



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

**JULIANA ACCIOLY GAVAZZONI**

**AVALIAÇÃO DO EFEITO DE UM PROGRAMA DE  
INTERVENÇÃO COMPORTAMENTAL SOBRE O  
COMPORTAMENTO DE FUMAR CIGARROS**

---

Londrina  
2008

**JULIANA ACCIOLY GAVAZZONI**

**AVALIAÇÃO DO EFEITO DE UM PROGRAMA DE  
INTERVENÇÃO COMPORTAMENTAL SOBRE O  
COMPORTAMENTO DE FUMAR CIGARROS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Análise do Comportamento da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Análise do Comportamento.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Luiza Marinho

Londrina  
2008

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
(Mônica Catani M. de Souza / CRB-9 807/ Curitiba, Pr, Brasil)

G279 Gavazzoni, Juliana Accioly.  
Avaliação do efeito de um programa de intervenção  
comportamental sobre o comportamento de fumar cigarros /  
Juliana Accioly Gavazzoni. — Londrina : UEL , 2008.  
150 p.

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de  
Londrina.

Orientadora : Dra. Maria Luiza Marinho.

1. Tabagismo – Aspectos Psicológicos. 2. Fumantes. I. Título.

CDU 159.9.07

**JULIANA ACCIOLY GAVAZZONI**

**AVALIAÇÃO DO EFEITO DE UM PROGRAMA DE  
INTERVENÇÃO COMPORTAMENTAL SOBRE O  
COMPORTAMENTO DE FUMAR CIGARROS**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Orientadora  
Dra. Maria Luiza Marinho  
Universidade Estadual de Londrina

---

Profa. Componente da Banca  
Dra. Cynthia Borges de Moura  
Universidade Estadual de Londrina

---

Profa. Componente da Banca  
Dra. Yara Kuperstein Ingberman  
Universidade Positivo

Londrina, 01 de abril de 2008.

## **DEDICATÓRIA**

*Aos meus pais, irmãs e avó Ilka,  
por serem aqueles que contribuíram para meu crescimento  
e que sempre me apoiaram e incentivaram  
na realização dos meus sonhos.*

## **AGRADECIMENTOS**

À minha orientadora Maria Luiza Marinho, pelos ensinamentos, dedicação, seriedade e apoio, que foram imprescindíveis para a realização deste trabalho.

Aos professores do Mestrado, que contribuíram imensamente para o enriquecimento do meu conhecimento. Em especial para os professores Carlos Eduardo Costa e Maura Alves Gongora, pelos prestativos auxílios diante de dúvidas e questionamentos.

Às minhas queridas estagiárias, Ana Carolina Felipe, Juliana Marcatto e Juliane Natalin, que além da dedicação e assistência prestadas, foram uma companhia muito agradável.

Aos queridos colegas de sala, pela amizade, apoio, afeto, que contribuíram para suavizar os obstáculos, cansaço e principalmente, a distância de casa. Em especial para a colega Olívia Justen Brandenburg, que foi minha companheira em diversos trabalhos, e que se mostrou uma pessoa extremamente prestativa e amiga. Agradeço também ao colega Paulo Guerra, pela grande ajuda com a tradução dos textos da área experimental.

Aos participantes, pela sua colaboração e paciência diante das inúmeras avaliações.

À Secretaria de Saúde da Prefeitura de Curitiba, pelo empréstimo do aparelho utilizado na pesquisa, o qual foi fundamental para a realização do trabalho. Em especial para a amiga Beatriz Goulart, que além do apoio e amizade, possibilitou o contato com a Secretaria.

Ao querido Marlos, pelo apoio, amor e amizade, e pela compreensão da minha ausência em diversos momentos.

E por fim, para minha família tão especial, que além do financiamento deste projeto de vida, apoiaram, incentivaram e acreditaram na concretização deste sonho.

Gavazzoni, J. A. (2008). **Avaliação do efeito de um programa de intervenção comportamental sobre o comportamento de fumar cigarros**. 2008. 143f. Dissertação (Mestrado em Análise do Comportamento) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2008.

## RESUMO

Em função do número alarmante de mortes causadas pelo uso do tabaco no mundo, o tabagismo vem sendo considerado pelos órgãos de saúde uma doença crônica e o seu tratamento uma necessidade de saúde pública. Por esta razão, a área da saúde vem contribuindo com estudos para elaborar e avaliar programas para cessar o consumo de tabaco. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de um programa de intervenção comportamental sobre o comportamento de fumar. Foi avaliada a adaptação de um programa espanhol, através de dois estudos: no Estudo I foi utilizado um delineamento de grupo e, no Estudo II, um delineamento de linha de base múltipla entre participantes. O Programa teve duração de seis sessões conduzidas semanalmente. As principais estratégias adotadas para o controle do comportamento de fumar cigarros foram: informação sobre o tabaco; automonitoramento; controle de estímulos; redução gradual do consumo de tabaco; estratégias para aliviar os sintomas da síndrome de abstinência; prevenção de recaída e feedback fisiológico. Participaram do Estudo I 30 fumantes, distribuídos por emparelhamento randômico em Grupo Experimental (GE) e Controle (GC) em lista de espera. Os participantes foram avaliados quanto ao nível de dependência à nicotina, através do Teste de Fagerström, quanto à abstinência, através do medidor de monóxido de carbono (CO) e à satisfação do consumidor. A avaliação do monóxido de carbono ocorreu antes da intervenção, em cada sessão do tratamento e após a intervenção. Ao final do tratamento, observou-se porcentagem de 20% de abstinência no GE em relação a 0% no GC. Não foi observada relação entre baixa dependência à nicotina e abstinência ao final do tratamento. Houve abandono do tratamento por 60% dos participantes do GE. No Estudo II participaram seis fumantes que não estavam fazendo nenhum tratamento para parar de fumar no início da pesquisa e que na entrevista inicial apresentaram nível de monóxido de carbono (CO) de no mínimo 11 ppm. Além das avaliações adotadas no Estudo I, os participantes deste Estudo responderam também ao Inventário de Depressão Beck. A avaliação do monóxido de carbono foi realizada em todas as fases da pesquisa: entrevista inicial, linha de base, intervenção e seguimento de um e de três meses. A intervenção foi iniciada a cada dois participantes, após a estabilidade de todas as linhas de base. Ao final do tratamento observou-se redução nos valores de monóxido de carbono em cinco participantes, sendo que quatro apresentaram-se abstinentes nesta fase. Em um mês de seguimento, os quatro participantes abstinentes mantiveram os ganhos, e em três meses de seguimento, três deles apresentaram valores de CO compatíveis com a abstinência. Foi observada relação entre níveis de dependência à nicotina baixo ou muito baixo, ausência de depressão ou depressão leve e abstinência no final da intervenção.

**Palavras-chaves:** Tabagismo. Análise do Comportamento. Intervenção.

Gavazzoni, J. A. (2008). **Evaluation of the effect of a behavioral intervention program about cigarette smoking behavior.** 2008. 143f. Dissertation (Master Degree in Behavior Analysis) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2008.

### **ABSTRACT**

Due to the alarming number of deaths caused by the use of tobacco in the world, smoking has been considered a chronic disease by health authorities and its treatment a necessity in public health. For this reason, the health area has been contributing with studies that elaborate and evaluate programs which aim to cease the use of tobacco. The goal of the present study was to evaluate the effect of a behavioral intervention program for cigarette smoking behavior. An adapted Spanish program was evaluated through two studies: it was used a group design on Study I and a multiple-baseline design across individuals on Study II. The program was conducted weekly and lasted six sessions. The main strategies adopted to control the behavior of smoking cigarettes were: information about tobacco; self-monitoring; stimulus control, gradual reduction of tobacco use; strategies to relieve the symptoms of abstinence syndrome; prevention of a relapse and physiological feedback. Thirty smokers participated on Study I, distributed by random pairing in Experimental Group (EG) and wait list Control Group (CG). The participants were evaluated according to the level of nicotine dependence through the Fagerström test, according to the abstinence through the carbon monoxide (CO) measurement, and according to the consumer satisfaction. The evaluation of carbon monoxide occurred before the intervention, in each session of the treatment and after the intervention. At the end of the treatment a 20% of abstinence was observed in EG and 0% in CG. It was not observed relation between low dependence to nicotine and abstinence at the end of the treatment. Sixty percent of the participants abandoned the treatment in EG. Six smokers participated on Study II, which were not doing any treatment to stop smoking in the beginning of the research and during the initial interview they showed a level of carbon monoxide (CO) of at least 11 ppm. Besides the evaluations adopted on Study I, the participants on this study also answered to the Beck Depression Inventory. The evaluation of carbon monoxide was performed in all phases of the research: initial interview, baseline, intervention and follow-up after one month and another after three months. The intervention started for each two participants, after the stability of all base lines. At the end of the treatment a reduction of values of carbon monoxide was observed in five participants, in which four were abstinent in this phase. In one month of follow-up, the four abstinent participants kept the gains, and in three months of follow-up, three of them showed values of CO compatible to abstinence. It was observed a relation among: low or very low levels of nicotine dependence, slight or no depression and abstinence at the end of the intervention.

