulante psicomotor, entretanto, seus efeitos na atenção, cognição ou humor são perdidos rapidamente pelo mecanismo de tolerância (BALFOUR, 2008; BENOWITZ, 2010).

A fumaça do tabaco traz também outras substâncias farmacologicamente ativas, que favorecem a dependência à nicotina. Derivados do acetaldeído, por exemplo, inibem a ação das monoamino-oxidases A e B - enzimas que catalisam o metabolismo da dopamina, norepinefrina e serotonina (BENOWITZ, 2010).

Com a exposição repetida à nicotina, ocorre tolerância a alguns dos seus efeitos. Esta se processa pelo aumento no número de sítios para a ligação da nicotina nos receptores colinérgicos, como resultado do processo de dessensibilização. Este fenômeno explica a necessidade crescente de consumo para atingir os efeitos desejados, bem como a síndrome de abstinência e episódios de fissura experimentados por alguns fumantes ao deixar de fumar (BENOWITZ, 2010).

Fumantes tipicamente relatam que o cigarro acalma e que os ajudam a se concentrar, melhorando o desempenho para certas tarefas. Além disso, fumantes usam o tabaco para modular seu nível de alerta e de humor. Entretanto, poucas evidências corroboram este efeito como sendo fisiologicamente explicado. Uma teoria seria de que os efeitos desagradáveis que advêm após períodos de abstinência são rapidamente revertidos com a absorção de nicotina. Os fumantes repetem este padrão milhares de vezes ao longo da vida, fazendo com que o cigarro seja identificado como uma auto-medicação efetiva (BENOWITZ, 2010; JARVIS, 2004).

Transtornos de humor, alguns dos transtornos de ansiedade, outros transtornos decorrentes do uso de substâncias psicoativas e esquizofrenia são as comorbidades psiquiátricas mais freqüentemente associadas ao tabagismo. No caso da depressão, a

associação com o tabagismo pode ser vista como um processo de automedicação no qual o indivíduo fuma para aliviar os sintomas. Este comportamento tem o efeito de aumentar, em longo prazo, o consumo de cigarros e os riscos de dependência a nicotina. Por outro lado, a dependência de nicotina aumenta a suscetibilidade individual à depressão. Embora se evidencie uma clara relação entre o comportamento de fumar e depressão, ainda permanece inconclusiva a direção dessa relação (CALHEIROS, 2007).

A cessação do tabagismo pode desencadear os sintomas de abstinência: irritabilidade, humor deprimido, dificuldade de concentração, aumento do apetite, inquietude e ansiedade. Episódios de fissura - vontade intensa e súbita de consumo de nicotina - são comuns nesta fase. Anedonia - sentimento de que há pouco prazer na vida - também pode ocorrer com a abstinência à nicotina, de forma semelhante com o que ocorre com outras drogas de abuso. Estes sintomas surgem horas após o consumo do último cigarro e é máximo na primeira semana. A maior parte dos sintomas desaparece nas primeiras 3-4 semanas, mas a vontade de fumar e episódios de fissura, eventualmente intensas, podem persistir por vários meses (BENOWITZ, 2010; JARVIS, 2004).

Através dos efeitos de reforço positivo, os condicionamentos têm um papel importante no mecanismo de adição à nicotina. Com o uso regular do cigarro, o fumante tende a associar situações específicas, fatores ambientais ou estados de humor com os efeitos de recompensa atribuídos ao uso da nicotina. O desejo de fumar é mantido em parte por esses condicionamentos. Geralmente fuma-se após refeições, consumo de café, bebida alcoólica ou na companhia de amigos que fumam. Quando repetidas várias vezes, estas situações tornam-se poderosos gatilhos. Aspectos associados ao próprio ritual de fumar –manipulação dos materiais envolvidos, o gosto, odor ou sensação da fumaça na garganta- também estão associados ao prazer de fumar (BENOWITZ, 2010).

Um fumante de 20 cigarros ao dia irá repetir o mesmo movimento de levar o cigarro a boca e inalar a fumaça 70.000 vezes ao ano. Não resta dúvida de que ao abandonar o cigarro, poderá ocorrer ao fumante a sensação de não saber o que fazer com as mãos, bem como a deflagração de episódios de fissura após a exposição a situações de risco (JARVIS, 2004).

O primeiro contato com o tabaco geralmente ocorre na adolescência. Fumar um cigarro assume uma representação de rebeldia e auto- afirmação. Em geral, os indivíduos que assumem esta representação vêm de ambientes sociais que favorecem a adição ao tabaco: parentes próximos fumantes, questão habitacional desfavorável, escolas onde o fumo é

comum. Além disso, são com frequência indivíduos com baixa auto-estima, sobrepeso ou com alguma perturbação psicológica (JARVIS, 2004).

Outros fatores de risco associados a um maior risco de dependência ao tabaco incluem: início precoce, comorbidade com outras doenças psiquiátricas, abuso de outras substâncias e genética associada a um metabolismo rápido de nicotina (BENOWITZ, 2010).

Jha et al (2013) mostraram que fumantes americanos consomem álcool mais frequentemente que ex-fumantes ou indivíduos que nunca fumaram. Além disso, têm em geral menores níveis educacionais e menores índices de massa corporal (IMC). Cerca de dois terços dos fumantes e ex-fumantes começaram a fumar antes dos 20 anos.

Influências sociais também operam para modular os efeitos da nicotina. A direção desta influência pode ser desencorajar o fumo – como, por exemplo, a desaprovação cultural do fumo vista em algumas comunidades, a expectativa de que não fumar tem sido considerado o padrão normal em alguns grupos profissionais, ou os efeitos das políticas de ambientes livres do cigarro em alguns países. Outras influências encorajam o uso do tabaco, como ser casado com fumante ou fazer parte de uma rede social onde a prevalência seja tão grande a ponto de ser considerada uma norma (JARVIS, 2004).

2.3.2 Avaliação do fumante

O fumante deve ser submetido à avaliação clínica no momento da admissão no programa de cessação do tabagismo. O objetivo é identificar alterações funcionais pulmonares, existência de doenças relacionadas ao tabagismo (DRT), possíveis contra-indicações e fatores de risco para interações medicamentosas durante o tratamento farmacológico da dependência. É neste momento que também é avaliado o perfil do fumante, seu grau de dependência à nicotina e sua motivação para deixar de fumar (REICHERT et al, 2008).

A demanda de um programa de tratamento do tabagismo é variável e depende do grau de complexidade da unidade de saúde. Inclui desde pessoas “saudáveis”, até pessoas que já apresentam sinais e sintomas de DRT ou de outras co-morbidades, algumas vezes gravemente enfermas (SBPT, 2008).

De Godoy et al (2007) mostraram, através da realização de espirometria em 157 pacientes atendidos num centro de referência para o tabagismo, a presença de 57 (36,1%) indivíduos que preenchiam os critérios diagnósticos para DPOC sendo que destes, 39 (68,4%) foram diagnósticos novos. Desse modo, a inclusão da espirometria na avaliação inicial dos

fumantes admitidos em programa de cessação de tabagismo pode ser uma ferramenta útil para o diagnóstico precoce da DPOC.

A avaliação motivacional também é parte importante da abordagem inicial. Pode influenciar a estratégia terapêutica além de constituir importante fator prognóstico de sucesso. A motivação é uma condição imprescindível para iniciar o tratamento e sua ausência praticamente elimina as expectativas de abstinência. Pode ser dividido didaticamente nos seguintes estágios (SBPT, 2008):

- Pré-contemplativo: ainda não se preocupa com a questão, não está pronto para a mudança de comportamento.
- Contemplativo: reconhece que precisa parar e quer mudar de comportamento, porém ainda deseja fumar (ambivalência).
- Pronto para ação: quer parar de fumar e está pronto para tomar as medidas necessárias.
- Ação: empenha-se em atitudes com a intenção de promover as mudanças e entrar em abstinência.
- Manutenção: mantém uma situação de mudança de comportamento que já conquistou e permanece em abstinência.
- Recaída: não consegue manter a situação de abstinência conquistada e retorna ao comportamento de fumante.

O teste de Fagerström para a dependência à nicotina é o método mais utilizado para estimar o grau de dependência. Trata-se de um instrumento sensível e auto-administrável, constituído de seis questões e com pontuação de 0 a 10 (ver quadro1). Quanto maior for a pontuação obtida no teste, maior será a dependência. O resultado é um excelente guia para orientar as medidas terapêuticas específicas, atuando também como fator prognóstico (ARAÚJO, 2008; CARMO e PUEYO, 2002). Uma soma acima de seis pontos indica que, provavelmente, o paciente terá desconforto significativo (síndrome de abstinência) ao deixar de fumar (HALTY, 2002).

Quadro 1- Teste de Fagerström

<p>1. Durante quanto tempo, logo após acordar, você fuma o 1º cigarro? [3] Dentro de 5min [2] Entre 6-30min [1] Entre 31-60min [0] Após 60min</p> <p>2. Para você é difícil não fumar em lugares proibidos? [1] Sim [0] Não</p> <p>3. Qual dos cigarros que fuma durante o dia lhe dá mais satisfação? [1] O 1º da manhã [0] Os outros</p> <p>4. Quantos cigarros você fuma por dia? [0] Menos de 10 [1] De 11-20 [2] De 21-30 [3] Mais de 31</p> <p>5. Você fuma mais frequentemente pela manhã? [1] Sim [0] Não</p> <p>6. Você fuma mesmo doente, quando precisa ficar acamado a maior parte do tempo? [1] Sim [0] Não</p> <p>Total: [0-2] Muito baixa [3-4] Baixa [5] Média [6-7] Elevada [8-10] Muito elevada</p>
--

Fonte: SBPT (2008), p. 848.

Entretanto independente do grau de dependência à nicotina, qualquer fumante tem condições de obter êxito no tratamento do tabagismo, embora as taxas de abstinência nos dependentes elevados de nicotina tendem a ser menores do que nos fumantes com baixa ou média dependência da nicotina (FIORE et al, 2008).

Deve-se ter em mente a complexidade da dependência à nicotina, e ainda estão sendo desenvolvidos instrumentos que consigam captar as suas várias dimensões. No momento ainda não existem medidas de dependência à nicotina que incorporem os parâmetros dos processos neuropatológicos subjacentes e que determinem a sua gravidade (SBPT, 2008).

Outros meios para monitorizar a exposição a nicotina são os testes para medir o seu principal metabólito - a cotinina - e o monóxido de carbono no ar expirado. Esses testes são muito úteis para monitorar os progressos alcançados pelo fumante em avaliações seriadas durante o tratamento (SBPT, 2008).

2.3.3 Terapia cognitivo-comportamental

É uma forma de tratamento que combina intervenções cognitivas com treinamento de habilidades comportamentais, muito utilizada para o tratamento das dependências. Os componentes principais dessa abordagem envolvem a detecção de situações de risco de recaída e o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento.

Dentre as várias estratégias empregadas nesse tipo de abordagem temos: a auto-monitoração, o controle de estímulos, técnicas de relaxamento e procedimentos aversivos. Esse tipo de abordagem envolve o estímulo ao auto-controle ou auto-manejo para que o

indivíduo possa aprender como escapar do ciclo vicioso da dependência, e a tornar-se assim um agente de mudança de seu próprio comportamento (BRASIL, 2001).

Nesse sentido, as técnicas cognitivo-comportamentais ajudam o fumante a modificar o padrão de conduta no consumo de tabaco, evitando as situações vinculadas às recaídas. Isso se reflete tanto no aprendizado para resistir à compulsão por fumar quanto na adoção de estratégias que se contraponham ao ato de fumar (SBPT, 2008).

As principais fases na abordagem terapêutica de um programa de apoio ao fumante podem didaticamente ser divididas em: sensibilização, preparação, cessação e prevenção das recaídas. Durante as fases de sensibilização e preparação, o enfoque da TCC é voltado para: explicar os mecanismos da dependência e ambivalência; discutir as vantagens e desvantagens de parar ou seguir fumando e falar sobre os benefícios da cessação. O objetivo é aumentar a motivação do fumante antes de iniciar o programa de cessação, saindo da postura contemplativa para um estágio de ação (BRASIL, 2001).

A fase de cessação dura três meses. Nesta fase, a TCC enfoca a cada semana os principais aspectos da dependência, os sintomas da abstinência, os obstáculos a serem superados para manter-se sem fumar e reforça os benefícios obtidos com a cessação. O apoio farmacológico pode ser usado nesta fase para atenuar os efeitos da privação da nicotina: a síndrome de abstinência (BRASIL, 2001).

As sessões em geral duram de 60 a 90 minutos. Não há evidência que uma duração maior aumente substancialmente as taxas de cessação. Com relação ao número de sessões, as evidências sugerem forte dose-reposta entre o seu número e a efetividade do tratamento, sendo o mínimo de quatro sessões para que se obtenha um resultado satisfatório (FIORE et al, 2008).

A fase de manutenção é voltada para a prevenção de episódios de lapso ou recaída. Esta fase dura 12 meses, com seguimento mensal (grupo ou telefone), sendo muito importante nos primeiros seis meses após a cessação, considerado o período mais crítico para as recaídas (ARAÚJO, 2008).

2.3.4 Apoio medicamentoso

O uso de medicamentos é um recurso adicional no tratamento do tabagismo quando a abordagem comportamental é insuficiente pela presença de elevado grau de dependência à nicotina (SBPT, 2008). O principal papel do apoio medicamentoso é minimizar os sintomas da síndrome de abstinência, facilitando a abordagem comportamental. Embora o apoio

medicamentoso aumente as chances da cessação de fumar, para que se alcance um resultado satisfatório não deve ser usado fora do contexto do apoio comportamental, através do qual o fumante vai sendo paulatinamente estimulado e orientado a lidar com a dependência psicológica e condicionamentos envolvidos na adição ao cigarro (INCA 2001).

No grupo de fumantes acima de 18 anos e que consome mais de 10 cigarros/dia, interessado em parar de fumar, está bem definido que o uso de fármacos aumenta de duas a três vezes a chance de sucesso, dependendo da medicação prescrita (FIORE et al, 2008).

Os fármacos com evidências de eficácia são classificados em nicotínicos e não-nicotínicos. Estão disponíveis no Brasil os seguintes medicamentos:

- Nicotínicos (terapia de reposição de nicotina – TRN): adesivo transdérmico de nicotina 21, 14 e 7 mg; goma de mascar de nicotina 2 e 4 mg; pastilha de nicotina 2 e 4 mg.
- Não nicotínicos: cloridrato de bupropiona 150 mg, vareniclina 0,5mg e 1 mg, nortriptilina 10mg, 25 mg e 75 mg e clonidina 0,1 mg, 0,15mg e 0,2mg.

A nortriptilina e a clonidina são medicamentos de 2ª linha, e só devem ser utilizados após insucesso das medicações de 1ª linha (BRASIL, 2001). A seguir são descritas as principais indicações, contra-indicações e efeitos adversos das medicações utilizadas no tratamento do tabagismo.

Adesivo transdérmico de nicotina 21, 14 e 7 mg; Goma de mascar de nicotina 2mg e 4 mg:

Devem ser utilizados apenas após o abandono do tabagismo, pelo risco de intoxicação com o uso simultâneo da TRN com o cigarro. A posologia depende do grau de dependência estimada pelo teste de Fagerström e dura de 8 a 12 semanas. O adesivo deve ser aplicado apenas na região do tronco ou braços, fazendo um rodízio do local da aplicação a cada 24 horas. A região deve estar protegida da exposição direta do sol, porém, não há restrição quanto ao uso na água (BRASIL, 2001).

A goma deve ser mastigada com força algumas vezes, até sentir formigamento, ou o sabor da nicotina. Nesse momento, deve-se parar de mastigar e repousar a goma entre a bochecha e a gengiva, até o formigamento passar. Após, voltar a mastigar com força e repetir a operação por 30 minutos, quando se deve jogar fora a goma de mascar. Durante o uso da goma não se pode beber nenhum líquido, mesmo que seja água. A dose máxima recomendada é de 15 gomas por dia (BRASIL, 2001).

Existem poucas contra-indicações às TRN, como doenças dermatológicas que impeçam a aplicação do adesivo, período compreendido entre 15 dias após episódio de infarto

agudo do miocárdio, gestação e amamentação. Com relação à goma, a incapacidade de mascar e úlcera péptica também são contra indicações (BRASIL, 2001).

Pastilha de nicotina 2mg e 4 mg:

Fumantes de 25 cigarros ou mais devem utilizar pastilhas de 4 mg e fumantes de menos de 25 cigarros/dia devem utilizar de 2 mg. As pastilhas devem ser consumidas a cada 1 ou 2 horas ao longo de 6 semanas, com redução do consumo progressiva até a 14ª semana. As pastilhas devem ser movidas de um lado para o outro da boca, repetidamente, até que ela esteja totalmente dissolvida, em 20 a 30 minutos. Contra-indicada em portadores de úlcera péptica ativa e infarto agudo do miocárdio com menos de 15 dias (FIORE et al, 2008).

Bupropiona:

Originalmente usado como antidepressivo atípico, passou a ser utilizado posteriormente pelo seu efeito positivo relacionado ao tratamento do tabagismo. Seu provável mecanismo de ação é que ela atue na região do *nucleus accubens* aumentando a concentração de dopamina e, ao nível do *locus coeruleus* afete os neurônios noradrenérgicos, minimizando os sintomas da abstinência. A bupropiona tem se mostrado excelente opção para subgrupos de fumantes: mais propensos a recaídas, com depressão após deixar de fumar, mulheres e aqueles que possuem alto grau de dependência. A duração do tratamento em geral é de 12 semanas (ARAÚJO, 2008).

É contra-indicada em pacientes com risco de convulsão (antecedente de convulsão, epilepsia, convulsão febril na infância, anormalidades conhecidas no eletroencefalograma); alcoolismo; uso de inibidor da monoaminoxidase (IMAO); uso de outros medicamentos contendo bupropiona; doença cerebrovascular; tumor no sistema nervoso central, traumatismo craniano. Cuidados devem ser tomados em pacientes diabéticos insulino-dependentes, insuficiência hepática, hipertensão arterial não controlada, uso de carbamazepina, cimetidina, barbitúricos, fenitoína, corticosteróides sistêmicos, teofilina e pseudoefedrina (BRASIL, 2001).

Vareniclina:

Este fármaco é o primeiro de uma nova classe de medicamentos que apresenta um duplo efeito: reduz os sintomas da abstinência e o desejo de fumar. Atua como agonista parcial do receptor de nicotina $\alpha 4\beta 2$. Este efeito reduz a fissura e os sintomas que levam a recaídas, como depressão, irritabilidade, ansiedade e dificuldade de concentração. Já seu

efeito antagonista causa uma redução da satisfação em fumar. Nas dosagens recomendadas, o efeito colateral mais comum é náusea. A duração do tratamento é geralmente de 12 a 24 semanas. É contra-indicado em pacientes com insuficiência renal terminal, grávidas e mulheres amamentando. Precauções devem ser tomadas em pacientes com histórico de doenças psiquiátricas, como depressão grave, transtorno bipolar e síndrome do pânico. Não está disponível para o tratamento do tabagismo no SUS, e ainda apresenta custo elevado no Brasil (ARAÚJO, 2008; BRASIL, 2009).

Fumantes que referem sintomas de abstinência persistentes e/ou que apresentaram recaída após suspensão da medicação em tratamentos anteriores podem obter benefícios com o uso de medicações por períodos acima do recomendado acima (FIORE et al, 2008).

2.3.5 Situações especiais

Gênero feminino:

A presença de depressão e o receio do ganho ponderal são obstáculos referidos para cessação do tabagismo em mulheres. Por outro lado, elas podem ser motivadas pelo impacto positivo da cessação na fertilidade, para o feto em caso de gravidez, na prevenção osteoporose, da menopausa e envelhecimento precoces (BRASIL, 2001). Em geral as mulheres se beneficiam das mesmas intervenções que os homens, embora alguns estudos tenham mostrado que a TRN pode ser menos efetiva em mulheres, sugerindo que o uso de drogas não nicotínicas devam ser usadas preferencialmente (FIORE et al, 2008).

Ganho de peso:

Para muitos fumantes que desejam parar de fumar, a possibilidade de engordar ao parar de fumar pode representar uma grande barreira para a cessação, inibindo muitas vezes as tentativas de parar de fumar. Para aqueles que estão tentando parar, o ganho de peso pode ser um importante fator de recaída. Para alguns grupos, o medo de engordar aliado à crença de que fumar emagrece pode ser motivo inclusive para a iniciação no tabagismo (BRASIL, 2001).

De forma geral, um em cada 10 fumantes pode ganhar de 11 a 13,5 kg ao parar de fumar, ficando a média de ganho de peso após a cessação de fumar em torno de 2 a 4 kg. Vale ressaltar que cerca da metade irá ganhar menos do que isso, alguns podem não engordar e alguns podem até emagrecer. A maior parte deste aumento de peso ocorre nos primeiros seis meses após a cessação, se estabilizando após um ano (BRASIL, 2001).

Neste grupo de pacientes pode-se recomendar apoio farmacológico com bupropiona ou TRN, especialmente a goma. Existem evidências de que esses medicamentos tenham o efeito de retardar o ganho de peso após a cessação de fumar. Além disso, também devem ser fornecidas orientações sobre mudança do estilo de vida, incluindo reeducação alimentar e atividade física. Dietas restritivas rigorosas não são recomendadas durante o tratamento do tabagismo (BRASIL, 2001).

Doenças cardiovasculares:

O tratamento de pacientes com doenças cardiovasculares deve seguir as recomendações gerais para o uso de tratamento farmacológico. O uso da TRN foi questionado inicialmente, mas estudos recentes mostram que não há evidência de aumento do risco cardiovascular com o seu uso. Entretanto, sua utilização deve ser individualizada, uma vez que a recomendação de precaução no uso de TRN em pacientes portadores de condições cardiovasculares específicas, como período pós-infarto imediato (duas semanas), com arritmias graves e com angina instável está mantida nas informações sobre o produto (FIORE et al, 2008).

Adolescentes:

A cessação do tabagismo em adolescentes está centralizada no aconselhamento, que parece ser a abordagem mais efetiva nesta faixa etária. Há pouca evidência que TRN e bupropiona aumentem as taxas de cessação em longo prazo entre os adolescentes, não são recomendadas de rotina (FIORE et al, 2008).

O conteúdo do aconselhamento deverá ser adequado a esse público, com linguagem, materiais didáticos e dinâmicas direcionados para a adolescência. Deve-se dar ênfase à valorização da atividade física, na perda da capacidade de escolha provocada pela dependência, nos aspectos ilusórios da propaganda, nos cuidados com o corpo, a beleza e o desempenho sexual. Avaliar a possibilidade de farmacoterapia de primeira linha para os casos de falha em tentativas anteriores com abordagem cognitiva comportamental e naqueles com níveis elevados de dependência física (BRASIL, 2001).

Mulheres gestantes:

Alguns estudos sobre breve exposição a adesivos transdérmicos de nicotina ou goma de mascar de nicotina demonstraram pequenos efeitos hemodinâmicos na gestante e no feto, geralmente menor do que se estivessem fumando. Devido às evidências inconclusivas sobre o

aumento das taxas de cessação do tabagismo com estas drogas, o médico deverá avaliar o risco-benefício de seu uso. O uso de bupropiona, vareniclina, nortriptilina e clonidina está formalmente contra-indicado em gestantes (FIORE et al, 2008).

Comorbidades psiquiátricas:

O tratamento para cessação do tabagismo em pacientes com transtornos psiquiátricos deve ser o mesmo recomendado para a população geral. Ressalta-se a importância do tratamento dos distúrbios concomitantes e atenção às interações medicamentosas (BRASIL, 2001).

Pacientes hospitalizados:

A restrição do tabagismo em ambiente hospitalar, bem como a doença que levou à internação, são fatores de elevada motivação para a cessação do fumo. Assim, a hospitalização pode significar uma excelente oportunidade para sensibilizar o paciente. Caso haja sintomas da abstinência, estes poderão ser tratados com apoio medicamentoso. O seguimento individual ou em grupo imediatamente após a alta hospitalar reduz as taxas de recaída (BRASIL, 2001).

2.3.6 O tratamento do tabagismo no SUS

No programa de tratamento do fumante no SUS, as intervenções cognitivas e treinamento de habilidades comportamentais estão no eixo central, e em casos específicos pode ser utilizado um apoio medicamentoso. Segundo a portaria 442/2004 do Ministério da Saúde, recomenda-se que a abordagem intensiva seja oferecida a todo fumante que deseja parar de fumar e que venha a ser tratado em uma unidade de saúde prestadora de serviços ao SUS cadastrada para realizar a abordagem e tratamento do fumante (BRASIL, 2004a).

A abordagem intensiva consiste em sessões de terapia cognitivo-comportamental (TCC) individual ou em grupo de apoio. A formação de grupos é recomendada pela maior abrangência em termos de números de pacientes tratados. Os grupos devem ser formados por 10 a 15 participantes, coordenados por um a dois profissionais de saúde de nível superior (BRASIL, 2004a).

A fase inicial envolve o total de seis sessões, sendo quatro sessões estruturadas iniciais com periodicidade semanal, seguidas de duas sessões quinzenais, com os mesmos

participantes. Os pacientes são orientados a marcar uma data para deixar de fumar entre a 2ª e a 3ª sessão terapêutica, independente do protocolo terapêutico escolhido. A fase de manutenção envolve uma reunião mensal aberta, com a participação de todos os grupos, para prevenção da recaída até completar um ano (BRASIL, 2004a).

As sessões de TCC são estruturadas com material de apoio (cartilhas), enfocando a cada semana os principais aspectos da dependência, os sintomas da abstinência, os obstáculos a serem superados para manter-se sem fumar, cuidados com ganho de peso e álcool e benefícios obtidos com a cessação (BRASIL, 2001).

Os usuários que tiverem co-morbidades psiquiátricas devem ser encaminhados para os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), Centros de Atenção Psicossocial para Álcool e Outras Drogas (CAPS AD) ou outras unidades aptas ao atendimento dessa clientela, para a realização da abordagem e tratamento do tabagismo (BRASIL, 2004a).

Os medicamentos atualmente adquiridos pelo Ministério da Saúde e distribuídos aos municípios com unidades de saúde credenciadas para abordagem e tratamento do tabagismo são: adesivo transdérmico de nicotina 21, 14 e 7 mg; goma de mascar de nicotina 2mg; pastilha de nicotina 4mg e cloridrato de bupropiona 150 mg (BRASIL, 2009).

A utilização de apoio medicamentoso no âmbito do programa deve se restringir aos pacientes que apresentem um grau elevado de dependência à nicotina, segundo os critérios abaixo (BRASIL, 2001) (BRASIL, 2004a):

- fumantes pesados, ou seja, que fumam 20 ou mais cigarros por dia;
- fumantes que fumam o 1º cigarro até 30 minutos após acordar e fumam no mínimo 10 cigarros por dia;
- fumantes com escore do teste de Fagerström igual ou maior do que 5, ou avaliação individual, a critério do profissional;
- fumantes que já tentaram parar de fumar anteriormente apenas com a abordagem cognitivo-comportamental, mas não obtiveram êxito, devido a sintomas da síndrome de abstinência;
- não haver contra-indicações clínicas.

Os medicamentos e materiais de apoio são adquiridos pelo Ministério da Saúde e enviados, periodicamente, aos municípios que tenham unidades de saúde credenciadas para a abordagem e tratamento do tabagismo, segundo a metodologia utilizada pelo PNCT. A coordenação municipal fica responsável pela distribuição às unidades credenciadas. Para que o município possa receber o material de apoio e os medicamentos, é necessário que esteja em

dia com o envio de informações consolidadas sobre os atendimentos realizados, e a estimativa de fumantes a serem atendidos de acordo com a capacidade instalada para as coordenações estaduais e distritais (BRASIL, 2004a).

As informações consolidadas servem para avaliar a taxa de abandono do tratamento (proporção de pacientes presentes na primeira sessão e ausentes na quarta sessão estruturada), taxa de uso de medicação e taxa de cessação do tabagismo (proporção de indivíduos sem fumar na quarta sessão estruturada). Esses são os parâmetros utilizados pelo PNCT para avaliação do programa (BRASIL, 2009).

3 EFETIVIDADE E CUSTO-EFETIVIDADE DAS POLITICAS ANTI-TABACO

Nos últimos anos, o crescimento acelerado dos gastos em saúde tornou-se um grande problema para os países desenvolvidos e principalmente para os países em desenvolvimento. Como principal elemento para a elevação dos gastos está o desenvolvimento tecnológico de novas estratégias diagnósticas e terapêuticas, que na grande maioria das vezes são mais eficazes, mas ao mesmo tempo mais caras.

Considerando que os recursos financeiros são limitados, torna-se necessário maximizar os ganhos em saúde obtidos por meio do uso dos recursos disponíveis, e, para isto, a tomada de decisão deve apoiar-se em avaliações criteriosas que levem em consideração aspectos clínicos e econômicos. São nesse campo de atuação que se desenvolvem os estudos econômicos em saúde (DRUMMOND, 2005).

Neste capítulo são descritos os fundamentos básicos dos estudos econômicos em saúde. Abordaremos também a importância deste campo de pesquisa para o estudo e planejamento das políticas anti-tabaco, analisando diversos estudos nacionais e internacionais que abordam o tabagismo através da perspectiva econômica.

3.1 Introdução aos Estudos Econômicos em Saúde

Avaliação econômica em saúde pode ser definida como a análise comparativa de diferentes cursos de ação em termos de custos e conseqüências. Seus objetivos básicos são identificar, mensurar, valorar, e comparar os custos e conseqüências das diferentes alternativas consideradas. É amplamente aceita como ferramenta de apoio à tomada de decisão, fornecendo valiosa informação para priorizar a alocação dos recursos de saúde em decisões legislativas, governamentais e de saúde pública (DRUMMOND, 2005).

Num primeiro momento, é importante definirmos eficácia, efetividade e eficiência. A eficácia de determinada intervenção diz respeito aos benefícios no contexto artificial dos experimentos clínicos, em condições consideradas ideais. A efetividade diz respeito aos benefícios obtidos na prática clínica diária, ou seja, nas condições habituais reais. Destaca-se que a efetividade é freqüentemente menor que a eficácia. Por último, a eficiência se refere ao benefício ponderado pelo custo frente às opções terapêuticas existentes (SECOLI 2005; 2010).

As análises da eficiência de tecnologias em saúde não necessariamente advêm de um estudo econômico. Produtos que comprovadamente são mais efetivos em relação a sua

alternativa e apresentam um menor custo global, por definição, são mais eficientes e devem ser implementados. No entanto, a maioria das novas tecnologias vem associada a um custo também maior. Para as situações em que as alternativas de manejo têm efetividade similar, é indispensável o cálculo da diferença de custo entre as estratégias, constituindo os estudos de custo minimização. Caso o maior custo agregue também um benefício adicional (maior efetividade), o quanto se paga a mais por este benefício quando comparado à outra estratégia alternativa deve ser estimado nas análises econômicas aplicadas (BRASIL, 2008a).

A medida dos benefícios pode ser realizada prospectivamente (ensaio clínico) ou retrospectivamente (dados da literatura, opinião de peritos). É mais comum a realização da medida dos benefícios de uma forma mista. Em qualquer situação, sempre será necessário avaliar se a medida da eficácia ou da efetividade é adequada, e utilizar a própria metodologia de um ensaio clínico (aleatorização, análise de subgrupos, etc.) ou de um estudo de meta-análise de forma adequada, já que a qualidade do estudo econômico em saúde dependerá, em grande medida da qualidade dos estudos de efetividade usados para sua realização (BRASIL, 2008a).