**Keywords:** Smoking. Behavior Analysis. Intervention.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Valores de monóxido de carbono dos participantes do Grupo Experimental, na avaliação de pré-intervenção, nas sessões de tratamento e nas três semanas de seguimento..... 60
- Figura 2** – Valores de monóxido de carbono dos participantes do Grupo Controle, nas fases de pré e pós-avaliação ..... 61
- Figura 3** – Valores de Monóxido de Carbono, de cada participante, obtidos durante cada fase da pesquisa..... 78

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Caracterização dos participantes, distribuídos por grupo .....	45
<b>Tabela 2</b> – Descrição das sessões do Programa para cessar o comportamento de fumar adaptado de Becoña (1993, 1998) .....	51
<b>Tabela 3</b> – Nível médio de monóxido de carbono dos participantes dos Grupos Experimental e Controle, nas avaliações de pré e pós-intervenção, e porcentagem de participantes abstinentes ao final da intervenção .....	58
<b>Tabela 4</b> – Nível de dependência de nicotina obtida na fase de pré-intervenção e valores de monóxido de carbono nas fases de pré e pós-intervenção, dos participantes do Grupo Experimental e Controle.....	64
<b>Tabela 5</b> – Respostas obtidas no questionário de satisfação do consumidor .....	66
<b>Tabela 6</b> – Caracterização dos participantes .....	71
<b>Tabela 7</b> – Nível de dependência de nicotina e de depressão na fase de pré-intervenção e valores de monóxido de carbono na última avaliação da pós-intervenção, de cada participante .....	82
<b>Tabela 8</b> – Respostas obtidas no questionário de satisfação do consumidor .....	84

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	12
<b>Capítulo I – PESQUISAS SOBRE O TABAGISMO</b> .....	16
1.1 TEMAS ATUAIS DE PESQUISAS SOBRE TABAGISMO .....	16
1.2 PESQUISAS COM INTERVENÇÕES FARMACOLÓGICAS .....	19
1.3 PESQUISAS COM INTERVENÇÕES PSICOLÓGICAS.....	22
1.4 PESQUISAS COM TRATAMENTOS COMBINADOS .....	29
1.5 PESQUISAS BRASILEIRAS.....	32
<b>Capítulo II – CONSIDERAÇÕES ANALÍTICO-COMPORTAMENTAIS SOBRE O COPORTAMENTO DE FUMAR CIGARROS</b> .....	36
<b>Capítulo III – ESTUDO I – INTERVENÇÃO GRUPAL</b> .....	43
3.1 OBJETIVO .....	43
3.2 MÉTODO .....	43
3.2.1 Participantes .....	43
3.2.2 Local .....	46
3.2.3 Equipamentos e Materiais .....	46
3.2.3.1 Roteiro de entrevista para caracterização dos participantes.....	46
3.2.3.2 Teste de Fagerström .....	46
3.2.3.3 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	47
3.2.3.4 Medidor de monóxido de carbono.....	47
3.2.3.5 Folha de Auto-Registro .....	48
3.2.3.6 Manual do Participante.....	48
3.2.3.7 Questionário de Satisfação do Consumidor .....	48
3.2.4 Procedimento.....	49
3.2.4.1 Seleção dos Participantes .....	49
3.2.4.2 Designação dos participantes aos grupos .....	49
3.2.4.3 Avaliações .....	49
3.2.4.4 Intervenção .....	50
3.2.4.5 Análise dos Dados .....	57
3.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	57

3.3.1 Avaliação dos Valores de Monóxido de Carbono.....	57
3.3.2 Relação entre nível de dependência inicial de nicotina com abstinência ou não abstinência na pós-intervenção.....	63
3.3.3 Satisfação do Consumidor em relação aos componentes do Programa para parar de fumar.....	65
3.4 CONCLUSÕES.....	67
<b>Capítulo IV – ESTUDO II – INTERVENÇÃO INDIVIDUAL.....</b>	<b>69</b>
4.1 OBJETIVO .....	69
4.2 MÉTODO.....	69
4.2.1 Participantes .....	69
4.2.2 Local .....	72
4.2.3 Equipamentos e materiais.....	72
4.2.3.1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Estudo II.....	72
4.2.3.2 Inventário de Depressão Beck (BDI) .....	72
4.2.3.3 Questionário de Satisfação do Consumidor .....	73
4.2.4 Procedimento.....	73
4.2.4.1 Seleção dos Participantes .....	73
4.2.4.2 Entrevista inicial.....	73
4.2.4.3 Avaliação de Linha de Base .....	74
4.2.4.4 Intervenção .....	74
4.2.4.5 Pós-Intervenção .....	75
4.2.4.6 Avaliações de Seguimento .....	75
4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	75
4.3.1 Adesão ao Tratamento.....	76
4.3.2 Avaliação dos Valores de Monóxido de Carbono.....	76
4.3.3 Relação entre o nível inicial de dependência da nicotina, o nível de depressão e a abstinência na pós-intervenção.....	81
4.3.4 Satisfação do Consumidor em relação aos componentes do Programa para parar de fumar.....	83
<b>Capítulo V – DISCUSSÃO GERAL .....</b>	<b>85</b>
<b>Capítulo VI – CONCLUSÃO .....</b>	<b>92</b>

<b>REFERÊNCIAS</b> .....	94
<b>APÊNDICES</b> .....	106
APÊNDICE 1 – Roteiro de entrevista para caracterização dos participantes .....	107
APÊNDICE 2 – Termo de consentimento livre e esclarecido Estudo I.....	109
APÊNDICE 3 – Folha de auto-registro .....	111
APÊNDICE 4 – Manual do participante .....	113
APÊNDICE 5 – Questionário de satisfação do consumidor Estudo I.....	132
APÊNDICE 6 – Termo de consentimento livre e esclarecido Estudo II.....	134
APÊNDICE 7 – Questionário de satisfação do consumidor Estudo II .....	136
<b>ANEXOS</b> .....	138
ANEXO 1 – Teste de Fagerström.....	139
ANEXO 2 – Inventário de Depressão Beck .....	141

## APRESENTAÇÃO

O uso do tabaco surgiu aproximadamente no ano 1.000 a.C. nas sociedades indígenas da América Central, em rituais mágico-religiosos, chegando ao Brasil provavelmente pela migração de tribos tupis-guaranis. O aumento do consumo de tabaco (tabagismo) se iniciou com a fabricação industrializada de cigarros no final do século XIX e após as guerras mundiais, principalmente a segunda, na primeira metade do século XX (Becoña, 1998). O desenvolvimento de técnicas avançadas de publicidade e marketing nesta época também contribuiu para o acentuado aumento neste consumo (Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer [INCA], 2001).

O tabaco é extraído de uma planta denominada *Nicotiana tabacum* e pode ser consumido de várias formas: inalado (cigarro, cachimbo, charuto, cigarro de palha); aspirado (rapé); e mascado (fumo-de-rolô). No presente trabalho, o uso de tabaco será restrito ao utilizado em forma de cigarro. A fumaça do cigarro é uma mistura de cerca de 4.700 substâncias tóxicas diferentes, as quais se apresentam em duas fases: gasosa e particulada. A fase gasosa é composta, entre outras substâncias, por monóxido de carbono, e a fase particulada contém as substâncias alcatrão e nicotina. O monóxido de carbono, quando inalado, reduz a capacidade do sangue em transportar oxigênio para os tecidos do organismo. Esta substância está relacionada com muitas doenças associadas ao fumo, como doenças cardiovasculares, respiratórias e também a efeitos prejudiciais ao desenvolvimento do feto. O alcatrão é responsável por diversos tipos de câncer e a nicotina atua principalmente no sistema circulatório, dificultando a circulação do sangue pelo corpo (Ministério da Saúde, INCA, 1998; 2005). A nicotina também é a substância responsável pela dependência física do tabaco e, portanto, o cigarro é considerado pela comunidade científica como uma droga aditiva, em que os processos farmacológicos e comportamentais que determinam a dependência de nicotina são similares àqueles que determinam a dependência de outras drogas como a heroína e a cocaína (Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA USDHHS], 1988).

Desta forma, como qualquer outra droga de adição, a dependência de nicotina pode causar tolerância e síndrome de abstinência. O desenvolvimento da tolerância ocorre quando os efeitos da droga ficam cada vez mais fracos diante da administração sucessiva da droga, ou seja, o organismo passa a “tolerar” a droga consumida e, com isso, precisa aumentar seu consumo para obter os mesmos efeitos iniciais da substância (Benvenuti, 2004). A síndrome de abstinência se caracteriza quando ocorre uma redução abrupta no uso

de nicotina ocasionando a presença de algumas alterações comportamentais, tais como: humor disfórico ou deprimido; insônia; irritabilidade; frustração ou raiva; ansiedade; dificuldade para concentrar-se; inquietação ou impaciência; frequência cardíaca diminuída e aumento do apetite ou ganho de peso (DSM-IV, 1995. p.236). Estas alterações tendem a diminuir após alguns dias e desaparecer em algumas semanas (Ministério da Saúde et al., 2005).

O fato de o tabaco ser composto por uma substância que provoca dependência física pode fazer com que alguns profissionais da área da saúde avaliem a manutenção do comportamento de fumar como determinado por este único fator fisiológico. Isso pode ser observado em tratamentos constituídos apenas de intervenção farmacológica (Paoletti et al., 1996; Bohadana, Nilsson, Rasmussen & Martinet, 2000), como será visto mais adiante. No entanto, o desenvolvimento da dependência à nicotina envolve um período de alguns meses (USDHHS, 1988), e, portanto, pode-se pressupor que a instalação e a manutenção do comportamento de fumar seja multideterminada.

Desta forma, o desenvolvimento de um tratamento para a cessação do tabagismo deveria incluir o conhecimento das possíveis contingências que operam no comportamento de fumar das pessoas. Neste sentido, a Análise do Comportamento tem muito a contribuir para o controle do tabagismo, através de estudos que visem o desenvolvimento de comportamentos de autocontrole, assim como estudos de comportamentos de prevenção e de adesão ao tratamento.

Desde a década de 1960, já se observa a contribuição da Análise do Comportamento em tratamentos para a cessação do tabagismo, através das primeiras técnicas de modificação do comportamento. A partir de então, a efetividade de vários procedimentos vem sendo avaliada através de estudos. Ao longo dos anos, alguns procedimentos foram se mostrando ineficazes, tais como a técnica aversiva e o manejo de gratificação monetária contingente ao parar de fumar. Em contrapartida, os programas multicomponentes têm se mostrado eficientes na cessação do tabagismo. Esses programas são constituídos de várias estratégias, entre as quais estão: informações sobre o tabaco, automonitoramento, controle de estímulos, *feedback*, relaxamento e prevenção de recaída. Os programas multicomponentes vêm sendo avaliados tanto isoladamente quanto associados ao uso de medicamentos. Apesar de alguns tratamentos serem compostos apenas de intervenção medicamentosa, o que se observa nos últimos anos é a diminuição do uso isolado de medicação.