Estudos econômicos em saúde costumam categorizar os custos didaticamente em diretos (médicos e não médicos), indiretos e intangíveis. Os custos diretos são os mais facilmente mensuráveis e referem-se ao valor de todos os bens, serviços e outros recursos que são consumidos durante o processo de assistência, inclusive quando há efeitos adversos ou outras conseqüências presentes e futuras decorrentes desse processo. Os custos indiretos estão associados à perda de produtividade econômica devido à morbidade e à mortalidade, e podem ser medidos por meio de aposentadorias e pensões precoces ou perda de renda. Os custos intangíveis são os de mais difícil mensuração, e referem-se à dor, sofrimento, ansiedade ou fadiga que ocorrem devido a uma doença ou como conseqüência de seu tratamento (KAHENDE, 2009). O quadro 2 exemplifica os diferentes tipos de custos.

Quadro 2: Possíveis componentes na estimativa de custos

Tipo de custos	Componentes para estimativa dos custos
Custos diretos médicos	Medicamentos Consultas Exames Internações Atendimentos em emergência Atendimentos domiciliares Ambulâncias
Custos diretos não médicos	Transporte para receber tratamento Hospedagem para tratamento fora de domicílio
Custos Indiretos	Perda de produtividade para paciente ou acompanhante Perda de produtividade por morte
Custos intangíveis	Dores e sofrimento Fadiga e ansiedade

Fonte: Rascati (2010), p. 31.

Entretanto, segundo Drummond et al (2005), o custo real de qualquer programa de saúde não é somente o montante financeiro gasto com o mesmo, mas sim o valor dos benefícios potenciais de outro programa alternativo que deixou de ser efetivado em detrimento do primeiro. É o “custo de oportunidade” que os estudos econômicos objetivam estimar e comparar com os benefícios dos diferentes programas.

A expressão “estudo de custo-efetividade” é utilizada por grande parte de especialistas, de forma genérica, para descrever todos os tipos de análises econômicas. Entretanto, estas análises apresentam diferenças metodológicas intrínsecas e têm uma interpretação prática distinta. A disponibilidade de dados, o contexto dos objetivos do estudo e a demanda por informações por parte do público alvo influenciam a seleção do tipo de metodologia a ser empregada (BRASIL, 2008b)

Drummond et al (2005) descrevem quatro tipos de avaliação econômica em cuidados de saúde: análise de custo-minimização (ACM); análise de custo-efetividade (ACE); análise de custo-utilidade (ACU) e a análise de custo-benefício (ACB). As diferenças se baseiam na forma como as conseqüências são medidas e avaliadas.

A análise de custo-minimização (ACM) é um tipo de análise mais simples, usada quando a efetividade clínica das diversas terapias é idêntica. Portanto, é suficiente para comparar as despesas de cada um das alternativas e eleger aquela com menor custo. Um dos

erros freqüentes neste tipo de estudos é assumir, de forma injustificada, a identidade dos benefícios quando não são observadas diferenças estatisticamente significativas, enquanto pode ter havido um baixo poder de discriminação estatística, decorrente de pequeno tamanho amostral (ARAÚJO, 2008).

A análise de custo-efetividade (ACE) faz a ligação entre os custos de determinada intervenção com a melhora no estado de saúde que a mesma determina. A melhora do estado de saúde pode ser medida em casos evitados, dias de internação evitados, mortes evitadas e anos de vida ganhos. Pode ser usado para comparar uma única intervenção com não intervenção, ou comparar uma ou mais intervenções com diferentes níveis de efetividade ou custo. Resultados das ACE são tipicamente expressos como razão de custo-efetividade, que mensura o custo da intervenção pela unidade de saúde ganha (HADDIX, 2003).

A análise de custo-utilidade (ACU) compara os custos de determinada intervenção com uma medida particular de ganho de saúde denominada “anos de vida ajustados pela qualidade (AVAQ). A AVAQ leva em conta tanto a mortalidade quanto a morbidade para estimar a qualidade de vida global. Os resultados das ACU são geralmente descritas em custos por AVAQ ganhos. A vantagem das ACU é permitir a comparação de diferentes tipos de ganhos em saúde (HADDIX, 2003).

Em alguns estudos internacionais, outra medida unificada que tem sido sugerida são os anos de vida ajustados pela incapacidade física (AVAI). Apesar desta unificação de conceitos, tanto os AVAQ quanto os AVAI apresentam determinações padronizadas de qualidade de vida que são difíceis de medir e que não são aceitas universalmente (BRASIL, 2008.1).

As análises de custo-benefício (ACB) por sua vez expressam tanto os custos do programa quanto os ganhos em saúde em unidade monetária, que é ajustado para o valor presente através da taxa de desconto. O desconto é um processo que torna os valores de custos e benefícios comparáveis independentemente de quando ocorrem. As ACB são usadas quando as intervenções que estão sendo comparadas resultam em múltiplos desfechos. Em geral, quando os benefícios excedem os custos, o investimento no programa ou intervenção parece economicamente vantajoso. Não são tão utilizados quanto as ACE ou ACU em decorrência das dificuldades e controvérsias que giram em torno de colocar valores monetários em desfechos de saúde (HADDIX, 2003).

Os resultados fornecidos pela ACE ou ACU podem ser apresentados como razão de custo-efetividade incremental (RCEI) e validados através de análise de sensibilidade. A RCEI é a diferença nos custos entre duas alternativas que estamos estudando, dividida pela

diferença da efetividade das alternativas terapêuticas. Os resultados representam, então, o custo incremental ou adicional por benefício incremental ou adicional obtido. Por exemplo, como custo por anos de vida salvos ou custo por complicação evitada ou, ainda, custo por AVAQ (SECOLI, 2010).

Tem sido motivo de debate o quanto que a sociedade está disposta a pagar para a prevenção ou tratamento de determinada doença. Embora a escolha de um limiar não tenha sido estabelecida de modo explícito e público por tomadores de decisão, limites implícitos podem ser obtidos pela análise retrospectiva de padrões adotados pelos diferentes sistemas de saúde. O valor de US\$ 50.000/AVAQ tem sido frequentemente citado como ponto de corte para identificar estratégias de aceitável razão de custo efetividade (BRASIL, 2008b)

Entretanto, este limite tem sido considerado muito baixo por alguns pesquisadores que consideram o limite de \$US200. 000 ou até maior como o mais adequado (HUNT et al, 2009). A OMS propôs um parâmetro de limite diferente para os países em desenvolvimento. Intervenções ou tecnologias que custam menos que três vezes o produto interno bruto (PIB) *per capita* para cada AVAI prevenida representariam um bom uso do recurso (BRASIL, 2008b).

Outra característica de qualidade importante dos estudos econômicos é que seja realizada a análise de sensibilidade. A análise de sensibilidade é uma técnica de avaliação da incerteza acerca de toda e qualquer variável contemplada no modelo econômico, seja relacionada a custos ou desfechos. Permite estimar o grau de estabilidade ou robustez dos resultados e até que ponto o resultado da RCEI é mantido, quando valores das variáveis principais são modificados dentro de limites plausíveis (SECOLI, 2010).

A escolha da perspectiva de análise é outra decisão metodológica importante, que consiste em indicar quem é o interessado na resposta do estudo. É a perspectiva que vai determinar que tipos de custos e efeitos serão analisados e como valorá-los. Pode ser realizada sob a perspectiva da sociedade, do paciente, do prestador de serviços de saúde, das empresas de seguro-saúde ou do órgão financiador do sistema de saúde. No caso do tabaco, a utilização da perspectiva da sociedade é a mais adequada por ser mais abrangente ao mensurar custos diretos e indiretos, embora seja difícil e demorado estimar todos esses componentes (OLIVEIRA, 2008).

Por exemplo, na perspectiva de um sistema de saúde (SUS, sistema de saúde suplementar ou sistema de saúde local), frequentemente, são selecionados custos diretos médicos e os desfechos associados à recuperação do paciente, visto que são indicadores de impacto administrativo-financeiro. Na ótica da sociedade, custos indiretos como, por

exemplo, absenteísmo associado à doença, bem como o desfecho de qualidade de vida, são importantes para medir o impacto da intervenção e, por isso, selecionados na análise (SECOLI, 2010).

Existem diversos fatores sugerindo que os resultados de análises econômicas não são facilmente transferíveis para outros contextos. Além das características populacionais e epidemiológicas, os sistemas de saúde e os serviços oferecidos variam enormemente de país para país ou mesmo entre diferentes regiões de um mesmo país. A variabilidade de características do sistema de saúde (público, privado, misto), oferta e disponibilidade de serviços, acesso da população, disponibilidade ou não de medicamentos genéricos, práticas assistenciais, entre outros, pode ser responsável por diferentes resultados nas análises econômicas que dificultam a pronta transferência ou aplicação destes em diferentes cenários (BRASIL, 2008b).

3.2 Estudos Econômicos em Saúde e Sustentabilidade de Sistemas de Saúde: o SUS em foco

A Saúde no Brasil apresentou mudanças expressivas nas últimas décadas, com incrementos na expectativa de vida, redução da mortalidade infantil, aumento de cobertura em programas de imunizações e erradicação de doenças imunopreventivas e incorporação de tecnologias de ponta e resolutivas. Todas estas transformações resultaram em efeitos profundos nos indicadores epidemiológicos e econômicos do País (BRASIL, 2008b).

O movimento pela Reforma Sanitária revelou-se um grande marco de mudanças paradigmáticas das práticas de saúde no Brasil. A VIII Conferência Nacional de Saúde, ocorrida em 1986, inspirou os constituintes de 1988, estimulando as alterações da estrutura jurídico-institucional e a ampliação do conceito de saúde vigentes, considerando esta como resultante das condições de vida e do meio ambiente dos povos (BRASIL, 2007).

O perfil de saúde da população brasileira no quadro atual está composto por três cenários principais, todos eles condicionados por diferentes contextos socioambientais. O primeiro deles revela, predominantemente, doenças cardiovasculares e neoplásicas (respectivamente, primeira e terceira causas de óbito), cuja tendência crescente nos últimos anos acompanha o envelhecimento da população e determinados padrões de exposição sócio-ambiental. O segundo cenário é conformado pelas doenças infecto-parasitárias, nitidamente determinadas também pelas condições socioambientais. As causas externas compõem o terceiro cenário, que engloba os acidentes e as violências. Pode-se dizer que esses três

cenários constituem-se como acontecimentos socioambientais produtores de traumas, lesões e doenças (BRASIL, 2007). As políticas de controle do tabagismo influenciam diretamente o primeiro contexto, uma vez que o tabagismo é o principal fator de risco para grande parte das neoplasias e também está fortemente relacionado ao desenvolvimento das doenças cardiovasculares.

Desde a sua criação em 1988, o Sistema Único de Saúde (SUS) assegura a todos os cidadãos brasileiros o direito a consultas, exames, internações e tratamentos nas unidades de saúde vinculadas, sejam públicas (da esfera municipal, estadual e federal) ou privadas, contratadas pelo gestor público de saúde (BRASIL, 2008b). Diversas dificuldades têm sido enfrentadas durante seu processo de implantação: financiamento insuficiente; atenção primária crescendo, mas em velocidade e com qualidade abaixo da necessária; regionalização e integração entre municípios e serviços quase virtual; eficácia e eficiência de hospitais e serviços especializados abaixo do esperado (CAMPOS, 2007).

Inserido neste cenário, o contexto sócio-sanitário brasileiro apresenta inúmeros desafios à configuração de políticas e prestação de serviços de saúde pública. Acrescenta-se a esses desafios a necessidade de expansão da oferta e da cobertura de serviços, incorporação de novas tecnologias com conseqüente aumento de custos.

À medida que a responsabilidade e demanda pelo sistema de saúde público tem aumentado e os recursos se tornado cada vez mais escassos, o sistema de saúde, assim como a prática da medicina, tem sido forçado a reexaminar os benefícios e custos de suas ações para assegurar que haja uma implantação efetiva das intervenções e alocação eficiente de recursos. As análises econômicas são ferramentas fundamentais para atender a esse objetivo.

As decisões tomadas pelos gestores na maioria vezes não são para a construção de um sistema novo. Usualmente, já existe uma gama de intervenções populares e tradicionais, algumas das quais não são necessariamente custo-efetivas. Entretanto, a disposição da sociedade de extinguir programas existentes tende a ser menor que aquela de pagar por um novo programa (BRASIL, 2008b). Este fato provavelmente contribui para a manutenção de um sistema de saúde ainda oneroso, pouco efetivo e não sustentável.

A aplicação isolada de um ponto de corte para estabelecer quais ações são custo-efetivas não considera o fato de que os recursos são finitos e que existe um orçamento para atender a demanda. Dois programas podem ter a mesma relação de custo-efetividade, ou seja, o mesmo valor gasto para atingir um benefício clínico proporcional, mas podem ter um impacto econômico muito distinto. Este fato ilustra que na vida real, as relações de custo-efetividade são insuficientes para a tomada de decisão (SECOLI, 2005).

O uso sem critérios de estudos econômicos pode comprometer a sustentabilidade do sistema e em última instância a equidade, preceito fundamental do SUS. Na medida em que é usado para fundamentar anomalias na alocação de recursos, deixa algumas doenças absolutamente sem tratamento em favor de outras.

Em alguns países também com sistema de saúde universal como o Canadá, os estudos econômicos têm sido usados frequentemente para definir quais medicamentos estarão presentes em listas de medicamentos de alto custo e o grau de financiamento do Estado (total ou parcial) (SECOLI, 2005).

Nos últimos anos, várias iniciativas do Ministério da Saúde, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e de universidades públicas buscaram incorporar as evidências científicas no processo de decisão coletiva. Os medicamentos da lista de excepcionais do SUS, que envolvem custos elevados, atualmente são avaliados de modo criterioso em relação à comprovação de sua eficácia e efetividade (BRASIL, 2008b).

A disseminação na utilização de estudos de custo-efetividade tem o potencial de permitir a seleção de opções terapêuticas que efetivamente funcionem, com a exclusão daquelas com benefícios duvidosos, contribuindo para desenvolvimento de sistemas de saúde economicamente sustentáveis. É necessário, entretanto, que todos os fatores envolvendo os estudos econômicos, discutidos acima, sejam levados em consideração para a tomada de decisão.

3.3 Estudos Econômicos em Saúde e o Tabaco no Mundo

Tendo em vista os altos custos envolvidos no tratamento das doenças relacionadas ao tabaco, é de se esperar que as estratégias para o controle do tabagismo tenham um perfil de custo-efetividade favorável. De fato, apesar de ainda existirem lacunas na literatura, os estudos existentes mostram que quase sempre as políticas e programas anti-tabaco reduzem os custos ou são altamente custo-efetivas, comparando com outras intervenções de saúde pública (KAHENDE et al, 2009).

Kahende et al (2009) realizaram ampla revisão na literatura sobre estudos de custo-efetividade e o tabaco, encontrando que as principais análises envolveram terapias para cessação do tabagismo, notadamente as terapias de reposição de nicotina (TRN). Encontrou também estudos analisando outras intervenções relevantes, como aumento de preço e impostos, campanhas de mídia, políticas de ambiente livres do tabaco, programas de atendimento telefônico (*quitline*), entre outros.

A tributação dos produtos derivados do tabaco é a estratégia de maior custo-eficácia para reduzir o consumo. Um aumento de 70% no preço dos cigarros pode evitar cerca de 10% a 26% das mortes relacionadas ao tabaco em todo o mundo. O efeito seria especialmente relevante em países de renda média e baixa, entre jovens e indivíduos do gênero masculino (ARAÚJO, 2008).

Os custos da elevação dos impostos e dos preços dos derivados do tabaco são essencialmente zero dentro de uma perspectiva da saúde pública. Além disso, os ganhos para a sociedade em termos de aumento de arrecadação e economia com gastos no setor saúde superam as perdas potenciais sofridas pelos fumantes e integrantes da cadeia produtiva do tabaco (KAHENDE et al, 2009).

A presença de advertências sanitárias nos maços de cigarro, obrigatória no Brasil desde 2001, representa outra medida com ótima relação custo-efetividade, tendo em vista que o ônus de sua divulgação é do fabricante. Trata-se de uma medida reconhecida cientificamente como efetiva para informar toda a sociedade sobre a dimensão dos riscos do tabagismo (BRASIL, 2008).

Atualmente as diferentes abordagens para o tratamento do tabagismo encontram-se num espectro que vai da abordagem mínima até o tratamento intensivo com apoio medicamentoso. Apesar de diferentes taxas de efetividade, todas se mostraram altamente custo-efetivas (ARAÚJO, 2008; PARROT, 2004).

A efetividade do tratamento do tabagismo, medida pela taxa de cessação aos 12 meses, entre os usuários do seguro de saúde americano (*Medicare*) variou de 10% a 19% dependendo da estratégia utilizada (JOYCE et al, 2008). Estudos de meta-análise comparando diferentes abordagens estimam a taxa de abstinência em 10,9% quando o fumante tenta parar de fumar sozinho contra 13,4% se ele for submetido a um aconselhamento mínimo (< 3 minutos), 16,0% a um aconselhamento entre 3 a 10 minutos, e 22,1% se ele sofrer um aconselhamento intensivo (>10 minutos) (FIORE et al, 2008). A taxa de sucesso com seis meses por episódio de tratamento aumenta em 5% para o suporte comportamental até 15% para a vareniclina (WEST, 2008).

O tratamento farmacológico para o tabagismo ainda têm um custo elevado. Entretanto, diversos estudos têm demonstrado que oferecer o tratamento do tabagismo também apresenta uma relação de custo-efetividade favorável. Comparando com outras intervenções em saúde pública amplamente aceitas e utilizadas, como por exemplo, estratégias para prevenção de doença arterial coronariana, o tratamento do tabagismo se

mostra mais custo-efetivo independente da estratégia anti-tabágica utilizada (PARROTT, 2004).

Alguns estudos conduzidos fora do Brasil avaliaram a custo-efetividade destes diferentes métodos. Num cenário de atenção básica na Alemanha comparou-se a custo-efetividade de três abordagens distintas: (1) terapia cognitiva comportamental (TCC) associada à gratificação financeira do médico generalista para cada paciente que atingisse a cessação; (2) TCC associada à terapia de reposição de nicotina (TRN) ou bupropiona; (3) associação das duas estratégias. As estratégias 2 e 3 se mostraram igualmente custo-efetivas (SALIZE et al, 2009).

Outro estudo avaliou a custo-efetividade das recomendações presentes nas diretrizes para tratamento do tabagismo da *Agency for Health Care Policy and Research* (AHCPR) americana, concluindo que o tratamento do tabagismo é extremamente custo-efetivo se comparado com outras intervenções de prevenção primária, como tratar dislipidemia ou hipertensão arterial. Além disso, quanto mais intensiva a abordagem, menor o custo por AVAQ (CROMWELL et al, 1997).

O Sistema de Saúde americano (*Medicare*) comparou a efetividade e custo-efetividade dos diferentes métodos para cessação do tabagismo. As taxas de abstinência em 12 meses foram: tratamento usual (10,2%), somente TCC (14,2%), TCC associada apoio medicamentoso (15,8%) e tratamento através de um programa via consulta telefônica com especialistas (*Quitline*) com ou sem apoio medicamentoso (19,3%). Apesar da taxa de abstinência no último grupo ter sido maior, a TCC sozinha ou TCC associada ao apoio medicamentoso se mostraram mais custo-efetivos (JOYCE, 2008).

Uma revisão sistemática foi realizada pela *Cockrane Library* com o objetivo de determinar se com incentivos econômicos os programas de tratamento de tabagismo obtinham taxas de recrutamento e abandono maiores em longo prazo. Foram incluídos quinze estudos, sendo que nenhum evidenciou taxa de abandono aos seis meses superiores no grupo de incentivo comparado com o controle. As taxas de recrutamento em alguns estudos foram maiores, porém as taxas de abstinência não se alteraram como seria de se esperar. O êxito precoce tende a se dissipar quando os incentivos não são mais oferecidos, e as taxas de recaída retornam ao normal (HEY, 2005).

Hunt et al (2009) analisaram estudos de custo-efetividade relacionados a programas e políticas para a prevenção do câncer nos EUA. Os valores relativos à razão de custo-efetividade incremental (RCEI) variaram entre \$US2.000 a \$US6.000.000 por ano de vida salvo. A mediana do RCEI entre os estudos que avaliaram os programas de controle do tabaco

foi à menor entre todos os programas avaliados (\$US3.978 por ano de vida salvo). Os outros programas que estiveram abaixo do limite de \$US 50.000 foram os de prevenção do câncer colo-retal (\$US22.694 por ano de vida salvo) e de mama (\$US25.687 por ano de vida salvo).

3.4 Estudos Econômicos em Saúde e o Tabaco no Brasil

Ainda existem poucos estudos avaliando a efetividade do tratamento do tabagismo no Brasil. Araújo (2008), através de questionários aplicados a coordenadores de programas de tratamento do tabagismo em diferentes centros, estimou a efetividade global do tratamento do tabagismo no Brasil em 37,7% ($\pm 10,4$).

Um ensaio clínico randomizado incluiu 1199 pacientes em um centro de referência para o tratamento do tabagismo no Rio de Janeiro para avaliar a efetividade da abordagem cognitivo-comportamental e uso de adesivos transdérmicos de reposição de nicotina na cessação de fumar. A taxa de abstinência em 12 meses foi de cerca de 20% no grupo que não recebeu reposição de nicotina e 32% no grupo que recebeu terapia de reposição de nicotina através de adesivo transdérmico (OTERO et al, 2006).

Sales et al (2006) realizaram análise retrospectiva dos pacientes atendidos num centro de referência para o tratamento do tabagismo no nordeste do Brasil. Do total de 258 indivíduos acompanhados por mais de 1 ano, 68,6% pararam de fumar (sucesso parcial), com 17,8% de recaída, 31,4% de insucesso e abandono e uma taxa de abstinência após 1 ano (sucesso terapêutico) de 50,8%.

Santos (2011) avaliou a efetividade do programa de tratamento do tabagismo no SUS em Minas Gerais, através da análise dos dados consolidados pela coordenação estadual. A taxa de abstinência ao final do primeiro mês foi de cerca de 40%. Numa análise mais detalhada do programa em Betim (MG) e Belo Horizonte (MG), as taxas de abstinência aos 6 e 15 meses foi respectivamente de 42,5 e 35,5%.

Chatkin et al (2006), num estudo aberto não randomizado conduzido num centro de referência para tratamento do tabagismo num hospital universitário no sul do Brasil, analisaram a efetividade da associação da TCC com a bupropiona para a cessação do tabagismo. Entre os 253 pacientes estudados, a taxa de abstinência aos 6 meses foi de 20,8% e 22,7% para homens e mulheres respectivamente. Com 12 meses, esta taxa caiu para 14,2% (homens 13,9% e mulheres 14,3%).

Haggstram et al (2001), realizaram ensaio clínico aberto, e entre os 124 pacientes acompanhados por 6 meses, a taxa de sucesso foi de 49,1%. Em relação ao tratamento

empregado, a taxa de sucesso nos grupos nos quais foi empregado apenas acompanhamento, reposição de nicotina, bupropiona e bupropiona + reposição de nicotina foi, respectivamente, de 23%, 50%, 59% e 59%.

Calheiros (2007) avaliou a efetividade da TCC intensiva, caracterizada por oito encontros semanais com uma duração média de 90 minutos cada um, comparada com a abordagem mínima. A relação entre as taxas de abstinência obtida com as duas estratégias aos seis meses foi de 4,72, estimando uma efetividade 79% maior com a TCC intensiva comparada com a abordagem mínima.

Mais escassos ainda são os estudos de custo-efetividade abordando o tabagismo no contexto nacional. Araújo (2008) realizou pesquisa pioneira neste sentido, demonstrando que a estratégia de oferecer tratamento para os fumantes é mais custo-efetiva e demonstra claramente um impacto sobre os custos do tratamento do IAM e suas complicações quando comparada às outras estratégias de prevenção primária. É deste modo, a medida de maior impacto em termos econômicos e de saúde pública na prevenção das doenças cardiovasculares

4 METODOLOGIA

Esta pesquisa consiste num estudo de coorte retrospectivo (histórico) não controlado. Nos estudos de coorte um grupo de sujeitos é acompanhado ao longo de determinado período de tempo com dois principais objetivos: descrever a incidência de certos desfechos ao longo do tempo e analisar possíveis associações entre e esses desfechos e características da população. Nos estudos de coorte retrospectivos, a montagem da coorte, as medições basais, o acompanhamento e os desfechos ocorrem todos no passado. Foram utilizados os métodos quantitativo, comparativo e analítico (HULLEY, 2006).

4.1 Local

O estudo foi realizado em Boa Vista, capital do estado de Roraima, localizado na Amazônia Legal, região norte do Brasil. Concentrou-se na Unidade Integrada de Saúde Mental (UISAM), que é o centro de referência estadual para doenças psiquiátricas e onde desde 2010 funciona o primeiro centro para o tratamento do tabagismo no SUS em Roraima.

4.2 Instrumentos

Os dados foram coletados a partir da revisão dos prontuários médicos da UISAM. Todos os pacientes que iniciaram o tratamento foram submetidos de rotina a uma consulta de triagem, quando então foi preenchido o formulário padrão elaborado pelo INCA e utilizado pelo Programa de Tratamento do Tabagismo no SUS. Este formulário também se encontrava arquivado no prontuário médico (ver anexo 1).

Neste formulário padrão estão contidos dados sócio-demográficos, relativos à comorbidades clínicas e psiquiátricas, padrão de consumo de álcool, teste de triagem para transtorno depressivo e história tabágica do paciente.

Os registros relativos à data de cessação do tabagismo e recaídas também estavam registradas no prontuário. Os pacientes eram acompanhados pelo período de um ano após o início do tratamento, através de sessões em grupo abertas ou acompanhamento individual em alguns casos. Quando o paciente abandonava o seguimento antes de completar um ano do início do tratamento, a equipe responsável obtinha através de contato telefônico informações relativas ao uso do tabaco e registrava no prontuário.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Roraima (CEP-UFRR) em 23 de março de 2012 (ver anexo 2).

Por tratar-se de pesquisa retrospectiva através da análise de prontuários, não foi necessário obter junto aos pacientes a assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido. As informações obtidas através da revisão de prontuários foram utilizadas apenas para os fins propostos neste protocolo de pesquisa. Foi garantida a confidencialidade dos dados e a privacidade dos sujeitos e solicitada junto à diretoria da UISAM autorização formal para realização da pesquisa no âmbito da instituição.

4.3 População e Amostra

A população estudada compreendeu os pacientes atendidos no centro de tratamento de tabagismo da UISAM durante todo o ano de 2010 e primeiro semestre de 2011. Os indivíduos foram identificados através de lista nominal fornecida pela UISAM e pela coordenação estadual do programa. As informações relativas à população total atendida pela unidade foram comparadas com os dados consolidados enviados ao INCA que responde pela coordenação nacional do programa.

Foram elegíveis todos os pacientes que estiveram presentes pelo menos na primeira sessão de tratamento. Foram excluídos os pacientes cujos prontuários encontravam-se incompletos.

Durante o período de estudo (primeiro e segundo semestre de 2010 e primeiro semestre de 2011), foram atendidos na unidade 93 pacientes. Foram excluídos 20 pacientes que não tiveram seus prontuários encontrados, ou cujos prontuários estavam incompletos. Foram analisados os dados de 73 pacientes.

A amostra mínima foi calculada, estimando-se encontrar uma prevalência de 30% de sucesso com o tratamento. Esta estimativa foi obtida através da análise de estudos nacionais que avaliaram a efetividade do tratamento do tabagismo cujos resultados variaram de 14,2 a 50,8% (ARAÚJO, 2008; HAGGSTRAM et al, 2001; OTERO et al, 2006; SALES et al, 2006; SANTOS, 2011). O nível de confiança utilizado foi de 95%.

Foi utilizado um fator de correção para o cálculo amostral por tratar-se de amostra finita através da fórmula abaixo. Toda vez que amostra tenha um tamanho (n) maior ou igual a 5% do tamanho da população (N), como é o caso da presente pesquisa, considera-se que a população seja finita.

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q \cdot (Z)^2}{p \cdot q \cdot (Z)^2 + (N - 1) \cdot E^2}$$

Sendo:

n = Número de indivíduos na amostra.

N= numero de indivíduos na população.

p = Proporção populacional de indivíduos que pertence a categoria que interessa estudar.

q = Proporção populacional de indivíduos que não pertence à categoria que estamos interessados em estudar (q = 1 - p).

Z = Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado.

E = Margem de erro ou erro máximo de estimativa.

Assim, o resultado encontrado foi:

$$n = \frac{93 \cdot 0,3 \cdot 0,7 \cdot (1,96)^2}{0,3 \cdot 0,7 \cdot (1,96)^2 + (93 - 1) \cdot 0,05^2}$$

$$n = 73$$

4.4 Desfechos e Variáveis

Fumante ativo foi definido como o indivíduo que fumou no mínimo cem cigarros na vida e atualmente fuma diariamente ou ocasionalmente (alguns dias). A cessação ou abstinência do tabagismo foi determinada segundo informação do próprio paciente, sendo definida como ausência do uso do cigarro por pelo menos sete dias seguidos. Recaída foi definida como o retorno a um padrão regular de uso do tabaco após período de abstinência. Lapso foi definido como o retorno ao consumo de tabaco em forma menos intensa que anteriormente ou temporária, sem estabelecer um padrão regular de consumo (OTERO et al, 2006; SBPT, 2008).

Considerou-se como sucesso terapêutico (desfecho primário) a cessação do tabagismo por período igual ou maior que doze meses e sucesso parcial (desfecho secundário)

a cessação do tabagismo por tempo inferior a doze meses a partir do início do tratamento. O insucesso foi definido como a persistência do tabagismo apesar do tratamento.

Foram correlacionadas as taxas de sucesso parcial e terapêutico (variáveis dependentes) com os dados clínicos, sócio-demográficos e dados relativos à história tabágica dos pacientes (variáveis explicativas), para identificação de possíveis fatores preditores de sucesso do tratamento. A seleção das variáveis que foram incluídas na análise foi baseada na sua relevância como fator preditor de sucesso suportado pela literatura.

As variáveis explicativas foram extraídas a partir dos dados levantados nos prontuários. Os dados sócio-demográficos incluíram gênero, idade, nível de escolaridade e distância do local de moradia à UISAM. Foi estabelecida como 1 km o limite de corte.

Os dados clínicos analisados incluíram a presença de comorbidades (hipertensão arterial, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, câncer e doenças respiratórias), padrão de consumo de álcool atual, presença de comorbidades psiquiátricas e um teste de triagem para depressão.

O consumo de álcool foi estratificado em quatro padrões: diário, fins de semana, raramente e ausente. A presença de co-morbidade psiquiátrica foi considerada quando o diagnóstico estava registrado no prontuário, ou caso o paciente estivesse em uso de alguma droga psicotrópica. A triagem para depressão utilizou o instrumento presente no item b do formulário padrão do PNCT, e foi considerada positiva na presença de dois ou mais sintomas maiores (b1) e dois ou mais sintomas menores (b2) (ver anexo 1).