A preocupação em avaliar tratamentos eficazes na cessação do fumar não é apenas um interesse da área médica e psicológica. Desde a constatação do tabagismo como um problema mundial de saúde pública, os órgãos governamentais também estão envolvidos

com este tema. Em 1999, durante a 52<sup>a</sup> Assembléia Mundial da Saúde, os Estados Membros das Nações Unidas propuseram a adoção do primeiro tratado internacional de saúde pública da história da humanidade (Ministério da Saúde, INCA, 2007a). Trata-se da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco, que determina um conjunto de medidas cujo objetivo é preservar as gerações, presentes e futuras, das devastadoras conseqüências sanitárias, sociais, ambientais e econômicas do consumo e da exposição à fumaça do tabaco. A criação e a implementação de programas de tratamento da dependência da nicotina é uma das medidas que fazem parte desta convenção, sendo que além desta se encontram: a) aplicação de políticas tributárias e de preços com vistas à redução do consumo; b) proteção contra a exposição à fumaça do tabaco em ambientes fechados; c) tornar obrigatória a inclusão de mensagens de advertências sanitárias, recomendando o uso de imagens em todas as embalagens de produtos de tabaco; d) desenvolvimento de programas de educação e conscientização sobre os malefícios causados pelo tabaco; e) proibição de publicidade, promoção e patrocínio (Ministério da Saúde, INCA, 2007b). No ano de 2000, já se observou no Brasil a concretização de algumas destas medidas em forma de lei, como a que proíbe a propaganda do cigarro na mídia e o consumo de cigarros dentro de transportes coletivos (Lei nº 10.167/2000). Uma mudança favorável vem sendo observada nos últimos, com a redução da prevalência de fumantes na população brasileira. No entanto, muitos ainda são os desafios a serem enfrentados no Brasil, entre os quais: 200.000 pessoas morrem por ano devido ao tabagismo; o câncer de pulmão continua a ser o tipo de câncer que mais mata homens, e a segunda causa de morte por câncer entre as mulheres; em alguns lugares do Brasil meninas estão fumando mais do que meninos; o amplo mercado ilegal de cigarros oferece menores preços e com isso aumenta o acesso ao consumo, além de potencializar a iniciação de jovens no tabagismo (Cavalcante et al., 2008).

Percebe-se, então, que o tabagismo é um problema a ser tratado não apenas com foco no indivíduo, mas também nas variáveis sociais, políticas e econômicas de uma sociedade. Desta forma, além de efetivo, um programa de tratamento precisa ser adequado à população à qual se destina, avaliando-se faixa etária, nível econômico, educacional, social, etc. Na realidade brasileira se observa uma minoria da população com recursos para custear um tratamento particular. Nos hospitais e clínicas-escola, por exemplo, é grande a procura por tratamentos gratuitos para parar de fumar e a lista de espera normalmente é longa. Sendo assim, ressalta-se a importância de se investigar programas de tratamentos com custos menores, que possam ser adaptados à população mais carente e que possam ser viabilizados na saúde pública.

Como será descrito abaixo, no Brasil há poucos estudos publicados que avaliam os resultados de programas de intervenção para o tabagismo. Em nosso país estudos indicam que o tabagismo, além de todos os danos citados acima, contribui como o alcoolismo, com o aumento da desnutrição da população pobre e miserável, na medida em que parte dos poucos recursos dessa população é destinada para sustentar a adição dos membros da família.

Diante disso, o presente trabalho visou a avaliação da adaptação de um programa para parar de fumar, sem uso de medicação, que vem apresentando resultados satisfatórios nos últimos anos com a população espanhola. O Programa se enquadra na perspectiva de atendimento comunitário, pois, além de apresentar um custo baixo, pode ser utilizado com participantes de qualquer nível social.

## **Capítulo I**

### **PESQUISAS SOBRE O TABAGISMO**

#### **1.1 TEMAS ATUAIS DE PESQUISA SOBRE TABAGISMO**

As pesquisas sobre o tabagismo têm se direcionado aos estudos sobre os seguintes temas: prevalência de fumantes (Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Instituto Nacional de Câncer & Coordenação de Prevenção e Vigilância, 2004); diferenças apresentadas por grupos específicos na cessação do fumar (Wetter et al., 1999; Dell, Whitman, Shah, Silva & Ansell, 2005; Jun, Subramanian, Gortmaker & Kawachi, 2004); a relação de comorbidades psiquiátricas<sup>1</sup> com o tabagismo (Hitsman, Borrelli, McChargue, Spring & Niaura, 2003; Prochaska, Delucchi & Hall, 2004; Zammit et al., 2003); os efeitos do uso do tabaco sobre a saúde (Godtfredsen, Prescott & Osler, 2005; Kawachi et al., 1993), assim como a efetividade de tratamentos para cessar o comportamento de fumar (Bohadana et al., 2000; Klesges et al., 2006; Cinciripini, Cinciripini, Wallfisch, Haque & Vunakis, 1996).

Sobre os estudos de prevalência estima-se que, no mundo, 1 bilhão e 300 milhões de pessoas sejam fumantes (OMS, 2006b). A prevalência mundial se mostra maior em homens, no entanto, o consumo do sexo feminino aumenta em países desenvolvidos. Nos países em desenvolvimento, os fumantes constituem 48% da população masculina e 7% da população feminina, enquanto que nos países desenvolvidos, 42% dos homens fumam em relação a 24% das mulheres. (Ministério da Saúde, INCA, 2006b).

No Brasil, de acordo com dados coletados em 16 capitais brasileiras através do Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis, realizado entre 2002 e 2003 pelo Ministério da Saúde et al. (2004), observam-se as seguintes prevalências: variação entre 16,9 e 28,2% de fumantes no sexo masculino e variação entre 10 e 22,9% de fumantes no sexo feminino. Segundo a pesquisa, as prevalências de tabagismo são maiores nas capitais brasileiras de regiões mais industrializadas, para ambos os sexos.

---

<sup>1</sup> Associação da condição clínica atual com outros transtornos psiquiátricos.

Segundo o Ministério da Saúde (2007c), a porcentagem de fumantes caiu de 32% em 1989 para 18,8% em 2003, na população brasileira. Conforme Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição realizada em 1989, o percentual de homens fumantes era de 40,3% e mulheres de 26,2% (Ministério da Saúde et al., 2004). Entretanto, dado o tamanho da população brasileira, ainda há um grande contingente de fumantes.

Em relação à população jovem, entre 12 e 18 anos, dados nacionais mostram que o consumo tem diminuído nos últimos anos (Cavalcante et al., 2008). No entanto, a prevalência de fumantes nesta faixa etária ainda é preocupante, pois de acordo com estudo realizado pelo Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde e Instituto Nacional de Câncer (2004) nos anos de 2002-2003, entre escolares de 12 capitais brasileiras, a prevalência de escolares fumantes variou de 11 a 27% no sexo masculino e 9 a 24% no sexo feminino. Já a quantidade de consumo de cigarro em pessoas acima de 65 anos é menor do que em pessoas mais jovens, no entanto, a cessação do fumar na terceira idade é considerada benéfica em termos de longevidade e qualidade de vida (USDHHS, 1990).

Em relação às diferenças apresentadas por grupos específicos na cessação do fumar, percebe-se que as pesquisas se direcionam ao estudo de gêneros, contextos sócio-demográficos e sócio-econômicos.

Nos diferentes gêneros, apesar de antigos estudos sugerirem que mulheres apresentam menor probabilidade de obter sucesso em parar de fumar, estudos posteriores sugerem que não há evidência consistente de que homens e mulheres respondam diferentemente aos tratamentos para cessação do tabagismo (APA, 1996). O que tem sido observado é que as mulheres podem enfrentar fatores estressantes diferentes dos homens na cessação de fumar, principalmente em função da maior probabilidade de depressão e medo de ganhar peso (Becoña & Vazquez, 2000).

Sobre a relação do tabagismo com fatores sócio-demográficos, a discrepância dos dados encontrados na literatura aponta a necessidade de mais pesquisas para verificar se o comportamento de fumar difere de acordo com grupos étnicos/raciais. O importante é que os programas para controle do tabagismo sejam culturalmente apropriados e que reflitam os valores culturais do grupo étnico/racial com quem está se propondo trabalhar (USDHHS, 1998).

Sobre o status social, a literatura relata que grupos com renda mais baixa e menor acesso à educação apresentam maior prevalência de tabagismo. Em pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde et al. (2004) observou-se que o tabagismo foi maior entre os grupos com menor escolaridade (ensino fundamental incompleto), quando comparado com os de

maior escolaridade (ensino fundamental completo adiante). Além disso, esta população apresenta maior dificuldade em abandonar o fumo, assim como acesso mais difícil a programas de tratamento (APA, 1996; Marques et al., 2001). Sendo assim, parece relevante que os profissionais da área da saúde se preocupem em como tornar os programas de controle do tabagismo mais acessíveis a esta população.

A relação entre o comportamento de fumar e comorbidades psiquiátricas é outra área que vem sendo estudada. Os principais transtornos que têm sido pesquisados são: Transtorno Depressivo, Esquizofrenia e Abuso de Substâncias (Hitsman et al., 2003; Prochaska et al., 2004; Zammit et al., 2003).

Sobre o efeito do tabagismo na saúde das pessoas, as pesquisas têm demonstrado significativa relação entre o comportamento de fumar com algumas doenças, como as cardiovasculares, respiratórias e cancerosas. De acordo com o INCA (2006), o fumo é fator causal de 50 doenças diferentes, destacando-se as cardiovasculares, o câncer e as doenças respiratórias obstrutivas crônicas. As estatísticas demonstram que podem ser atribuídas ao cigarro: 45% das mortes por doença coronariana (infarto do miocárdio), 85% das mortes por doença pulmonar obstrutiva crônica (enfisema), 25% das mortes por doença cerebrovascular (derrames) e 30% das mortes por câncer (INCA, 2006). Atualmente, o tabagismo é considerado pela Organização Mundial da Saúde [OMS] (2006a), a primeira causa de morte evitável no mundo. Estima-se que o tabaco seja responsável pela morte de um em dez adultos (5 milhões de mortes por ano) e que se os padrões continuarem desta forma, a soma de mortes será de 10 milhões por ano em 2020 (OMS, 2006b). De acordo com o Ministério da Saúde, INCA (2006a), no Brasil, os números são igualmente alarmantes, pois o tabaco faz anualmente 200 mil vítimas.