Os dados relativos à história tabágica incluíram idade de início do tabagismo, padrão e frequência de associação comportamental, grau de dependência através do teste de Fagerström, histórico de tratamentos anteriores e grau de motivação. A frequência de associação comportamental foi classificada como alta (maior ou igual a cinco) ou baixa (menor que cinco).

Para avaliar o grau de dependência física a nicotina foi utilizado o teste de Fagerström (*Fagerström Test for Nicotine Dependence*) adaptado para o Brasil por Carmo e Pueyo (2002). É bastante utilizado para avaliar a adição à nicotina, sendo ferramenta importante para nortear o tratamento do tabagismo. Quanto mais dependente de nicotina, maior a possibilidade de aparecimento e/ou gravidade da síndrome de abstinência durante a cessação, assim como maior será a dificuldade de manter a abstinência em longo prazo. O teste contém seis itens e pontuação máxima de 10. O grau de dependência é definido como muito baixo (1-2 pontos), baixo (2-4 pontos), moderado (5 pontos), alto (6-7 pontos) e muito alto (8-10 pontos).

Com relação ao tratamento, foram considerados o estágio motivacional, a adesão ao tratamento e o uso de apoio medicamentoso. O grau de motivação foi determinado de acordo com relato subjetivo do paciente e foi definido como: contemplativo (motivado a parar, porém sem data definida nos próximos dias), pronto para ação (já tem data marcada ou está motivado a parar dentro de um mês) e recaído (parou previamente, mas retornou ao consumo habitual de cigarros). A adesão a o tratamento foi considerado bom quando o paciente esteve presente em pelo menos três das quatro sessões estruturadas.

4.5 Tratamento dos Dados

A descrição da amostra em suas características sócio-demográficas, clínicas, de história tabágica, tratamento e desfechos foi realizada mediante a análise das distribuições de frequências das variáveis. Para as variáveis quantitativas foram descritas as medidas de tendência central e dispersão e para variáveis qualitativas os percentuais.

A análise estatística foi realizada através do teste de qui-quadrado ou teste exato de Fisher para análise de associações em tabelas de contingência. Todas as variáveis explicativas foram correlacionadas com as variáveis dependentes (sucesso parcial e terapêutico). Posteriormente, as variáveis que se apresentaram como possíveis preditores (p valor $\leq 0,15$) foram incluídas na análise multivariada através de regressão logística. Esta análise estima o impacto de determinada variável sobre o desfecho, desconsiderando o peso das outras variáveis, para controle de possíveis fatores de confundimento.

O nível de significância estatística foi estabelecido em 5%. As informações foram analisadas após dupla entrada de dados, e os bancos de dados comparados para detecção de erros de digitação. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o *software* Epiinfo 7 versão para Windows (CDC, Atlanta, US).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Tratamento do Tabagismo no SUS em Roraima

Até o ano de 2009, Roraima e Amapá eram os únicos estados da federação que ainda não ofereciam o tratamento do tabagismo no âmbito do SUS (CARVALHO, 2009). Uma equipe do programa de tabagismo do INCA esteve em Boa Vista para uma visita técnica, quando foram pactuadas junto à coordenação estadual e municipal (Município de Boa Vista) diversas estratégias para o controle do tabagismo, entre as quais a criação de centros para o tratamento do tabagismo.

No mesmo ano uma equipe com um médico e uma enfermeira realizou capacitação pelo INCA para a abordagem e tratamento do fumante nos moldes do PNCT. Esta equipe também foi capacitada como equipe multiplicadora, com o objetivo de formar novos centros de tratamento do fumante no estado. Ainda em 2009, foi realizada a primeira oficina de capacitação de profissionais de saúde no estado para o tratamento do tabagismo, incluindo equipe multiprofissional (médicos, enfermeiros, farmacêuticos, psicólogos).

Em 2010, foi instituído em Roraima o primeiro centro para tratamento do tabagismo na Unidade Integrada de Saúde Mental (UISAM), localizado na cidade de Boa Vista. A escolha da unidade se deu pelo fato de que a mesma já estava credenciada junto ao PNCT como centro de tratamento do fumante, apesar de não ter ainda de fato realizado o atendimento ao público. A unidade preenchia ainda todos os requisitos estabelecidos pela portaria SAS/MS 442/04 para o funcionamento do programa (BRASIL, 2004a).

O tratamento do fumante foi realizado preferencialmente em grupos, conforme preconizado pelo PNCT. Durante o período de análise desta pesquisa (primeiro e segundo semestre de 2010 e primeiro semestre de 2011), as sessões de TCC foram conduzidas por uma equipe de duas psicólogas e uma enfermeira, todas capacitadas para o tratamento do fumante. O programa dispunha ainda do apoio de um psiquiatra não capacitado pelo programa, que atendia pacientes referenciados quando a equipe julgasse necessário. Todos os pacientes que usaram bupropiona foram acompanhados em conjunto com o psiquiatra.

A demanda para o atendimento incluía pacientes e funcionários da própria unidade, pacientes referenciados por alguma outra unidade de saúde do estado ou demanda espontânea de pacientes que ficaram sabendo do programa pela mídia ou por terceiros.

Durante o ano de 2010 formaram-se quatro grupos, com um total de 46 pacientes presentes na primeira sessão estruturada. No primeiro semestre de 2011 formaram-se três grupos, com 47 pacientes presentes na primeira sessão estruturada, totalizando no período de interesse para a pesquisa 93 pacientes.

Estes dados estavam de acordo com as informações presentes nos consolidados enviados pela coordenação estadual ao INCA, responsável pela coordenação central do programa. Segundo os consolidados, dos 116 pacientes participaram da primeira sessão de TCC em Roraima, 23 foram tratados na única outra unidade de saúde que realizou tratamento do tabagismo no período e os demais 93 foram atendidos na UISAM.

No final do primeiro semestre de 2011, o programa interrompeu seu atendimento por questões relativas à gestão, com desmembramento da equipe. Durante o período de interesse da pesquisa não houve problemas com insumos, excetuando o final do primeiro semestre de 2011 quando houve falta de algumas apresentações para TRN.

5.2 Perfil da Amostra

A avaliação do perfil sócio-demográfico na população estudada é fundamental para determinar com que grau de confiança os resultados desta pesquisa podem ser comparados com de outros estudos, influenciando sua validade externa. A tabela 1 apresenta as variáveis sócio-demográficas dos pacientes atendidos.

Tabela 1 - Variáveis sócio-demográficas dos pacientes atendidos na UISAM

Variável	Média ±DP	n	%
Gênero			
Masculino		26	35,6
Feminino		47	64,4
Idade (anos)			
Até 40		12	16,4
40-60		54	74
>60		7	9,6
Média	48±10,2		
Distância do domicílio			
Até 1 Km		43	59
> 1 Km		30	41
Escolaridade			
Analfabeto		1	1,4
Fundamental		12	16,4
Segundo grau		38	52,1
Superior		22	30,1

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do centro de tratamento do tabagismo da UISAM (2013)

Nota: DP = desvio-padrão

De acordo com os dados da tabela 1 pode-se observar uma predominância do gênero feminino (64,4%). A idade média foi de 48 anos ($\pm 10,2$) e 74% da amostra estava entre 40 e 60 anos. A escolaridade encontrada foi alta (82,2% com segundo grau ou mais) e a maioria dos pacientes morava a menos de 1 km da unidade (59%).

O perfil da população estudada é semelhante ao encontrado por outros estudos conduzidos no Brasil, com exceção da maior escolaridade e menor frequência de doenças relacionadas ao tabaco encontrada em nossa população (CALHEIROS, 2007; CARAM et al, 2009; CHATKIN et al, 2006; HAGGSTRAM et al, 2001; OTERO et al, 2006; SALES et al, 2006).

Santos (2011), analisando o tratamento do tabagismo no SUS em Minas Gerais, encontrou predomínio do gênero feminino, mais de 70% com idade acima de 45 anos, porém com escolaridade e renda baixas. Perfil semelhante foi encontrado por Caram et al (2009), que analisaram o perfil de 387 fumantes atendidos num centro de referência para o tratamento do tabagismo num hospital universitário no sudeste do Brasil. A maioria dos tabagistas que procurou atendimento para o tratamento da dependência à nicotina era do gênero feminino, apresentava baixo grau de escolaridade, baixa renda mensal, grau elevado ou muito elevado de dependência e tempo prolongado de tabagismo.

Haggstram et al (2001) avaliaram 169 fumantes num centro de referencia para o tratamento do tabagismo no sul do Brasil. A maioria da amostra também era do gênero feminino (67,5%), com idade media de 46,4 anos ($\pm 10,6$). Chatkin et al (2006), estudaram 253 fumantes sendo 62.5% da amostra do gênero feminino. A idade média foi de 47 anos, com a maioria apresentando escolaridade baixa (nível fundamental ou segundo grau) e grau de dependência moderada a alta em mais de 70%. Calheiros (2007) encontrou entre os 181 pacientes analisados a maioria (63%) do gênero feminino, com idade entre 31 e 50 anos em 57%. No estudo de Sales et al (2006), 65,6% dos pacientes eram mulheres, com idade média de 48anos.

No estudo de Otero et al (2006), entre os 945 pacientes cerca de 60% era do gênero feminino, aproximadamente 2/3 dos participantes tinham quarenta anos ou mais (media: 42 anos), cerca de 60% tinham até o segundo grau completo e 2/3 reportaram uma renda de cinco salários mínimos ou mais.

A presença de comorbidades clínicas interfere no manejo terapêutico ao acrescentar risco de interações medicamentosas e contra-indicações ao tratamento farmacológico do paciente. A associação com etilismo e tabagismo pode influenciar negativamente a

efetividade do tratamento. A tabela 2 evidencia a presença de comorbidades entre os pacientes.

Tabela 2 - Presença de comorbidades entre os pacientes atendidos na UISAM

Comorbidades	n	%
Comorbidades clínicas	32	43,8
Hipertensão	18	24,6
Diabetes	6	8,2
Doenças cardiovasculares	3	4,1
Doenças pulmonares	3	4,1
Câncer	2	2,7
Consumo álcool		
Nenhum ou raramente	55	75,3
Semanal	18	24,7
Comorbidades psiquiátricas		
Presente	27	36,9
Ausente	46	63,1
Triagem para depressão		
Positiva	12	16,4
Negativa	61	83,6

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do centro de tratamento do tabagismo da UISAM (2013)

De acordo com os dados da tabela 2, observa-se que menos da metade dos pacientes apresentava comorbidades clínicas, sendo a hipertensão arterial a mais prevalente. A presença de DRT foi mínima, com apenas três pacientes apresentando doenças cardiovasculares e uma paciente com câncer de colo de útero. Os pacientes não foram avaliados por médicos na consulta de triagem e exames complementares não foram solicitados de rotina. Este fato talvez tenha subestimado a presença de comorbidades clínicas e de DRT.

De Godoy et al (2007) demonstraram a importância da realização de avaliação clínica e espirométrica de rotina nos centros de tratamento de tabagismo, como forma de diagnosticar precocemente a DPOC. Dos 158 pacientes analisados em seu estudo, 36,1% preenchiam critérios diagnósticos para DPOC, sendo que 68,4% destes foram diagnósticos novos.

No estudo de Caram et al (2009) a maioria dos tabagistas (95%) apresentava comorbidades, sendo as doenças cardiovasculares as mais frequentes. A maioria dos pacientes (85,8%) no estudo de Haggstram et al (2001) apresentava sintomas respiratórios e 62,7% algum tipo de comorbidade.

O consumo de álcool foi considerado baixo, com a maioria (75,3%) relatando consumir raramente ou não consumir. A presença de doença psiquiátrica já diagnosticada e em tratamento no momento da triagem foi significativa (36,9%). O fato da unidade de saúde onde o tratamento do tabagismo estava inserido ser referência para transtornos mentais pode ter influenciado a presença freqüente de doença psiquiátrica.

Apesar da triagem de depressão ter sido positiva numa minoria (16,4%), entre os 12 pacientes com resultado positivo, apenas três estavam tratando. Estes dados mostram a importância da utilização de um instrumento para detecção de transtorno depressivo nesta população, uma vez que o seu diagnóstico e tratamento oportunos são fundamentais para o sucesso no tratamento do tabagismo.

Conhecer as características relacionadas a história tabágica é fundamental ao comparar a efetividade local com a encontrada em outros estudos, estando identificadas na tabela 3.

Tabela 3- História tabágica dos pacientes atendidos na UISAM

Variável	Média ± DP	n	%
Idade de início (anos)			
≤15		42	57,5
≤20		66	90,4
Média	15 ±4		
Tempo de tabagismo (anos)			
>20		64	87,6
Média	33 ±10,2		
Grau de dependência (Fagerström)			
Baixo ou muito baixo		17	23,3
Moderado		8	10,9
Alto ou muito alto		48	65,7
Média	6,1 ±2,3		
Número de cigarros por dia			
≤20		29	39,7
>20		44	60,3
Associação comportamental			
Alto (≥5)		65	89
Baixo (<5)		8	11
Tratamento prévio		18	24,6
Grau de motivação			
Contemplativo		34	46,6
Pronto para ação		39	53,4

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do centro de tratamento do tabagismo da UISAM (2013)

Nota: DP = desvio-padrão

De acordo com os dados da tabela 3, pode-se observar que o início do tabagismo ocorreu antes dos 20 anos em 90%, e antes dos 15 anos em 57,5% da amostra. O tempo médio de tabagismo antes do início do tratamento foi de 33 anos. A média no teste de Fagerström foi 6, e 65,7% apresentava grau de dependência alta ou muito alta. A maioria fumava mais de 20 cigarros ao dia e apresentava padrão de associação comportamental alto. Poucos pacientes tinham recebido tratamento prévio, e a maioria encontrava-se no estágio motivacional favorável a cessação (pronto para a ação). Este perfil é semelhante ao encontrado em outros estudos no Brasil.

Calheiros (2007) relatou que quase 60% da sua amostra começou a fumar até os 15 anos e 66% começou a fumar regularmente até os 18 anos. Aproximadamente três quartos dos sujeitos fumavam 20 ou mais cigarros por dia. O nível de dependência a nicotina através do questionário de Fagerström foi leve em 35%, moderado em 42% e alto em 23% dos participantes. Quanto ao estágio motivacional, 13% da amostra encontrava-se no estágio de pré-contemplação, 33% no estágio de contemplação, 50% no estágio pronto para ação.

No estudo de Haggstram et al (2001), os pacientes fumavam cerca de 20 cigarros/dia por um período médio de 30 anos. Cerca de metade dos pacientes apresentava dependência moderada à nicotina (50,2%), leve em 27,2% e grave em 22,6%. Dos 320 pacientes avaliados por Sales et al (2006), a maioria havia iniciado o tabagismo antes dos vinte anos, sendo 33 anos o tempo médio de uso do tabaco. Mais de 50% fumava acima de vinte cigarros ao dia, e teve mais de uma tentativa frustrada de parar de fumar. Cerca de 80% dos pacientes apresentava dependência moderada a grave, com pontuação no teste de Fagerström de pelo menos cinco.

Otero et al (2006) relataram que 40 a 50% dos participantes fumava mais de vinte cigarros por dia e cerca de 2/3 tinha grau de dependência médio a muito elevado (Fagerström 5-10), com cerca de 2/3 dos participantes relatando tentativas anteriores para deixar de fumar. No estudo de Santos (2011), o início do tabagismo ocorreu em média aos 16 anos, o tempo de tabagismo era maior que 20 anos em 90% da amostra, 28% fumava mais de 20 cigarros ao dia e o teste de Fagerström foi maior que cinco em 74% dos casos. A maioria já tinha tentado parar, mas apenas 24% haviam tentado mais de três vezes.