Sobre os benefícios de parar de fumar, a literatura demonstra que o organismo pode recuperar a saúde de um não fumante em longo prazo. De acordo com o Ministério da Saúde, INCA (2001), após 1 ano sem fumar, o risco de morte por infarto do miocárdio se reduz à metade, após 5 a 10 anos sem fumar, o risco de sofrer infarto será igual ao das pessoas que nunca fumaram e após 20 anos sem fumar, o risco de contrair câncer de pulmão será igual ao das pessoas que nunca fumaram.

As informações sobre os malefícios de fumar, benefícios de parar de fumar, assim como o reconhecimento da expansão do tabagismo como um problema mundial contribuiu para a adoção do primeiro tratado internacional de saúde pública da história da humanidade (Ministério da Saúde, INCA, 2007a). Trata-se da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco, que determina um conjunto de medidas cujo objetivo é preservar as

gerações, presentes e futuras, das devastadoras conseqüências sanitárias, sociais, ambientais e econômicas do consumo e da exposição à fumaça do tabaco. Dentre as várias medidas da Convenção-Quadro se encontra a criação e implementação de programas de tratamento da dependência da nicotina (Ministério da Saúde, INCA, 2007b).

Em relação à programas de tratamento da dependência da nicotina, observa-se que este é um tema que vem sendo muito estudado nas pesquisas da área da saúde. Alguns estudos avaliam a aplicação de intervenções farmacológicas (Paoletti et al., 1996; Bohadana et al., 2000), outros avaliam intervenções psicológicas (Klesges et al., 2006; Myers & Brown, 2005), e, ainda, alguns avaliam tratamentos combinados (farmacoterapia associada à psicoterapia) (Alterman, Gariti & Mulvaney, 2001; Cinciripini et al., 1996). Cada uma destas intervenções será detalhada nos próximos tópicos.

## **1.2 PESQUISAS COM INTERVENÇÕES FARMACOLÓGICAS**

As intervenções farmacoterápicas utilizam medicamentos que são divididos em duas categorias: medicamentos nicotínicos e medicamentos não-nicotínicos. Os medicamentos nicotínicos, também denominados de Terapia de Reposição de Nicotina (TRN), são fármacos que liberam nicotina no organismo e se apresentam nas formas de adesivo, goma de mascar, inalador e aerosol. Os medicamentos não-nicotínicos são os antidepressivos bupropiona e nortriptilina, e o anti-hipertensivo clonidina. Segundo o Ministério da Saúde, INCA, (2001), a TRN e a bupropiona são considerados medicamentos de 1ª linha<sup>2</sup> e devem ser utilizados preferencialmente. A nortriptilina e a clonidina são medicamentos de 2ª linha e só devem ser usados após insucesso das medicações de 1ª linha. Em 2006, uma nova medicação não nicotínica para o tratamento do tabagismo, denominada tartarato de vareniclina, foi aprovada pela Administração de Alimentos e Fármacos (FDA) dos Estados Unidos (Viegas, 2007). No Brasil, este medicamento foi aprovado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em setembro de 2007. Dois estudos publicados no Journal of the American Medical Association - JAMA (Gonzales et al., 2006; Jorenby et al., 2006) avaliaram a eficácia deste medicamento comparada ao placebo e a bupropiona. De

---

<sup>2</sup> Medicamentos que têm maior eficácia comprovada para determinado tratamento e devem ser utilizados preferencialmente.

acordo com os autores, a vareniclina tem eficácia superior à bupropiona e ao placebo seja a curto ou longo prazo.

Em relação aos critérios para a utilização da farmacoterapia, o Ministério da Saúde, INCA (2001) considera que a prescrição de apoio medicamentoso deve seguir os seguintes critérios: a) para pessoas que fumam 20 ou mais cigarros por dia; b) para pessoas que fumam o 1º cigarro até 30 minutos após acordar e fumam no mínimo 10 cigarros por dia; c) para fumantes com escore no Teste de Fagerström<sup>3</sup> igual ou maior que 5; d) para fumantes que já tentaram parar de fumar anteriormente apenas com abordagem cognitivo-comportamental, mas não obtiveram êxito devido a sintomas de síndrome de abstinência; e) para pessoas que não tenham contra indicação clínica.

Uma pesquisa realizada por Bohadana et al. (2000) avaliou o uso de duas formas de terapias de reposição de nicotina combinadas: adesivo e spray. Participaram deste estudo 400 fumantes. Os critérios de inclusão foram: ter idade entre 18 e 70 anos; fumar 10 ou mais cigarros por dia há pelo menos 3 anos; apresentar nível de monóxido de carbono no ar expirado igual ou maior que 10 ppm<sup>4</sup>; ter feito uma ou mais tentativas para parar de fumar; estar motivado a parar de fumar; e ser fluente na língua francesa. Os critérios de exclusão foram: história de infarto do miocárdio nos últimos 3 meses; angina instável; arritmia cardíaca severa; presença de doenças renais, pulmonares, endócrinas ou neurológicas severas; estar grávida ou amamentando; uso de outro produto que contivesse tabaco ou substituição de nicotina; ter realizado algum programa para parar de fumar nos últimos 6 meses; uso de álcool, drogas ilícitas e drogas psicoativas; e presença de doenças dermatológicas generalizadas. Não é relatado na pesquisa como foram avaliados os critérios de seleção.

Antes da intervenção foram obtidas as seguintes medidas: nível de monóxido de carbono (CO) no ar exalado; cotinina no sangue<sup>5</sup>; peso e função pulmonar. Nesta fase também foram obtidos dados socioeconômicos, história tabagística, história médica e questionários foram aplicados: questionário de saúde geral; questionário de percepção de estresse; e Teste de Fagerström. Durante o tratamento e avaliações de seguimento foi avaliado novamente o peso, o monóxido de carbono no ar expirado, cotinina no sangue e função pulmonar. Os participantes foram avaliados 6 meses após o término do

---

<sup>3</sup> Questionário padronizado utilizado para avaliar nível de dependência de nicotina.

<sup>4</sup> O nível de monóxido de carbono é medido através do sopro do indivíduo em um aparato. O resultado aparece em “ppm” que significa partes por milhão. Dependendo do aparelho utilizado, o ponto de corte para resultado compatível com a abstinência pode variar.

<sup>5</sup> A cotinina é o principal metabólito da nicotina e o nível desta substância permite avaliar a quantidade de nicotina que a pessoa tem no organismo. Pode ser medida no sangue, saliva ou urina.

tratamento e foram considerados abstinentes, ou seja, estar sem fumar, aqueles que apresentassem nível de CO igual ou menor que 10 ppm.

Os participantes do referido estudo foram designados aleatoriamente para dois grupos: 200 participantes para o grupo 1 e 200 participantes para o grupo 2. Entre o data escolhida para parar de fumar e a sexta semana, os participantes do grupo 1 receberam uma combinação de duas formas de nicotina (inalada por spray e adesivo), enquanto os participantes do grupo 2 receberam nicotina inalada com adesivo placebo. Entre as semanas 7 e 12, os participantes do grupo 1 receberam o adesivo placebo ao invés do adesivo com nicotina, enquanto os participantes do grupo 2 permaneceram com o mesmo tratamento. Após a semana 12, o adesivo placebo foi retirado dos dois grupos e a nicotina inalada foi utilizada por mais 3 meses se necessário. Nenhum tratamento foi administrado no final de 6 meses. Os resultados da pesquisa apresentaram as seguintes porcentagens de abstinência<sup>6</sup>: 25,0% no grupo 1 e 22,5% no grupo 2, aos 6 meses de seguimento; 19,5% no grupo 1 e 14% no grupo 2, aos 12 meses de seguimento.

De acordo com Becoña (1998), pessoas que utilizam tratamentos apenas com TRN têm apresentado uma porcentagem de abstinência em torno de 27% aos seis meses de seguimento, enquanto que pessoas submetidas a tratamentos que utilizam a TRN juntamente com um procedimento comportamental têm obtido entre 40 a 50% de eficácia em um ano de seguimento. Diante disso, questiona-se o uso isolado de medicamento nos tratamentos para parar de fumar, primeiramente pela constatação já exposta de que a porcentagem de abstinência pode aumentar quando o tratamento é combinado. Segundo, porque este tipo de intervenção pressupõe que o comportamento de fumar seja consequência única e exclusiva da dependência física, não considerando outros fatores determinantes que podem manter tal comportamento.

Observa-se nos últimos anos a diminuição de intervenções unicamente medicamentosas. Em pesquisa realizada na base de dados PsycINFO<sup>7</sup> sobre publicações de programas de intervenção para cessar o comportamento de fumar no período de 1996-2006, foram encontradas 20 intervenções com medicação. Todos os tratamentos referidos utilizavam aconselhamento terapêutico concomitantemente, no entanto, a quantidade de sessões terapêuticas variava. Dos 20 tratamentos, 4 (19%) compreendiam um breve aconselhamento de 15 minutos por sessão, manuais de auto-ajuda, ou vídeos explicativos de no máximo 20

---

<sup>6</sup> A abstinência se refere ao não consumo de tabaco e tem sido avaliada através do nível de CO no ar exalado ou da cotinina no sangue, urina ou saliva.

<sup>7</sup> Pesquisa realizada com as seguintes palavras chaves: smoking and cessation and (program or intervention or treatment).

minutos (Killen, Fortmann, Davis & Varady, 1997; Killen, Fortmann, Davis, Strausberg & Varady, 1999; Killen et al., 2000; Rose, Behm & Westman, 1998) e 16 (81%) envolviam intervenções terapêuticas mais estruturadas, com encontros de no mínimo 45 minutos por sessão, como por exemplo, nos estudos de Alterman et al. (2001), Bolin, Antonuccio, Follette e Krumpe (1999), Burling, Burling & Latini (2001), Carpenter, Hughes, Solomon e Callas (2004), entre outros.