A adesão a TCC e o uso de apoio medicamentoso influenciam o sucesso do tratamento e devem ser considerados, uma vez que podem influenciar a efetividade do programa. A tabela 4 evidencia essas variáveis.

Tabela 4- Características relativas ao tratamento dos pacientes atendidos na UISAM

Variável	n	%
Adesão a TCC		
≥ 6 sessões	35	47,8
≥ 4 sessões	47	64,4
≥ 3 sessões	53	72,6
< 3 sessões	20	27,4
Apoio medicamentoso		
Nenhum	10	13,7
Somente adesivo	52	71,2
Somente bupropiona	1	1,4
Adesivo+ bupropiona	10	13,7
Acompanhamento médico	16	21,9

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do centro de tratamento do tabagismo da UISAM (2013)

De acordo com os dados da tabela 4, a adesão a TCC foi boa, com mais de 70% dos pacientes estando presente em pelo menos três sessões estruturadas. A maioria utilizou apoio medicamentoso (86,3%), sendo a terapia de reposição de nicotina através de adesivo transdérmico isoladamente ou associado à bupropiona o medicamento mais utilizado. O acompanhamento conjunto com médico psiquiatra se deu em apenas 16 pacientes (21,9%).

Este percentual de apoio medicamentoso é um pouco acima do relatado em outros estudos. Cerca de 75% dos fumantes que procuraram os serviços de saúde para deixar de fumar entre 1995 e 2005 no Brasil, utilizaram apoio medicamentoso (BRASIL, 2009). No estudo de Sales et al (2006), a bupropiona foi utilizada em 65,5% das vezes e o adesivo de nicotina em 68,4%. Já na população estudada por Santos (2011), 76,8% fez uso de apoio medicamentoso, sendo que 46,6% usou adesivo de nicotina, 44,8% bupropiona e 18,1% a associação dos de ambos.

5.3 Efetividade e Identificação de Fatores Preditores de Sucesso

Para análise de efetividade do tratamento, foi considerada a taxa de cessação aos 12 meses (sucesso terapêutico). Outros desfechos relevantes, como o sucesso parcial e a recaída, expostos na tabela 5, também foram analisados.

Tabela 5- Desfechos clínicos dos pacientes atendidos na UISAM

Desfecho	Média ± DP	n	%
Insucesso		18	24,6
Sucesso parcial		55	75,3
Sucesso terapêutico		22	30,1
Tempo para a cessação (dias)	20 ±20,3		
Recaída		33	45,2
Tempo para recaída (dias)	74 ±78		

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do centro de tratamento do tabagismo da UISAM (2013)

Nota: DP = desvio-padrão

Conforme demonstrado na tabela 5, entre os 73 pacientes, 55 (75,3%) cessaram o tabagismo com o tratamento realizado na UISAM, sendo que 22 (30,1%) permaneceram sem fumar 12 meses após o início do tratamento. A cessação se deu em média após 20 dias do início do tratamento. Quando ocorreu recaída, esta se deu em média 74 dias após a data de cessação. A data de recaída foi baseada em informações coletadas alguns meses após o evento em muitos pacientes, o que pode ter interferido na confiabilidade e precisão destes dados.

Comparando com outros estudos que avaliaram a efetividade do tratamento do tabagismo no âmbito do SUS, estes resultados mostram uma taxa de efetividade semelhante aos estudos de Santos (2011) e Otero et al (2006), inferior ao estudo de Sales et al (2006) e Haggstram et al (2001) e superior se comparada aos resultados de Chatkin et al (2006). Entretanto, é importante levar em consideração nesta análise comparativa a grande variabilidade metodológica entre os estudos.

Com relação ao tempo para a cessação, Sales et al (2006) relataram que o sucesso parcial foi atingido em média na quinta semana do tratamento, e a recaída ocorreu em tempo médio de quatro meses, ambos ocorreram mais tardiamente se comparados com os resultados desta pesquisa.

As variáveis explicativas foram correlacionadas com o sucesso parcial através de análise univariada e estão expostos na tabela 6. Os fatores que se mostraram possíveis preditores (p valor $\leq 0,15$) foram incluídos na análise multivariada. Esses resultados encontram-se descritos nas tabelas 7.

Tabela 6- Análise univariada de fatores associados ao sucesso parcial

Variável	Sucesso parcial (%)	p valor	Teste	
Associação comportamental	≤5	70,8	0,53	x
	>5	77,5		
Adesão a TCC	Boa ou ótima	88,7	0,000017	x
	Regular ou ruim	40		
Consumo de álcool	Pouco freqüente	76,4	0,72	x
	Freqüente	72,2		
Apoio medicamentoso	Sim	85,7	0,000004	F.
	Não	10		
Moradia	<1km	81,4	0,15	x
	>1km	66,7		
Uso de bupropiona	sim	81,8	0,72	F.
	não	74,2		
Comorbidades	Presente	70,8	0,53	x
	Ausente	77,5		
Doença psiquiátrica	Ausente	76	0,84	x
	Presente	74		
Escolaridade	> Fundamental	79,6	0,08	x
	Fundamental	57,1		
Teste de Fagerström	0-5	64	0,1	x
	6-10	81,2		
Idade	<50	82,9	0,088	x
	≥50	65,6		
Idade de início (anos)	≥15	78,6	0,46	x
	<15	70,9		
Estagio motivacional	Ação	84,6	0,049	x
	Contemplativo	64,7		
Número de cigarros/dia	≤20	75,9	0,93	x
	>20	75		
Gênero	Masculino	84,6	0,25	F.
	Feminino	70,2		
Triagem para depressão	Ausente	75,4	1	F.
	Presente	75		
Tratamento prévio	Sim	77,8	1	F.
	Não	74,5		
Tempo de tabagismo (anos)	≤20	88,9	0,43	F.
	>20	73,4		

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do centro de tratamento do tabagismo da UISAM (2013)

Nota: x = teste do qui-quadrado; F= teste exato de Fisher

Tabela 7- Análise multivariada de fatores associados ao sucesso parcial

Variável	RR	IC (95%)	p valor
Adesão a TCC boa ou ótima	3	0,1-70,4	0,49
Uso de apoio medicamentoso	35,4	1,8-685	0,018
Distância da moradia < 1 km	1,3	0,2-7,5	0,78
Escolaridade > fundamental	2,4	0,3-19,8	0,42
Teste de Fagerström >5	1,1	0,1-13,5	0,95
Idade < 50 anos	1,9	0,4-10,8	0,42
Estagio motivacional ação	5,7	0,9-34,4	0,06

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do centro de tratamento do tabagismo da UISAM (2013)

Nota: RR= Risco Relativo; IC= Intervalo de Confiança

Conforme demonstrado na tabela 6, foram identificados na análise univariada os seguintes fatores como possíveis preditores de sucesso parcial: adesão a TCC boa ou ótima, uso de apoio medicamentoso, moradia próxima da unidade, maior escolaridade, idade menor que 50 anos, estagio motivacional pronto para a ação e teste de Fagerström maior que cinco. A análise multivariada identificou que apenas o uso de apoio medicamentoso esteve relacionado positivamente à maior taxa de sucesso parcial, conforme pode ser observado na tabela 7.

As variáveis explicativas também foram correlacionadas com o sucesso terapêutico, e a análise multivariada incluiu os fatores que se mostraram possíveis preditores (p valor \leq 0,15), conforme descrito nas tabelas 8 e 9.

Tabela 8- Análise univariada de fatores associados ao sucesso terapêutico

Variável	Sucesso terapêutico (%)	P valor	Teste	
Associação comportamental	≤5	29,2	0,89	x
	>5	30,6		
Adesão a TCC	Boa ou ótima	37,7	0,023	F.
	Regular ou ruim	10		
Consumo de álcool	Pouco freqüente	32,7	0,56	F.
	Freqüente	22,2		
Apoio medicamentoso	Presente	33,3	0,26	F.
	Ausente	10		
Moradia	<1km	27,9	0,62	x
	>1km	33,3		
Uso de bupropiona	Sim	45,4	0,23	x
	Não	27,4		
Comorbidades	Presente	25	0,5	x
	Ausente	32,6		
Doença psiquiátrica	Ausente	32,6	0,55	x
	Presente	25,9		
Escolaridade	> Fundamental	32,2	0,53	F.
	Fundamental	21,4		
Teste de Fagerström	0-5	24	0,4	x
	6-10	33,3		
Idade	<50	39	0,06	x
	≥50	18,7		
Idade de início (anos)	≥15	38,1	0,084	x
	<15	19,3		
Estagio motivacional	Ação	38,5	0,09	x
	Contemplativo	20,6		
Número de cigarros/dia	≤20	31	0,89	x
	>20	29,5		
Gênero	Masculino	42,3	0,091	x
	Feminino	23,4		
Triagem para depressão	Negativa	32,8	0,32	F.
	Positiva	16,6		
Tratamento prévio	Sim	44,4	0,127	x
	Não	25,4		
Tempo de tabagismo (anos)	≤20	55,6	0,11	F.
	>20	26,6		

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do centro de tratamento do tabagismo da UISAM (2013)

Nota: x = teste do qui-quadrado; F= teste exato de Fisher

Tabela 9- Análise multivariada de fatores associados ao sucesso terapêutico

Variável	RR	IC (95%)	p valor
Adesão boa ou ótima a TCC	6,3	1,1-37,4	0,042
Idade de início \geq 15 anos	3,5	0,9-13,5	0,07
Idade < 50 anos	3,7	0,9-15,8	0,076
Gênero masculino	5,4	1,1-25,9	0,036
Tempo tabagismo \leq 20 anos	1,5	0,2-9,3	0,66
Estágio motivacional ação	1,9	0,5-6,7	0,31
Tratamento prévio	6,1	1,2-30,6	0,03

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do centro de tratamento do tabagismo da UISAM (2013)

Nota: RR= Risco Relativo; IC= Intervalo de Confiança

Conforme demonstrado na tabela 8, os fatores que se mostraram possíveis preditores de sucesso terapêutico (abstinência aos 12 meses) na análise univariada foram: adesão a TCC boa ou ótima, gênero masculino, idade menor que 50 anos, idade de início do tabagismo mais tardia (\geq 15 anos), menor tempo de tabagismo (\leq 20 anos), estágio motivacional pronto para ação e presença de tratamento prévio para tabagismo.

Conforme demonstrado na tabela 9, os fatores associados ao sucesso terapêutico na análise multivariada foram: a adesão boa ou ótima a TCC (RR= 6,3; IC 95%: 1,1-37,4); o gênero masculino (RR=5,4; IC95%: 1,1-25,9); e a presença de tratamento prévio para o tabagismo (RR= 6,1; IC 95%: 1,2-30,6).

O tratamento do tabagismo é fundamentado na abordagem cognitivo-comportamental e terapia medicamentosa. A revisão da literatura mostra boa eficácia no tratamento do fumante com esta abordagem, sendo que a mesma não pode ser substituída pela terapia medicamentosa isoladamente (BRASIL, 2001; FIORE et al, 2008).

Embora a maior parte dos estudos de efetividade venha de pesquisas controladas conduzidas fora do Brasil, já temos alguns estudos locais confirmando a efetividade da associação de TCC com apoio medicamentoso. Sales et al (2006) relataram que a chance de parar de fumar foi associada significativamente ao uso de medicação, independentemente do perfil tabágico avaliado. O insucesso apresentou associação significativa com a não utilização de medicação. No segundo ano do programa, observou-se maior associação da bupropiona à terapia de reposição nicotínica, com conseqüente elevação da taxa de sucesso e tendência à redução da recaída.

Neste estudo, o apoio medicamentoso esteve associado apenas com o sucesso parcial, sem relação com a manutenção da abstinência quando analisamos o período de 12 meses (sucesso terapêutico). A utilização de bupropiona, quando analisada de forma independente,

não se mostrou fator preditor de sucesso, ao contrário do relatado em outros estudos (Sales et al, 2006). Uma possível explicação seria o fato de sua utilização ter ocorrido apenas em casos considerados mais graves, já que pela organização do serviço, a referência ao psiquiatra se fazia necessária para a sua prescrição, já que não havia profissional médico como integrante da equipe.

Santos (2011) identificou como fatores preditores de abstinência aos seis meses: o estágio motivacional pronto para a ação; a idade de início do tabagismo maior do igual a 16 anos; e a ausência de pais fumantes. A adesão ótima ao programa também esteve associada positivamente com o sucesso, mas não foi incluída na análise multivariada por ser considerado pelo autor com parte integrante do próprio programa, não podendo ser considerado fator preditor ao considerar o princípio de causalidade.

A adesão boa ou ótima foi identificada como fator preditor de sucesso terapêutico neste estudo. Optou-se por incluir o fator adesão na análise, por entender-se que mesmo a participação parcial durante as quatro primeiras sessões estruturadas tem potencial de interferir positivamente na cessação. Ainda, o objetivo desta pesquisa é avaliar a efetividade global do programa no cenário real de prática, onde o absenteísmo é comum, e deve ser considerado na análise.

O gênero masculino esteve significativamente associado ao sucesso terapêutico. Em geral as mulheres se beneficiam das mesmas intervenções que os homens, embora alguns estudos relatem menores taxas de cessação entre as mulheres, especialmente quando a terapia de reposição de nicotina é utilizada (FIORE et al, 2008).

A preocupação com ganho de peso em geral é maior entre as mulheres, podendo ser um fator contribuinte. Otero (2006) encontrou que 40% das mulheres relataram preocupar-se com o ganho de peso ao parar de fumar, comparado com 25% dos homens. Entretanto, o efeito do gênero feminino como fator de risco para o insucesso do tratamento ainda está em aberto, com alguns estudos em nosso meio refutando esta hipótese (CALHEIROS, 2007; CHATKIN et al, 2006; SALES et al, 2006; SANTOS, 2011).

Não se encontrou relação estatisticamente significativa entre o grau de dependência a nicotina e o sucesso parcial ou terapêutico, embora dois estudos conduzidos no Brasil tenham identificado como único fator preditor de falência ao tratamento a dependência moderada ou grave a nicotina (CHATKIN et al, 2006; HAGGSTRAM et al, 2001).

Esta pesquisa apresentou algumas limitações. A população estudada foi pequena e adicionalmente o tamanho da amostra foi reduzido pela presença de prontuários incompletos. Este fato não invalida as conclusões, uma vez que foi atingido um tamanho amostral

estatisticamente significativo. Entretanto, os resultados encontrados apresentam pouca robustez, com intervalos de confiança amplos e possibilidade de não termos atingido significância estatística na identificação de possíveis fatores preditores de sucesso eventualmente relevantes.

A abstinência foi definida baseada unicamente no relato do paciente, sem o uso de qualquer método complementar. Além disso, esta informação foi obtida em grande parte da amostra através de contato telefônico após o período de 12 meses do início do tratamento, reduzindo em alguns casos a exatidão da informação com relação à data de abstinência e recaída.

Outra limitação foi a falta de controle preciso com relação à dispensação e uso das medicações utilizadas no programa, não permitindo que a dose e o tempo total de uso fosse mensurado. A adesão idealmente deve ser considerada, com o risco da falta de correlação do apoio medicamentoso com o sucesso do tratamento ser resultado da adesão ruim e não propriamente do efeito das drogas utilizadas.

CONCLUSÃO

Grandes avanços foram obtidos nas últimas décadas na luta contra o tabagismo. Entretanto, a implementação das políticas anti-tabaco vem se desenvolvendo de uma forma desigual, estando os países em desenvolvimento em franca desvantagem, com a epidemia global ainda longe de ser controlada. O Brasil vem se destacando internacionalmente nesta luta, tendo participado ativamente na elaboração da CQCT e implementado grande parte de suas recomendações (CAVALCANTE, 2005).

Dentro do Brasil, a implementação de algumas destas políticas tem se processado de forma desigual, com regiões menos desenvolvidas apresentando grande déficit em relação ao resto do país. Reflexo disso é que o acesso ao tratamento do tabagismo, considerado uma das principais ações para o controle da epidemia, ainda é limitado em grande parte da região norte.

Os únicos estados onde não havia tratamento do tabagismo no SUS até 2009 eram Roraima e Amapá. Após exitosa articulação entre a coordenação nacional e a coordenação estadual do programa, viabilizou-se a criação do primeiro centro para o tratamento do tabagismo em Roraima, na UISAM. Durante o período analisado por esta pesquisa- todo o ano de 2010 e primeiro semestre de 2011- foram atendidos 93 pacientes na unidade.

O perfil do tabagista que procurou o centro de tratamento do tabagismo da UISAM era predominantemente do gênero feminino, com idade média de 48 anos, escolaridade alta, com início do tabagismo na adolescência, tempo médio de consumo antes de iniciar o tratamento de 33 anos, grau de dependência estimada pelo teste de Fargerström alto ou muito alto e estágio motivacional pronto para ação. Este perfil é em grande parte semelhante ao de outros estudos conduzidos no Brasil, reforçando a validade externa dos resultados encontrados neste estudo.

A maior proporção de mulheres pode ser resultado da maior disponibilidade de tempo para participar das sessões de TCC, do perfil de auto-cuidado ser caracteristicamente maior ou do maior grau de dependência e conseqüente dificuldade em parar sem ajuda entre as mulheres. Alguns fatores devem ser levados em consideração com relação a este grupo: preocupação com ganho de peso, restrições ao uso de alguns medicamentos durante a gestação, variabilidade de humor relacionada às fases do ciclo hormonal, menor suporte de apoio social aos sintomas de abstinência e menor eficácia do uso de terapia de reposição de nicotina entre este grupo vista em alguns estudos (FIORE et al, 2008). Neste estudo, o gênero

masculino esteve associado positivamente com o sucesso terapêutico (RR= 5,4; IC95%: 1,1-25,9), estando de acordo com estes dados.

Apesar de todas as dificuldades relacionadas à formação e manutenção da equipe multidisciplinar, como a ausência de um médico efetivamente ligado ao tratamento do tabagismo e a pouca experiência da equipe, cerca de 30% dos pacientes atendidos estavam sem fumar 12 meses após início do tratamento. Revendo outros estudos que também avaliaram o tratamento do tabagismo no SUS, podemos concluir que a efetividade do tratamento do tabagismo em Roraima esteve próximo do encontrado em outros cenários, em grande parte mais favoráveis do que o nosso. A frequência de pacientes com diagnóstico prévio de doença psiquiátrica foi mais alto do que o relatado em outros estudos, o que pode ter influenciado negativamente nossa taxa de sucesso.

Esses resultados trazem grande otimismo. Mesmo considerando o eventual viés de que esse grupo de fumantes estava em estágio favorável para a cessação do tabagismo, já que todos os pacientes procuraram espontaneamente um ambulatório especializado para o tratamento do tabagismo. Entretanto, este argumento também é aplicável a grande parte dos estudos que avaliaram resultados de efetividade em outros centros.

A composição da equipe multidisciplinar que conduz o tratamento pode ser bastante variada, conforme está previsto nas portarias que regulamentam o programa. Este fato facilita a criação de centros de tratamento em unidades básicas. Entretanto, a efetividade do tratamento pode variar na dependência desta composição. A falta de um profissional médico diretamente ligado ao programa pode ter interferido negativamente no sucesso do tratamento. Por outro lado, é possível que a taxa sucesso terapêutico alcançado na UISAM se deva em grande parte ao envolvimento direto de profissionais da saúde mental no processo terapêutico. É necessário que estudos adicionais enderecem este tema, uma vez que até mesmo durante o processo de capacitação das equipes, as demandas dos profissionais podem variar dependendo da classe profissional.

Embora o objetivo de estudo tenha sido apenas medir efetividade, analisando resultados dos diversos estudos econômicos expostos anteriormente, podemos supor que o tratamento do tabagismo no SUS em Roraima também apresenta uma relação favorável de custo-efetividade, uma vez que os custos para o tratamento do tabagismo são semelhantes, enquanto os custos para o tratamento das DRT são provavelmente mais elevados que para o resto do Brasil.

A utilização de apoio medicamentoso esteve associada positivamente ao sucesso parcial (RR= 35,4; IC95%: 1,8- 685), embora não tenha mostrado relação com o sucesso

terapêutico. Já a adesão a TCC esteve associada ao sucesso terapêutico, que avalia a taxa de cessação aos 12 meses (RR= 6,3; IC95%: 1,1-37,4). Estes resultados podem dever-se ao fato do apoio medicamentoso favorecer a cessação ao minimizar os sintomas de abstinência, enquanto a participação nas sessões de TCC resulta em transformações psicológicas e comportamentais mais duradouras, que favorecem a manutenção da cessação em longo prazo.

Este estudo não se propõe a analisar o efeito individual de qualquer medicamento. O apoio medicamentoso foi utilizado, conforme preconizado pelo PNCT, nos pacientes com maior grau de dependência, portanto com maior dificuldade em cessar o tabagismo. Este fato poderia influenciar a efetividade atribuída a determinada droga. Além disso, o controle de doses e tempo de utilização não se deu de maneira sistêmica, impedindo análises comparativas mais aprofundadas.

O tratamento prévio também esteve positivamente associado ao sucesso terapêutico (RR= 6,1; IC: 1,2-30,6), o que pode refletir de uma maior motivação para a cessação destes indivíduos numa nova tentativa. Por outro lado, não foi possível detalhar o tipo de tratamento utilizado no passado, mas a ausência de um centro de tratamento do tabagismo em Roraima anterior a 2010 sugere que provavelmente os tratamentos prévios tenham sido sub-ótimos.

A maior utilidade da nossa pesquisa foi evidenciar que o programa de tratamento do tabagismo, conforme proposto pelo Ministério da Saúde, apresenta boa efetividade mesmo em cenários diversos dos grandes centros de referência e hospitais universitários, que geralmente conduzem as pesquisas relativas ao tabagismo.

Em nível central, estes resultados reforçam a necessidade de ampliação programa de tratamento do tabagismo, especialmente em regiões menos desenvolvidas e distantes dos grandes centros. Sugerimos como adequação ao programa, que a capacitação da equipe multidisciplinar responsável pelo tratamento se processe de maneira continuada e permanente, levando em consideração as especificidades das diferentes classes profissionais envolvidas. Unidades regionais de referência para tratamento do tabagismo poderiam servir como centros de treinamento e capacitação em serviço.

A análise do programa de tratamento do tabagismo sob a perspectiva econômica é fundamental na instrumentalização dos gestores para a adequada tomada de decisão com relação à alocação de recursos. Esperamos que em nível local, nossos resultados sirvam para sensibilizar os gestores da importância do tratamento do tabagismo enquanto estratégia de saúde pública, permitindo a expansão e manutenção dos centros atualmente em funcionamento.

Ainda em nível local, devem-se buscar estratégias que permitam a inserção de maneira mais significativa do público masculino, como por exemplo, criando horários alternativos de atendimento ou referenciando-os para unidades próximas ao trabalho e não ao local de moradia. Por tratar-se de unidade de saúde mental, a proporção de pacientes com doenças psiquiátricas foi significativo, sugerindo que a inclusão de um psiquiatra na equipe multiprofissional poderia aumentar a efetividade do tratamento, especialmente na UISAM.

REFERÊNCIAS

ABASCAL, W. et al. Tobacco control campaign in Uruguay: a population-based trend analysis. **Lancet**, v. 380, p. 1575-82, 2012.

ARAÚJO, A. J. **Custo-efetividade de intervenções de controle de tabaco no Brasil**. [tese de doutorado]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008.

ASARIA, P. et al. Chronic disease prevention: health effects and financial costs of strategies to reduce salt intake and control tobacco use. **Lancet**, v. 370, p. 2044-2053, 2007.

BALFOUR, B. J. K. The psychobiology of nicotine dependence. **Eur Respir Rev**, v. 17, n. 110, p. 172-181, 2008.

BARRETO, R. B. et al. Tabagismo entre pacientes internados em um hospital universitário no sul do Brasil: prevalência, grau de dependência e estágio motivacional. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 38, n. 1, p. 72-80, 2012.

BENOWITZ, N. L. Nicotine addiction. **N Engl J Med**, v. 362, n.24. p. 2295-2303, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **VIGITEL. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sócio-demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2011**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2011. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/index.asp?ID=2>. Acesso em 8/03/2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Câncer no Brasil: registros de base populacional**. v. 4. Rio de Janeiro: INCA, 2010. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/cancernobrasil/2010/>. Acesso em 8/02/2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Plano de Implantação da Abordagem e Tratamento do Tabagismo na Rede SUS: Fluxos de informação e instrumentos de avaliação**. Manual de Operação. Rio de Janeiro: INCA, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Advertências sanitárias nos produtos de tabaco 2009**. Rio de Janeiro: INCA, 2008a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Avaliação econômica em saúde: desafios para gestão no Sistema Único de Saúde**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Subsídios para construção da Política Nacional de Saúde Ambiental**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 442 de 13 de agosto de 2004a**. Trata de regulamentar a Portaria GM/MS nº 1.035, de 31 de maio de 2004. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/PT-442.htm>. Acesso em 12/12/2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 1035/GM de 31 de maio de 2004b**. Trata de Ampliar o acesso à abordagem e tratamento do tabagismo para a rede de atenção básica e de média complexidade do Sistema Único de Saúde – SUS. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/PT-1035.htm>. Acesso em 12/12/2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Vigilância de tabagismo em escolares**. Dados e fatos de 12 capitais brasileiras. Vol. 1. Rio de Janeiro: INCA, 2004c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Abordagem e Tratamento do Fumante - Consenso**. Rio de Janeiro: INCA, 2001.

CALHEIROS, P. R. V. **Avaliação da efetividade do tratamento da dependência de nicotina**. [tese de doutorado]. Porto Alegre: PUCRS, fac. de psicologia, 2007.

CAMPOS, G. W. S. Reforma política e sanitária: a sustentabilidade do SUS em questão? **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 12, p 351-62, 2007.

CARAM, L. M. O. et al . Perfil de fumantes atendidos em serviço público para tratamento do tabagismo. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, n. 10, 2009.

CARMO, J. T.; PUEYO, A. A. A adaptação ao português do Fagerström test for nicotine dependence (FTND) para avaliar a dependência e tolerância à nicotina em fumantes brasileiros. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 59, p. 73 80, 2002.

CARVALHO, C. R. S. **O Instituto Nacional do Câncer e o Controle do Tabagismo: uma análise da gestão federal do tratamento do tabagismo no SUS**. [dissertação de mestrado]. Rio de Janeiro: Fiocruz/ ENSP, 2009.

CASTRO, M. R. P.; MATSUO, T.; NUNES, S. O. V. Características clínicas e qualidade de vida de fumantes em um centro de referência de abordagem e tratamento do tabagismo. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 36, n. 1, p. 67-74, 2010.

CAVALCANTE, T. M. O Controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios. **Rev Psiquiatr Clin**, v. 32, n. 5, p.283-300, 2005.

CENTER FOR DISEASES CONTROL (CDC). Current cigarette smoking among adults-United States, 2011. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)**, v. 61, n. 44, p. 889-893, 2012.

CENTER FOR DISEASES CONTROL (CDC). US Department of Health and Human Services. **How tobacco smoke causes disease: the biology and behavioral basis for smoking-attributable disease: a report of the Surgeon General**. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, 2010. Disponível em: cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/2010/index.htm. Acesso em 04/01/2013.

CENTER FOR DISEASES CONTROL (CDC). Smoking-attributable mortality, years of potential life lost, and productivity losses—United States, 2000-2004. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)**, v. 57, p.1226–8, 2008.

CHATKIN, J.M. et al. No gender difference in effectiveness of smoking cessation treatment in a Brazilian real-life setting. **The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease**, v. 10, n. 5, p. 499-503, 2006.

CINCIPRINI, P. M. Tobacco addiction: implications for treatment and cancer prevention. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 89, n. 24, p. 1852-1867, 1997.

CORNUZ, J. et al. Cost-effectiveness of pharmacotherapies for nicotine dependence in primary care settings: a multinational comparison. **Tob Control**, v.15, n.3, p.152-159, 2006.

CROMWELL, J. et al. Cost-effectiveness of the Clinical Practice Recommendations in the AHCPR Guideline for Smoking Cessation. **JAMA**, v. 278, n. 21, p. 1759-1766, 1997.

COSCI, F.; PISTELLI, F.; CARROZZI, L. Tobacco smoking: why do physicians not make diagnoses? **European Respiratory Review**, v. 20, n. 119, p. 62-63, 2011.

DE GODOY, I. et al. Smoking cessation program as a tool for the early diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 33, n. 3, p. 282-286, 2007.

DOLL, R. et al. Mortality in Relation to Smoking: 50 Years' Observation on Male British Doctors. **British Medical Journal**, v.328, n. 7455, p. 1519–28, 2004.

EISENBERG, J. M. Clinical economics: A guide to economic analysis of clinical practices, **JAMA**, v. 262, p. 2879-2886, 1989.

DRUMMOND, M. F. et al. **Methods for the economic evaluation of health care programmes**. 3. ed. New York: Oxford University Press, 2005.

FIGURE, M. C. et al. **Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update**. Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service, 2008.

GIOVINO, G. A. et al. The GATS Collaborative Group. Tobacco use in 3 billion individuals from 15 countries: An analysis of nationally representative cross-sectional household surveys. **Lancet**, v. 380, p. 668-679, 2012.

GOLD. **Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**. National Heart, Lung and Blood Institutes. Updated 2013. Disponível em: www.goldcopd.com. Acesso em 04/01/2013.

HADDIX, A.C.; TEUTSCH, S.M.; CORSO, P.S. E. **Prevention effectiveness: a guide to decision analysis and economic evaluation**. 2.ed. New York, USA: Oxford University Press, 2003.

HALTY, L. S. et al. Análise da utilização do questionário de tolerância de Fagerström (QTF) como instrumento de medida da dependência nicotínica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 28, n. 4, p. 180-86, 2002.

HEY, K.; PERERA, R. Quit and Win contests for smoking cessation. **Cochrane Database Syst Rev**, v.18, n.2, 2005.

HAGGSTRÄM, et al. Tratamento do tabagismo com bupropiona e reposição nicotínica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. V. 27, n. 5, p. 255-261, 2001.

HULLEY, S. B. et al. **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

HUNT, T. L. et al. Willingness to Pay for Cancer Prevention. **Pharmacoeconomics**, v. 27, n. 4, p. 299-312, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional por amostras de domicílios (PNAD)**. Brasília: IBGE, 2009a. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2008/suplementos/tabagismo/pnad_tabagismo.pdf. Acesso em 11/11/2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional da saúde do escolar (PeNSE)**. Brasília: IBGE, 2009b. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pense/default.shtm>. Acesso em 15/12/2012.

ISMAEL, S. M. C. **Efetividade da terapia cognitivo-comportamental na terapêutica do tabagismo**. [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina /USP, 2007.

IZUMI, Y. et al. Impact of smoking habit on medical care and its costs: a prospective observation of National Health Insurance beneficiaries in Japan. **Int J Epidemiol**, v. 30, n. 3, p. 616-621, 2006.

JHA, P. et al. 21st-Century Hazards of Smoking and Benefits of Cessation in the United States. **N Engl J Med**, v. 368, n.4, p. 341-350, 2013.

JHA, P. Avoidable global cancer deaths and total deaths from smoking. **Nat Rev Cancer**, v. 9, p.655-64, 2009.

JHA, P. **Tobacco Addiction**. In: JAMISON, T. et al. (org.). *Disease Control Priorities in Developing Countries*. 2. ed. Washington (DC): World Bank, 2006.