### **1.3 PESQUISAS COM INTERVENÇÕES PSICOLÓGICAS**

Em relação aos estudos que utilizam intervenções psicoterápicas, observa-se que os primeiros programas psicológicos para deixar de fumar surgiram a partir das técnicas de terapia e modificação do comportamento na década de 1960 (Becoña, 1998). Segundo o autor, desde a aparição destas técnicas, tem-se utilizado um grande número delas para deixar de fumar, tais como os procedimentos aversivos (fumar rápido, saciação, choque elétrico) e procedimentos não aversivos (automonitoramento, controle de estímulos, redução gradual da ingestão de nicotina e alcatrão, manejo de contingências, dessensibilização). No início, os programas utilizavam uma única estratégia, principalmente os procedimentos aversivos e manejo de gratificação monetária contingente ao parar de fumar. No entanto, estes programas foram se mostrando inadequados, principalmente por questões éticas, como será visto mais adiante. Diante disso, as pesquisas nesta área foram se desenvolvendo e contribuindo para o surgimento de programas multicomponentes, ou seja, que incluem diversas estratégias no mesmo tratamento.

Um exemplo dos tratamentos com uma única estratégia é o procedimento aversivo. Este procedimento é considerado aversivo porque visa diminuir e extinguir o comportamento de fumar por meio do pareamento entre o cigarro e alguns estímulos com função potencialmente aversiva, como por exemplo, o choque elétrico (Hajek & Stead, 2006). Uma pesquisa que avaliou a eficácia da inclusão do procedimento aversivo no programa de intervenção foi realizada por Powell e Azrin (1968). Os autores pesquisaram a redução do comportamento de fumar através do uso de choque elétrico. Participaram 3 adultos deste estudo. Os critérios de inclusão foram: ser fumante e ter mais de 21 anos de idade. O procedimento consistiu em 5 fases. Na primeira fase os participantes fizeram um auto-registro do comportamento de fumar durante 5 dias. Na segunda fase os participantes receberam um

relatório de 4 páginas contendo informações sobre os prejuízos do consumo de cigarro na saúde. Na terceira fase os participantes receberam o seguinte aparato: uma caixa de cigarros com um contador digital que registrava toda vez que a caixa era aberta e um eletrodo posicionado no braço esquerdo, o qual era interligado à caixa de cigarros e liberava o choque toda vez que a mesma era aberta. Durante 3 dias nenhum choque foi liberado para que os participantes se acostumassem com o aparato. Na quarta fase a intensidade do choque foi sendo aumentada até que os sujeitos parassem de fumar ou então se recusassem a experimentar intensidades maiores de choque. Na última fase a intensidade do choque retornou ao seu valor inicial.

Os resultados observados por Powell e Azrin (1968) foram os seguintes: redução nas taxas de cigarros fumados durante a fase de choque mais intenso (100% de redução para o sujeito 1; 30% de redução para o sujeito 2; e 70% de redução para o sujeito 3). As taxas de consumo de cigarro voltaram imediatamente ao nível inicial quando o choque foi retirado. Segundo os autores, o uso do choque elétrico parece ser limitado, pois além da porcentagem de consumo retornar aos níveis iniciais após a intervenção, muitas pessoas não estão dispostas a passar por este tipo de procedimento.

Outras técnicas aversivas têm sido utilizadas na cessação do comportamento de fumar, tais como o fumar rápido e a saciação. O fumar rápido consiste em aspirar a fumaça do cigarro a cada seis segundos, enquanto que a saciação consiste em dobrar a quantidade de cigarros fumados diariamente. O objetivo é produzir sintomas tóxicos tolerados da nicotina, como náusea, vertigem e produzir uma aversão ao fumar.

Lichtenstein, Harris, Birchler, Wahl e Schmahl (1973) avaliaram o efeito de diferentes técnicas aversivas para cessar o comportamento de fumar. Participaram da pesquisa 40 pessoas, as quais foram distribuídas de forma randômica em 4 grupos: fumaça quente associada à técnica de fumar rápido; apenas fumaça quente; apenas o fumar rápido; e grupo controle sem nenhuma estimulação aversiva. Em relação aos três grupos com procedimentos aversivos, a fumaça quente era liberada através de um aparato enquanto os participantes fumavam. Para a técnica de fumar rápido foi utilizado um metrônomo para fornecer o ritmo que os participantes deveriam fumar os cigarros e foi estabelecido que se fumasse a cada 6 segundos. Nos três grupos, a sessão era encerrada quando o participante não conseguia tolerar outra inalação. Todos os participantes receberam intervenção por três dias consecutivos, inicialmente, e depois menos frequentemente de acordo com a habilidade de cada um para controlar seu comportamento de fumar. Desta forma, o número de sessões variou entre os participantes, apresentando uma média de 7, com duração média de 23 minutos. Os

participantes do grupo controle receberam pílulas sem efeito ativo e foi dito para eles que estas pílulas ajudariam a controlar seu desejo de fumar. Durante as sessões, foi solicitado que os participantes do grupo controle fumassem dois cigarros durante quatro minutos cada, inalando a fumaça em seu ritmo normal. Este procedimento foi adotado para controlar o comportamento de fumar destes participantes e depois compará-lo com os outros três grupos. A avaliação da abstinência foi realizada através do relato verbal, em contato telefônico, duas semanas e 6 meses após o término da intervenção. Os resultados apresentados indicam as seguintes porcentagens de abstinência, duas semanas após o término da intervenção: 90% no grupo com as estratégias fumar rápido mais fumaça quente; 100% no grupo com apenas a estratégia fumaça quente; 100% no grupo com apenas a estratégia fumar rápido; e 100% no grupo que recebeu placebo. No seguimento de seis meses, as porcentagens de abstinências foram as seguintes: 60% no grupo com as estratégias fumar rápido mais fumaça quente; 60% no grupo com apenas a estratégia fumaça quente; 60% no grupo com apenas a estratégia fumar rápido; e 30% no grupo que recebeu placebo.

Estas técnicas têm demonstrado eficácia (APA, 1996), porém, têm sido pouco utilizadas atualmente em função dos prejuízos à saúde que podem causar em fumantes com doenças coronarianas ou outras doenças (Law & Tang, 1995). No entanto, uma questão que levanta discussões sobre a eficácia destas técnicas está relacionada a problemas metodológicos (Hajek et al., 2006). De acordo com uma revisão sobre procedimentos aversivos para cessar o comportamento de fumar realizada por Hajek et al. (2006), 25 estudos foram encontrados e apenas um utilizou uma medida bioquímica para avaliar a abstinência dos participantes, em contraste com medidas de relatos verbais utilizadas nos estudos restantes. Segundo os autores, este estudo que utilizou uma medida bioquímica não apresentou resultados significativos.

Outra estratégia para cessar o comportamento de fumar que vem sendo estudada é o manejo de gratificação monetária contingente ao parar de fumar. Corby, Roll, Ledgerwood e Schuster (2000) realizaram uma pesquisa para avaliar se o ganho de dinheiro contingente ao parar de fumar poderia promover abstinência em curto prazo em fumantes adolescentes. Participaram do estudo 5 adolescentes do sexo masculino e 3 do sexo feminino. Os critérios de inclusão foram: ser fumante; apresentar uma medida de monóxido de carbono (CO) de pelo menos 18 ppm; não apresentar nenhum diagnóstico psiquiátrico; e não ter intenção em parar de fumar. Os autores não relataram como avaliaram a medida subjetiva “não ter intenção em parar de fumar”. O Teste de Fagerström foi utilizado em uma entrevista inicial para avaliar o nível de dependência de nicotina. O procedimento constituiu-se de um

delineamento reverso entre sujeitos (ABA), no qual a primeira e a terceira semanas consistiram em fases de linha de base (A), enquanto que a segunda semana consistiu na fase de intervenção (B). Durante as fases de linha de base os participantes eram encorajados a usar a sua força de vontade para tentar parar de fumar. Também não foi descrito na pesquisa como essa instrução foi fornecida. Neste período freqüentavam o laboratório duas vezes por dia, de segunda à sexta, antes da escola (7:30 a.m – 9 a.m) e após a escola (3 p.m – 5 p.m). Nestas visitas, uma amostra do ar expirado era coletada para análise do CO. Os participantes recebiam 4 dólares para cada amostra de ar exalado que forneciam, independente do nível de CO (pagamento não-contingente). Durante a fase de intervenção, os participantes freqüentavam o laboratório nos mesmos dias e horários para fornecer a amostra do ar exalado. Neste período os participantes só recebiam o dinheiro se apresentassem um nível de CO menor ou igual a 8 ppm. O seguinte esquema de reforçamento foi utilizado: na primeira medida de CO menor ou igual a 8 ppm, os participantes recebiam 1 dólar. Para cada medida consecutiva do mesmo nível ou abaixo, os participantes recebiam um adicional de 50 centavos. Se ocorressem cinco medidas consecutivas do mesmo nível ou abaixo, os participantes recebiam um bônus de 3,75 dólares além do pagamento regular do esquema. Se a medida se apresentasse maior que 8 ppm, o participante retornava para o início do esquema de reforçamento. Todo o pagamento era feito em dinheiro, imediatamente após a obtenção da medida de CO. O monóxido de carbono foi medido novamente duas semanas após o término da última fase de linha de base. Os resultados demonstram as seguintes médias do nível de monóxido de carbono no ar exalado: 16.93 na fase de linha de base, 4.30 na fase de intervenção, 8.95 na fase de linha de base e 21.75 na de *follow up*. Observa-se que houve uma diminuição significativa no nível de CO durante a intervenção. Outras pesquisas que também utilizaram a intervenção monetária contingente a níveis baixos de CO (Lamb, Morral, Galbicka, Kirby & Iguchi, 2005; Stitzer & Bigelow, 1984; Stitzer, Rand, Bigelow & Mead, 1986; Wiseman, Williams & McMillan, 2005) obtiveram resultados semelhantes, ou seja, ocorreu a redução do comportamento durante a intervenção. No entanto, o mesmo retornou as taxas de linha de base após a intervenção.

Os pesquisadores que utilizam este procedimento relatam que o objetivo principal de seus estudos não é descobrir um tratamento para a cessação do tabagismo e sim investigar os efeitos em curto prazo do manejo de gratificação monetária contingente ao comportamento de parar de fumar. Sendo assim, é importante discutir a relevância clínica deste tipo de estudo.

Avaliar um procedimento que irá ter efeitos prováveis apenas em curto prazo parece não oferecer muita utilidade para uma população que sofre de um grave problema de saúde. De acordo com a APA (1996), o uso de contratos de contingência que procuram reforçar abstinência de cigarros com um presente ou outro prêmio, ou então punir o consumo pela aplicação de alguma multa ou pela retirada de algum incentivo, não apresentou evidências de eficácia.

Em contrapartida, os programas multicomponentes vêm oferecendo resultados satisfatórios na cessação do tabagismo. Em relação a alguns programas multicomponentes descritos na literatura (Becoña & Vázquez, 2001; Brown et al., 2001; Klesges, Haddock, Lando & Talcott, 1999; Klesges et al., 2006; Myers & Brown, 2005; Mermelstein, Hedeker & Wong, 2003; Prochaska, Velicer, Prochaska, Delucchi & Hall, 2006; Spring et al., 2004) observa-se que a maioria dos tratamentos foi realizada pessoalmente, através de atendimento individual ou em grupo. A duração das intervenções foi em média de 8 sessões, sendo que as estratégias que mais apareceram foram: prevenção de recaída, controle de estímulos, automonitoramento, informação sobre os efeitos do tabaco na saúde, explicação da dependência física da nicotina, atividades para controle da fissura e síndrome da abstinência, suporte social, discussão sobre os prós e contras de fumar e parar de fumar, estratégias de motivação, explicação do fumar como um comportamento aprendido, plano de ação, redução gradual da nicotina, *feedback* e treino assertivo. A explicação de algumas estratégias será descrita posteriormente. Os estudos utilizaram tanto o auto-relato quanto avaliações bioquímicas para a avaliação da abstinência, sendo que as medida fisiológica mais freqüente foi a avaliação do monóxido de carbono no ar expirado.

Uma pesquisa realizada por Brown (2001) avaliou a eficácia de um programa multicomponente para a cessação do tabagismo. Participaram deste estudo, 179 fumantes com história prévia de depressão. Os critérios de seleção foram: ter entre 18 e 70 anos de idade; ter fumado regularmente no último ano; fumar no mínimo 10 cigarros ao dia; e apresentar histórico de transtorno depressivo. Os critérios de exclusão foram: apresentar transtorno depressivo, distímia ou outro transtorno do eixo I do DSM II-R; abuso ou dependência de substância nos últimos 6 meses; uso de medicamento psicotrópico; fazer psicoterapia semanalmente; uso de outros produtos que contivessem tabaco; e intenção em usar medicação para parar de fumar. Os participantes foram avaliados na fase de pré-intervenção, com os seguintes instrumentos: questionário da história tabagística; Teste de Fagerström; Inventário de Depressão Beck (BDI). A avaliação da abstinência foi avaliada através da medida do monóxido de carbono no ar exalado ( $CO \leq 10ppm$ ) e da cotinina na

saliva. Os participantes foram distribuídos em dois grupos: o Grupo 1 recebeu um tratamento multicomponente, durante 8 encontros de duas horas, com as seguintes estratégias: explicação do fumar como um comportamento aprendido e uma adição física; automonitoramento; controle de estímulos; redução da nicotina; prevenção da recaída; e suporte social; o Grupo 2 recebeu a mesma intervenção do Grupo 1 e também um tratamento cognitivo comportamental para depressão. De acordo com os resultados, observaram-se as seguintes porcentagens de abstinência: final do tratamento (Grupo 1 = 33,3% e Grupo 2 = 37,6%); em 6 meses de seguimento (Grupo 1 = 24,7% e Grupo 2 = 24,4%); em 1 ano de seguimento (Grupo 1 = 24,7% e Grupo 2 = 32,5%).

Outra pesquisa que avaliou um tratamento multicomponente, realizada por Mermelstein et al. (2003), obteve resultados discretamente melhores. De acordo com os autores, observaram-se as seguintes porcentagens de abstinência: ao final do tratamento (Grupo 1 =44% e Grupo 2 =46%); em 6 meses de seguimento (Grupo 1 =32,7% e Grupo 2 =33,3% ); em 1 ano de seguimento (Grupo 1 =32,7% e Grupo 2 =29,8%). O programa utilizado neste estudo foi constituído das seguintes estratégias: automonitoramento do fumar; treinamento de auto-governo; suporte social; manejo de stress; plano para parar; treino de prevenção de recaída; reestruturação cognitiva; ensinar a lidar com o efeito da violação da abstinência; prevenção de lapsos e encorajamento aos fumantes que falharam em parar ou que recaíram. O grupo 1 recebeu apenas o programa de intervenção, enquanto o Grupo 2 recebeu, além do programa, ligações telefônicas motivacionais.

Um outro programa multicomponente foi elaborado por Elisardo Becoña, em 1993, na Espanha (Becoña, 1993). O programa tem formato de 5 sessões, as quais são realizadas semanalmente, de forma individual ou em grupo. Em 1998, Becoña descreve o programa com 6 sessões, no entanto as estratégias permanecem as mesmas. As estratégias utilizadas neste tratamento são: informação sobre o tabaco; automonitoramento; controle de estímulos; redução gradual do consumo de tabaco; estratégias para aliviar os sintomas da síndrome de abstinência; prevenção de recaída e *feedback* fisiológico. Pela razão deste programa ser um dos escolhidos para replicar na presente pesquisa, as estratégias utilizadas na intervenção serão descritas de forma detalhada, de acordo com Becoña (1993, 1998).

As **informações sobre o tabaco** se referem principalmente aos prejuízos do cigarro à saúde. O **automonitoramento** é realizado através do auto-registro e da representação gráfica. O auto-registro é uma anotação diária dos cigarros consumidos, assim como dos horários e das situações associadas com cada cigarro fumado. Esta técnica tem como objetivo proporcionar o autoconhecimento dos participantes sobre seu comportamento

de fumar. A representação gráfica é a anotação do consumo diário de cigarros em um gráfico, o que possibilita uma visão mais concreta do comportamento.

O objetivo da estratégia **controle de estímulos** é que o indivíduo reduza sua exposição a estímulos que podem estar associados ao comportamento alvo (Rimm & Masters, 1983). No caso do comportamento de fumar, o indivíduo pode evitar situações como: estar na presença de outros fumantes, consumir bebidas alcoólicas ou cafés, entre outras.

A **redução gradual do consumo de tabaco** é iniciada trocando a marca de cigarro para outra que contenha menor teor de nicotina. A redução é de 30% no teor de nicotina por semana, até que uma marca com baixo teor (0,2mg ou 0,1mg de nicotina) seja alcançada. Nesta fase de redução, o participante deve fazer a média dos cigarros fumados na semana anterior e ter este valor como o número máximo de cigarros para fumar na próxima semana. Isso é estabelecido para que não ocorra a compensação nicotínica, a qual significa diminuir a quantidade de nicotina do cigarro e aumentar a quantidade de cigarros fumados. Após a troca de marcas, a quantidade de cigarros consumida é diminuída 30% por semana, até que ocorra a retirada total do cigarro.

As **estratégias para lidar com os sintomas da síndrome de abstinência** são: beber bastante água, assim como sucos e outras bebidas sem álcool; reduzir o consumo de álcool; reduzir o consumo de café; fazer mais exercício físico (caminhar, passear, visitar amigos); respirar profundamente; chupar balas ou chicletes sem açúcar em vez de fumar um cigarro; substituir o cigarro da mão por outro objeto; e realizar atividades desejadas que sempre foram adiadas.

A **prevenção de recaída** se refere a discussões de planos estratégicos para lidar com situações futuras que podem desencadear a “fissura” (desejo incontrolável de fumar). Dentre esses planos estratégicos se encontram: remover-se de uma situação de alto-risco, substituir o comportamento de fumar por comportamentos concorrentes, reduzir situações condicionadas ao comportamento de fumar (Becoña, 1998). O **feedback fisiológico** se refere à informação dada aos participantes sobre o valor de monóxido de carbono obtido em cada avaliação.

Apesar de o Programa Espanhol ser descrito pelo autor como uma intervenção comportamental, observa-se que uma das atividades propostas se constitui de uma intervenção cognitiva, sendo esta, a análise e modificação de crenças irracionais. Para o presente estudo esta atividade foi modificada para a análise de regras inadequadas, permanecendo as estratégias descritas acima. Diante desta modificação, optou-se por

denominar a intervenção deste estudo como uma adaptação do programa proposto por Becoña (1993/1998).

Uma pesquisa realizada por García e Becoña (2000) avaliou os efeitos do programa multicomponente elaborado por Becoña por meio de grupos e de forma impressa, através de manuais de auto-ajuda. Para isso, 114 fumantes foram designados aleatoriamente aos seguintes grupos: programa multicomponente com 10 sessões; programa multicomponente com 5 sessões; programa multicomponente com 5 sessões associado ao manual de auto-ajuda; apenas manual de auto-ajuda; e grupo controle que não recebeu nenhum tipo de tratamento. A avaliação da abstinência dos participantes foi realizada através do medidor do monóxido de carbono, antes e após a intervenção. A abstinência foi considerada quando o nível de monóxido de carbono era igual ou menor que 8 ppm. As avaliações de seguimento foram feitas 1, 3, 6 e 12 meses após o tratamento. Os resultados apresentados no final do tratamento indicam as seguintes porcentagens de abstinência: 68% no grupo com 10 sessões; 58% no grupo com 5 sessões; 60% no grupo com 5 sessões mais o manual; 36,3% no grupo com apenas o manual; e 0% no grupo controle. As porcentagens de abstinência apresentadas aos 12 meses de seguimento foram: 16% no grupo com 10 sessões; 38,7% no grupo com 5 sessões; 48% no grupo com 5 sessões mais o manual; 15,1% no grupo com apenas o manual; e 2% no grupo controle.

Estes resultados refletem a média de resultados que este programa vem obtendo na população espanhola. De acordo com Becoña (1998), o programa tem demonstrado uma eficácia entre 58% e 85% de abstinência ao final do tratamento e de 38% a 54% de abstinência no ano de seguimento.