JHA, P. et al. Estimates of Global and Regional Smoking Prevalence in 1995 by Age and Sex. **American Journal of Public Health**, v.92, n.6, p. 1002-6, 2002.

JOHN, R. M. et al. **The Economics of Tobacco and Tobacco Taxation in India**. Paris: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease; 2010.

JOHN, R.M.; SUNG, H-U; MAX, W. Economic cost of tobacco use in India. **Tob Control**, v. 18, p. 138-143, 2004.

JOYCE, G. F. et al. The effectiveness of Covering Smoking Cessation Services for Medicare Beneficiaries. **Health Services Research**, v. 43, n. 6, 2008.

KAHENDE, J. W. et al. A Review of Economic Evaluations of Tobacco Control Programs. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v.6, p. 51-68, 2009.

LEONARDI-BEE, J.; JERE, M. L.; BRITTON, J. Exposure to parental and sibling smoking and the risk of smoking uptake in childhood and adolescence: a systematic review and meta-analysis. **Thorax**, v.66, n. 10, p. 847-55, 2011.

LIN, H. H.; EZZATI, M.; MURRAY, M. Tobacco smoke, indoor air pollution and tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. **PLoS Med**, v. 4, n. 1, 2007.

LOPEZ, A. D.; COLLISHAW, N. E.; PIHA, T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. **Tob Control**, v. 3, n. 3, p. 242-7, 1994.

LOVATO, C.; WATTS, A.; STEAD, L. F. Impact of tobacco advertising and promotion on increasing adolescent smoking behaviors. **Cochrane Database Syst Rev**, v. 5, n.10, 2011.

MALTA, D. C. et al. Tendência de mortalidade do câncer de pulmão, traquéia e brônquios no Brasil (1980-2003). **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 33, n. 5, p. 536-543, 2007.

MEIRELLES, R. H. S. A ratificação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco pelo Brasil: uma questão de saúde pública. Editorial. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. 2006; 32, 1, 2006.

MENEZES, A. M. B. et al. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease and associated factors: the PLATINO study in São Paulo, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, v. 21, p. 1565-1573, 2005.

MONTEIRO, C. A. et al. Population-based evidence of a strong decline in the prevalence of smokers in Brazil (1989-2003). **Bull World Health Organ**, v. 85, n. 7, p. 527-34, 2007.

NEUBAUER, S. et al. Mortality, morbidity and costs attributable to smoking in Germany: update and a 10-year comparison. **Tob Control**, v. 15, p. 464-471, 2006.

OLIVEIRA, A. F.; VALENTE, J. G.; LEITE, I. C. Aspectos da mortalidade atribuível ao tabaco: revisão sistemática. **Rev Saúde Pública**, v. 42, n. 2, p. 335-45, 2008.

OTERO, U. B. et al. Ensaio clínico randomizado: efetividade da abordagem cognitivo-comportamental e uso de adesivos transdérmicos de reposição de nicotina na cessação de fumar, em adultos residentes no município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 2, p. 439-449, 2006.

PARROT, S.; GODFEY, C. Economics of smoking cessation. **British Medical Journal**, v. 328, p. 947-949, 2004.

PINTO, M.; UGÁ, M. A. D. The cost of tobacco-related diseases for Brazil's Unified National Health System. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 6, p. 1234-1245, 2010.

PRIMACK, B. A. et al. Water-pipe tobacco smoking among middle and high school students in Arizona. **Pediatrics**, v. 123, n. 2, p. 282-8, 2009.

RASCATI, K. L. **Introdução à Farmacoeconomia**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SALES, M. P. U. et al. Ambulatório de apoio ao tabagista no Ceará: perfil dos pacientes e fatores associados ao sucesso terapêutico. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 32, n. 5, p. 410-417, 2006.

SALIZE, H. J. et al. Cost-effective Primary Care-based Strategies to Improve Smoking Cessation. **Arch Intern Med**, v. 169, n. 5, p. 230-235, 2009.

SANTOS, J. D. P. **Avaliação da efetividade do programa de tratamento do tabagismo no Sistema Único de Saúde**. [dissertação de mestrado]. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

SECOLI, S. R. et al. Health technology assessment II: Cost effectiveness analysis. **Arq Gastroenterol**, v. 47, n. 4, p. 329-33, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA (SBPT). III Diretrizes para Tuberculose da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, n. 10, p. 1018-1048, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA (SBPT). Diretrizes para cessação do tabagismo – 2008. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 34, n. 10, p. 845-880, 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA (SBPT). II Consenso Brasileiro sobre Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica - DPOC. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 30, supl. 5, p. S1-S42, 2004.

SUTFIN, E. L. et al. Prevalence and correlates of waterpipe tobacco smoking by college students in North Carolina. **Drug Alcohol Depend**, v. 115, n. 1-2, p. 131-6, 2011.

SZKLO, A. S.; OTERO, U. B. Perfil dos fumantes que não buscam tratamento para deixar de fumar, município do Rio de Janeiro. **Rev Saúde Pública**, v. 42, n.1, p. 139-42, 2008.

THUN, M. J. et al. 50-Year Trends in Smoking-Related Mortality in the United States. **N Engl J Med**, v. 368, n. 4, p. 351-64, 2013.

VIANNA, C. M. M.; CAETANO, R. **Diretrizes metodológicas para estudos de avaliação econômica de tecnologias para o Ministério da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=25516. Acesso em 04/01/2013.

VINEIS, P. Smoking and impact on health. **Eur Respir Rev**, v.17, n. 110, p. 182–186, 2008.

WARREN, C.W. et al. Patterns of global tobacco use in young people and implications for future chronic disease burden in adults. **Lancet**, v. 6, n. 367, p. 749, 2006.

WEST, R.; STAPLETON, J. Clinical and public health significance of treatments to aid smoking cessation. **Eur Respir Rev**, v. 17: n.110, p.199-204, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Framework Convention on Tobacco Control**. Geneva: WHO, 2013. Disponível em: http://www.who.int/fctc/signatories_parties/en/index.html. Acesso em 15/02/2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World Health statistics 2012**. France: WHO, 2012. Disponível em: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2012_Full.pdf. Acesso em 15/02/2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO report on the global tobacco epidemic**. Geneva: WHO, 2009a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks**. Geneva: WHO, 2009b. Disponível em: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf. Acesso em 20/12/2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: The MPOWER Package**. Geneva: WHO, 2008. Disponível em: http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower_report_full_2008.pdf. Acesso em 20/12/2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). **Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans**. Tobacco Smoking and Involuntary Smoking, v. 83. Lyon: IARC, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **International Statistical of Diseases and Related Health Problem**. 10. ed. Geneva: WHO, 1992.

ANEXO A - Ficha Padrão Utilizada pelo PNCT

**PROGRAMA NACIONAL
DE CONTROLE DO TABAGISMO**
Abordagem e Tratamento do Tabagismo

PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DO TABAGISMO Abordagem e Tratamento do Tabagismo	
I- Identificação do Paciente	
Nome: _____	
Nº do prontuário: _____	Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino
II- História Patológica Progressa	
1. Você tem ou teve freqüentemente aftas, lesões (feridas), e/ou sangramento na boca?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Está em tratamento? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
2. Você tem diabetes mellitus?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Está em tratamento? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
3. Você tem hipertensão arterial?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Está em tratamento? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
4. Você tem ou teve algum problema cardíaco?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Se sim, qual? _____ Está em tratamento? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
5. Você tem ou teve freqüentemente queimação, azia, dor no estômago ou úlcera ou gastrite?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Está em tratamento? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
6. Você tem ou teve algum problema pulmonar?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Se sim, qual? _____ Está em tratamento? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
7. Você tem alergia respiratória?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Está em tratamento? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
8. Você tem alergias cutâneas?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Está em tratamento? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
9. Você tem ou teve alguma lesão ou tumor maligno?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Onde? _____ Está em tratamento? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
10. Você tem ou teve crise convulsiva, convulsão febril na infância ou epilepsia?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Está em tratamento? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
11. Você tem anorexia nervosa ou bulimia?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Está em tratamento? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
12. Você costuma ter crises de depressão e/ou ansiedade?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Está em tratamento? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

13. Você faz ou já fez algum tratamento psicológico ou psiquiátrico?

Sim Não Está em tratamento? Sim Não

Caso tenha respondido sim para as duas questões anteriores (12e 13), fazer as perguntas sobre depressão

14. Você costuma ingerir bebidas alcóolicas com que frequência?

Nunca Todos os dias Finais de semana Raramente

15. Você tem ou teve algum outro problema de saúde sério que não foi citado? Qual?

R: _____

16. Algum medicamento em uso atual?

Sim Não Qual? _____

17. Tem prótese dentária móvel?

Sim Não

Se for do sexo feminino:

18. Está grávida?

Sim Não Quantos meses: _____

19. Está amamentando?

Sim Não

a. Já fez uso de alguma medicação, mesmo que não prescrita por médico, para dormir ou se acalmar?

Sim Não Se sim, qual? _____

b. No último mês você sentiu:

b.1 Tristeza Perda de interesse e prazer Energia reduzida ou grande cansaço

b.2 Concentração e atenção reduzidas Auto-estima e auto-confiança reduzida
 Sentimento de culpa e inutilidade Pessimista ou deslocado
 Idéias ou atitudes auto-lesivas ou de suicídio Sono alterado
 Apetite diminuído Inquietação

c. Há história de transtorno psiquiátrico na família?

Sim Não Quem? _____ Que tipo? _____

d. O paciente apresentou durante a consulta:

Agitação Pensamento e fala lentificados ou acelerados
 Falta de concentração Nenhuma alteração

Para avaliação do grau de depressão, queira considerar as respostas assinaladas nas letras b.1 e b.2 das perguntas acima

Depressão leve - Dois sintomas b.1 e dois sintomas b.2. Além disso, o paciente apresenta dificuldade com o trabalho do dia-a-dia e atividades sociais, mas não interrompe as funções.

Depressão moderada - Dois sintomas b.1 e três sintomas b.2. Além disso, o paciente apresenta dificuldade considerável em continuar com atividades sociais laboráveis ou domésticas.

Depressão grave - Critério de dependência moderada, mais angústia ou agitação considerável. Perda de auto-estima, Sentimento de inutilidade ou culpa e suicídio é um perigo marcante.

a. Alguma vez você sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber?			
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não		
b. As pessoas o aborrecem porque criticam o seu modo de beber?			
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não		
c. Você se sente culpado ou chateado consigo mesmo pela maneira como costuma beber?			
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não		
d. Você costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou a ressaca?			
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não		
<i>Três ou quatro respostas positivas no CAGE mostram uma tendência importante para o alcoolismo.</i>			
III- História Tabagística			
1. Com quantos anos você começou a fumar?			
R: _____ Anos			
2. Em quais das situações o cigarro está associado a seu dia-a-dia? (pode escolher várias)			
<input type="checkbox"/> Ao falar no telefone	<input type="checkbox"/> Após refeições	<input type="checkbox"/> Com bebidas alcoólicas	
<input type="checkbox"/> Com café	<input type="checkbox"/> No trabalho	<input type="checkbox"/> Ansiedade	
<input type="checkbox"/> Tristeza	<input type="checkbox"/> Alegria	<input type="checkbox"/> Nenhum	
<input type="checkbox"/> Outros _____			
3. Quais das afirmativas abaixo você considera que sejam razões para você fumar?			
	Sim	Não	Às vezes
- Fumar é um grande prazer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Fumar é muito saboroso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- O cigarro te acalma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Acha charmoso fumar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Você fuma porque acha que fumar emagrece	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Gosta de fumar para ter alguma coisa nas mãos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Quantas vezes você tentou parar de fumar?			
<input type="checkbox"/> De 1 a 3 vezes			
<input type="checkbox"/> + de 3 vezes			
<input type="checkbox"/> Tentou mas não conseguiu parar (<i>seguir para pergunta 7</i>)			
<input type="checkbox"/> Nunca tentou (<i>seguir para pergunta 9</i>)			
5. Quantas vezes você ficou sem fumar por pelo menos 1 dia?			
<input type="checkbox"/> 1 vez	<input type="checkbox"/> 2 vezes	<input type="checkbox"/> 3 vezes	<input type="checkbox"/> + de 3 vezes
6. Quais foram os motivos que levaram você a voltar a fumar?			
R: _____			
7. Alguma vez na vida você utilizou algum recurso para deixar de fumar?			
<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Medicamento. Qual? _____		
<input type="checkbox"/> Apoio de profissional de saúde	<input type="checkbox"/> Leitura de orientações em folhetos, revistas, jornais entre outros		
<input type="checkbox"/> Outros _____			

8. Você já participou de algum grupo de apoio para abordagem e tratamento do tabagismo nessa unidade?

Sim Não

9. Por que você quer deixar de fumar agora? (pode escolher várias alternativas)

Porque esta afetando a minha saúde
 Outra pessoas estão me pressionando
 Pelo bem-estar da minha família
 Eu estou preocupado com minha saúde no futuro
 Porque meus filhos pedem

Porque não gosto de ser dependente
 Fumar é anti-social
 Porque gasto muito dinheiro com cigarro
 Fumar é um mal exemplo para as crianças
 Por conta das restrições de fumar em ambientes fechados

10. Você convive com fumantes na sua casa?

Sim, qual o grau de parentesco? _____ Não

11. Você se preocupa em ganhar peso ao deixar de fumar?

Sim Não

IV- Teste de Fagerström

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

Dentro de 5 minutos (3) Entre 6 e 30 minutos (2) Entre 31 e 60 minutos (1) Após 60 minutos (0)

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

Sim (1) Não (0)

3. Qual cigarro do dia que traz mais satisfação?

O primeiro da manhã (1) Outros (0)

4. Quantos cigarros você fuma por dia?

Menos de 10 (0) De 11 a 20 (1) De 21 a 30 (2) Mais de 31 (3)

5. Você fuma mais freqüentemente pela manhã?

Sim (1) Não (0)

6. Você fuma mesmo doente quando precisa ficar de cama a maior parte do tempo?

Sim (1) Não (0)

Grau de dependência	
0-2 = muito baixo	6-7 = elevado
3-4 = baixo	8-10 = muito elevado
5 = médio	

V- Avaliação do grau de motivação

Contemplativo - motivado a parar, porém sem data estipulada nos próximos dias
 Ação - já tem data marcada ou está motivado a parar dentro de um mês
 Recaído - retornou ao consumo habitual de cigarros

VI- Exame físico

Peso: _____ Altura: _____ PA: _____ ACV: _____ AR: _____ Abd: _____

VII- Monóxido de carbono

CO: _____ HbCO: _____ Há quanto tempo fumou o último cigarro _____

Hora do exame: _____ : _____

ANEXO B – Formulário de aprovação do CEP/UFRR



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA



Carta nº 66/CEP-UFRR

Boa Vista, 26 de março de 2012.

A Sua Senhoria
Pesquisador (a) Amon Rheingantz Machado

Assunto: Parecer projeto de pesquisa

Senhor(a) Pesquisador(a),

Informamos a Vossa Senhoria que o CEP/UFRR constituído nos termos da Resolução 196/06 do Conselho Nacional de Saúde e, devidamente registrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, recebeu, analisou e emitiu parecer sobre documentação referente ao projeto de pesquisa: **“Análise da efetividade do programa de tratamento do tabagismo no sistema único de saúde em Roraima: Fatores preditores de sucesso”**, conforme abaixo discriminado.

Protocolo de pesquisa: 120202-CEP

Pesquisador responsável: Amon Rheingantz Machado

Data da reunião: 23/03/2012.

Parecer: **“APROVADO”**

Outrossim, informamos que V. Senhoria deverá enviar relatório anual ou final, para que este comitê possa acompanhar o desenvolvimento do projeto conforme item VII. 13. d. Resolução 196/06 – CNS/MS.

Atenciosamente,

Calvino Camargo
Presidente do Comitê