#### **1.4 PESQUISAS COM TRATAMENTOS COMBINADOS**

Sobre as pesquisas que utilizam tratamento combinado (medicação associada à psicoterapia), um exemplo é o estudo realizado por Cinciripini et al. (1996). O objetivo do estudo foi avaliar um tratamento terapêutico para cessar o comportamento de fumar associado ao adesivo de nicotina. Participaram da pesquisa 64 sujeitos e os critérios de inclusão foram: 3 anos de histórico de tabagismo; consumir 15 ou mais cigarros por dia; não fazer nenhum tratamento para cessar o comportamento de fumar; não apresentar transtornos psiquiátricos; e não apresentar doença sistêmica incontrolada. Foram realizadas medidas do

nível de cotinina na saliva dos participantes, para depois designar os mesmos aos grupos, balanceando os resultados dessa medida. Desta forma, os participantes foram designados a dois grupos: terapia comportamental sozinha (n = 32); e terapia comportamental associada ao adesivo de nicotina (n = 32). Medidas psicológicas e fisiológicas também foram realizadas. As medidas psicológicas incluíram: Escala de Auto-Eficácia, a qual avalia a resistência à vontade de fumar em 44 situações; *Checklist* dos Sintomas de Abstinência, o qual apresenta 17 itens relacionados com sintomas de abstinência do tabaco; *Checklist* de Comportamentos de Enfrentamento, o qual apresenta 28 itens com estratégias de enfrentamento relacionadas à intervenção (ex: “revisar razões para parar de fumar” ou “mudar a rotina”); Escala de Tensão e Fadiga, a qual apresenta 9 e 7 adjetivos, respectivamente; Média semanal da vontade de fumar; linha de base do nível de dependência de nicotina através do Teste de Fagerström. A medida fisiológica incluiu a mensuração do nível de monóxido de carbono (CO) no ar exalado.

O programa consistiu em quatro etapas: (1) linha de base; (2) cessação do comportamento de fumar; (3) prevenção de recaída e reposição de nicotina; (4) *follow up*. Na etapa 1, os participantes automonitoraram seu comportamento de fumar e anotaram horários e situações associadas com o cigarro. Neste período, foi instruído para que não mudassem seu comportamento. Após o monitoramento, retornaram a clínica com um estoque de cigarros para três semanas, contendo uma média de cigarros para fumar equivalente a média fumada na semana anterior. Estes cigarros foram recolhidos, reembalados e distribuídos na semana 2, 3 e 4. A etapa 2 foi a implementação do tratamento comportamental que incluiu as seguintes estratégias terapêuticas: informar sobre efeitos físicos e psicológicos da nicotina; fortalecer comportamentos incompatíveis com o fumar; manipular o ambiente desencadeador da resposta de fumar (ex. sair com pessoas não fumantes); respirar profundamente; revisar as razões para parar de fumar e repetir frases de “*coping*” (ex. a vontade vai passar). Esta fase foi realizada durante quatro semanas, com encontros semanais em grupo de 7 a 11 pessoas e duração de 2 horas. A etapa de prevenção de recaída consistiu em mais quatro sessões de intervenção terapêutica e o uso de adesivo de nicotina para grupo que recebeu medicamento. A intervenção terapêutica deste período incluiu as seguintes estratégias: antecipar e lidar com situações de alto risco para fumar (ex: evitar o uso de álcool e outras situações associadas ao cigarro); desenvolver habilidades para reduzir a tensão, aumentar a energia e o prazer, manipular o afeto e evitar contato com estímulos aversivos através de (a) controle de contingências, (b) inoculação do estresse, (c) treino assertivo e (d) técnicas para melhorar o sono; aumentar o exercício e programar eventos positivos. Os autores apenas citam as

estratégias utilizadas e não as descrevem, o que dificulta o entendimento de como avaliam medidas subjetivas como “aumento de energia e prazer”, “manipulação de afeto”, “impulso de fumar”. As medidas na etapa de seguimento foram realizadas 1, 3, 6 e 12 meses após o tratamento. Foram considerados abstinentes os participantes que apresentaram nível de monóxido de carbono menor que 6 ppm.

Os resultados indicaram uma abstinência significativamente maior no grupo que recebeu terapia comportamental associada ao adesivo de nicotina em relação ao grupo que recebeu apenas terapia comportamental ao final do tratamento (79% vs. 63%). Aos 12 meses de seguimento, os resultados também indicaram uma abstinência significativamente maior no grupo que recebeu tratamento combinado (38% vs. 22%). Em relação aos resultados das medidas psicológicas, os autores apontam que os participantes que receberam apenas terapia comportamental apresentaram aumento nos sintomas da síndrome de abstinência, tensão, fadiga e diminuição nos comportamentos de enfrentamento. Os autores discutem a probabilidade de que os comportamentos de enfrentamento tenham sido maiores nos participantes do grupo que recebeu tratamento combinado porque estes apresentavam maior auto-eficácia, ou seja, se percebiam como capazes de conseguir parar de fumar. No entanto, esta não é uma explicação aceita pela Análise do Comportamento, uma vez que o comportamento encoberto foi avaliado com a causa de um comportamento aberto.

Uma pesquisa realizada por Alterman et al. (2001), para avaliar a eficácia do tratamento comportamental associado com adesivo de nicotina, obteve resultados semelhantes. As porcentagens de abstinência foram maiores no grupo que recebeu tratamento combinado (45,1%) em relação ao grupo que recebeu medicação associada à intervenção terapêutica mínima (1 sessão de aconselhamento educacional) (35,4%). Aos 12 meses de seguimento, os resultados apresentados foram: 34,7% de porcentagem de abstinência no grupo que recebeu tratamento combinado, em relação a 27% do outro grupo.

Observa-se, na maioria das pesquisas apresentadas até o momento, que não é descrito como são avaliadas medidas subjetivas como “motivação para fumar”, “intenção em parar de fumar”. Desta forma, percebe-se que apesar destes estudos basearem seus resultados em medidas mais precisas como as fisiológicas, ainda existem avaliações subjetivas que descaracterizam o controle experimental destas pesquisas.

## 1.5 PESQUISAS BRASILEIRAS

No Brasil, as pesquisas são muito mais recentes do que os estudos internacionais e, portanto, o conhecimento sobre o tabagismo ainda não foi tão aprofundado quanto o que se observa nos estudos realizados principalmente nos Estados Unidos e Europa. Enquanto as pesquisas internacionais já estão desenvolvendo programas de controle de tabagismo voltados para grupos específicos, como por exemplo, para jovens ou para pessoas com transtornos psiquiátricos, no Brasil as pesquisas têm se direcionado aos estudos de prevalência de fumantes (Guazzelli, Terra Filho & Fiss, 2005; Ribeiro et al., 1999), relações entre tabagismo com outras doenças (Chatkin, Silva, Fritscher, Fiterman & Reck, 2005; Levy, Silva & Morano, 2005) e eficácia de alguns tratamentos na cessação do fumar direcionados à população geral (Haggsträm, Chatkin, Cavalet-Blanco, Rrodin & Fritsher, 2001; Otero et al., 2006). No entanto, mesmo nestas áreas de pesquisa, a literatura brasileira é consideravelmente ínfima em relação aos estudos de outros países.

Em relação às pesquisas que avaliam a eficácia de tratamentos para cessar o comportamento de fumar, encontram-se poucos estudos brasileiros publicados na literatura. Observa-se que a maioria destas pesquisas utiliza a associação da psicoterapia aliada a farmacoterapia na cessação do fumar. Alguns estudos serão relatados para demonstrar a eficácia que este tipo de intervenção vem obtendo na população brasileira.

A pesquisa realizada por Otero et al. (2006) avaliou a efetividade dos métodos de abordagem cognitivo-comportamental<sup>8</sup> e terapia de reposição de nicotina com adesivos para cessação de fumar. Participaram deste estudo 1.199 adultos, do Município do Rio de Janeiro, Brasil. Os critérios de seleção foram: estar fumando no momento; desejar parar de fumar; residir no Município do Rio de Janeiro, Brasil; ter idade entre 19 e 59 anos. Os critérios de exclusão foram: fumar cinco ou menos cigarros por dia; ter diagnóstico de hipertensão crônica não tratada, câncer, transtornos mentais, doenças dermatológicas que impedissem o uso do adesivo, doenças cardiovasculares instáveis, doenças respiratórias graves e outras doenças associadas com o tabaco nos últimos cinco anos; fazer uso atual de medicamentos para deixar de fumar como, por exemplo, bupropiona, adesivo de reposição de

---

<sup>8</sup> O termo abordagem cognitivo-comportamental está sendo mencionado no texto porque se refere à forma como os autores das pesquisas denominam seu tratamento psicoterápico. No entanto, este termo não é adequado sob a perspectiva da epistemologia do behaviorismo radical, visto que inclui as teorias mentalista e comportamentalista na mesma abordagem e que estas visões apresentam explicações do comportamento divergentes.

nicotina e goma; ser dependente de álcool e de outras drogas; ser gestante ou lactante; e ter deficiência auditiva ou visual. Os critérios foram avaliados através de entrevista e questionário com perguntas sobre dados demográficos, saúde e história tabagística.

As sessões de tratamento foram conduzidas por médicos, enfermeiros e psicólogos do INCA, treinados para abordagem do fumante de acordo com o Programa Nacional de Controle do Tabagismo. Os participantes foram designados aleatoriamente a dez grupos: uma sessão de abordagem cognitivo-comportamental breve com (GBA) ou sem (GB) uso de adesivos; uma sessão de abordagem cognitivo-comportamental intensiva com (G1A) ou sem (G1) uso de adesivos; duas sessões de abordagem cognitivo-comportamental intensivas com (G2A) ou sem (G2) uso de adesivos; três sessões de abordagem cognitivo-comportamental intensivas com (G3A) ou sem (G3) uso de adesivos; quatro sessões de abordagem cognitivo-comportamental intensivas com (G4A) ou sem (G4) uso de adesivos. A sessão de intervenção breve teve duração de vinte minutos e a intensiva, de sessenta minutos. O intervalo entre as sessões de intervenção dos grupos com duas ou mais sessões foi de uma semana. A intervenção psicológica foi baseada no Programa do INCA, o qual será descrito posteriormente. Para avaliação do grau de dependência de nicotina, foi utilizado o teste de Fagerström no primeiro exame e nos acompanhamentos de 6 e 12 meses para os que continuavam a fumar. Porcentagens de abstinência foram estimadas através do relato verbal durante os 12 meses de seguimento. As porcentagens de abstinência obtidas nos grupos sem adesivo foram: 20,1% (GB), 17,2% (G1-G2) e 23,4% (G3-G4). Nos grupos com adesivo foram aproximadamente 30,2% (GBA), 33,5% (G1A-G2A) e 33,3% (G3A-G4A). Segundo os autores, os resultados sugerem que acrescer terapia de reposição de nicotina aumenta a proporção de abstinência na cessação.

Na pesquisa realizada por Haggström et al. (2001), os autores tinham como objetivo avaliar os percentuais de sucesso/fracasso entre os fumantes e analisar possíveis fatores de risco para o fracasso no abandono do tabagismo. Participaram deste estudo 169 sujeitos. Primeiramente foi realizada uma avaliação inicial, na qual foram coletados dados gerais de anamnese e exame físico, com especial ênfase na avaliação do hábito tabagístico, postura frente ao vício, tentativas prévias de abandono ao tabagismo, sintomas respiratórios, comorbidades e eventuais medicamentos em uso. Nesta entrevista também foi avaliada a fase de abandono do tabagismo em que se encontrava o paciente, de acordo com o modelo transteórico proposto por Prochaska e Di Clementi (1983)<sup>9</sup>, assim como o grau de

---

<sup>9</sup> Esse modelo propõe 6 estágios pelos quais o fumante passa até tornar-se abstinente. Estes estágios são: pré-contemplação – no qual o indivíduo não pensa em parar de fumar nos próximos seis meses; contemplação – no

dependência à nicotina, utilizando-se o Teste de Fagerström. Os participantes foram classificados conforme o grau de dependência à nicotina e então receberam diferentes formas de tratamento: a) dependência leve: terapia cognitivo-comportamental; b) dependência moderada: terapia cognitivo-comportamental e farmacoterapia (bupropiona 300mg/dia ou terapia de reposição de nicotina/TRN em doses decrescentes); c) dependência grave: terapia cognitivo-comportamental, bupropiona e TRN. Os autores não descrevem os componentes da intervenção psicoterapêutica. Do total de participantes, apenas 124 foram incluídos na análise dos dados. Os resultados foram avaliados através do relato verbal e a porcentagem de participantes que relatou estar sem fumar ao final do tratamento foi: 23% nos participantes que receberam apenas o acompanhamento terapêutico; 50% nos participantes que receberam psicoterapia associada ao uso de reposição de nicotina; 59% nos participantes que receberam psicoterapia associada ao uso de bupropiona; e 59% nos participantes que receberam psicoterapia associada às duas medicações. Entre as variáveis estudadas, a dependência grave à nicotina foi a única que esteve relacionada à maior risco de fracasso. De acordo com as conclusões dos autores, o uso de terapêutica farmacológica aliada a técnicas cognitivo-comportamentais foi associado a maiores porcentagens de sucesso.

Existe no Brasil, um programa de tratamento padrão na saúde pública, elaborado pelo INCA. Esse tratamento faz parte do Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT), o qual foi organizado pelo Ministério da Saúde, através do INCA, em 1989. O PNCT envolve, além do tratamento para cessar o comportamento de fumar, outras ações educacionais, políticas, legislativas e econômicas para reduzir o tabagismo no Brasil. O tratamento ao fumante proposto por esse Programa está disponível na rede de atenção básica e de média complexidade do SUS, incluindo os Centros de Assistência Psicossocial (CAPS), desde 2004 (Cavalcante, 2005). Não existe nenhuma pesquisa publicada sobre os resultados obtidos com este Programa, no entanto, de acordo com o Ministério da Saúde, INCA (1997), o Programa do INCA tem demonstrado resultados de abstinência entre 30 a 46% entre 12 e 18 meses de seguimento. Para utilizar o Programa do INCA, o profissional pode ser de qualquer área da saúde, desde que tenha curso superior e seja capacitado pelo próprio INCA.

O Programa do INCA inclui intervenção medicamentosa e psicoterápica. Os medicamentos utilizados são os de reposição de nicotina em forma de adesivo e de goma de

---

qual a pessoa pensa em parar nos próximos seis meses, mas não coloca em ação nenhum plano para fazê-lo; preparação para ação – o fumante pensa em parar de fumar no próximo mês e já tentou parar, ficando pelo menos 24 horas sem fumar no último ano; ação – quando a pessoa fica pelo menos 24 horas sem fumar; manutenção – após 6 meses que o indivíduo parou de fumar e continua abstinente; finalização – depois de cinco anos ou mais abstinente

mascar, assim como o antidepressivo bupropiona. A intervenção psicoterapêutica tem duração de quatro sessões semanais, realizadas em grupo, e inclui estratégias comportamentais (intervenção psicoeducacional, estratégias para lidar com a “fissura”, relaxamento, treino assertivo, prevenção de recaída) e cognitivas (reestruturação de crenças).

Portanto, observa-se que a maioria dos programas multicomponentes avaliados atualmente, tanto no Brasil como em pesquisas estrangeiras, apresentam técnicas comportamentais. No entanto, a maioria dos estudos não descreve os pressupostos teóricos que embasam tais estratégias, e apenas avaliam resultados que os programas podem oferecer. Sem desconsiderar a importância de avaliar resultados, ressalta-se a importância de entender as relações que ocorrem durante a intervenção, as quais podem proporcionar uma mudança no comportamento. No entanto, para realizar este tipo de análise, é preciso antes entender a função do comportamento de fumar, ou seja, as possíveis contingências que operam neste comportamento. Nesse sentido, a seguir será exposto como o comportamento de fumar pode ser entendido a partir do enfoque analítico comportamental.

## Capítulo II

### CONSIDERAÇÕES ANALÍTICO-COMPORTAMENTAIS SOBRE O COMPORTAMENTO DE FUMAR CIGARROS

A Análise do Comportamento apóia-se nos pressupostos filosóficos e epistemológicos do Behaviorismo Radical, conforme proposto por B.F. Skinner. Como filosofia, o Behaviorismo representa uma postura específica diante do comportamento: enfatiza-o como objeto de estudo, considerando-o um fenômeno natural que deve ser estudado como qualquer outro fenômeno da natureza, ou seja, através dos métodos da ciência natural (Millon, 1973).

Sob esse enfoque, todo comportamento deve ser analisado como obedecendo a princípios ou a leis gerais que se aplicam a toda conduta humana (Gongora, 2003). Assim, essa concepção considera que o comportamento humano é aprendido e ocorre em função não só de eventos antecedentes (como estímulos discriminativos e operações estabelecedoras), mas também em função de eventos conseqüentes (como os estímulos reforçadores e aversivos) (Abib, 1997). Nesse sentido, o comportamento somente pode ser entendido no contexto em que ocorre. Contexto é um termo usado para designar as contingências de sobrevivência (atuantes durante a vida da espécie), de reforçamento (atuantes durante a vida do indivíduo) e as contingências especiais de evolução cultural (atuantes durante a vida de um grupo cultural) que apresentam relação com determinado comportamento (Skinner, 1953/2003).

Para realizar esta análise, o principal instrumento conceitual adotado é o conceito de contingência, introduzido por Skinner em 1938 e que aparece depois como central em toda a sua obra, o qual postula que *“uma formulação das interações entre um organismo e o seu meio ambiente, para ser adequada, deve sempre especificar três coisas: 1) a ocasião na qual ocorreu a resposta, 2) a própria resposta e 3) as conseqüências reforçadoras. As relações entre elas constituem as “contingências de reforço”* (Skinner, 1969/1975. p.182).

O autor salienta ainda que:

*“é apenas quando analisamos o comportamento sob contingências conhecidas de reforço que podemos começar a ver o que ocorre na vida cotidiana. Fatos que inicialmente desprezamos começam a comandar a nossa atenção e coisas que inicialmente nos chamavam a atenção, aprendemos a descontá-las ou a ignorá-las. (...) Em outros termos, não mais encaramos o comportamento e o ambiente como*

*coisas ou eventos separados, mas nos preocupamos com a sua inter-relação. Procuramos as contingências de reforço. Podemos, então, interpretar o comportamento com mais sucesso*” (Skinner, 1969/1975. p.184).

Interpretar um comportamento significa compreender porque ele ocorre daquela forma e naquela situação. Para isto, não basta observar sua topografia, mas é necessário identificar em que situações ele ocorre e qual efeito produz no ambiente (Marinho, 1999). O instrumento utilizado para realizar esse tipo de análise é denominado Análise Funcional, ou seja, a busca da identificação sistemática dos determinantes ambientais do comportamento: os eventos antecedentes e conseqüentes que o controlam (Sturmey, 1996).

Dessa forma, quando comparada a outras formas de avaliação do comportamento, *“a Análise Funcional do Comportamento tem a vantagem de especificar as causas do comportamento sob a forma de eventos ambientais explícitos, que podem ser objetivamente identificados e que são potencialmente manipuláveis”* (Kanfer & Saslow, 1979, p.222).

O estudo do comportamento de fumar segue o mesmo processo de análise, ou seja, a identificação das variáveis que controlam tal comportamento. Este conhecimento pode possibilitar a prevenção e, conseqüentemente, o controle do comportamento de fumar. Nesse sentido, é preciso descrever as relações entre condições ambientais antecedentes, respostas e conseqüências.

Quanto à especificação dos eventos conseqüentes, a bibliografia normalmente tem apontado os efeitos fisiológicos da nicotina no cérebro, como um estímulo reforçador (Cunha et al., 2007; Laranjeira & Gigliotti, 2001; Marques et al., 2001). No entanto, para a Análise do Comportamento, o que acontece no interior do corpo não explica o comportamento dos organismos. Segundo Skinner (1953/2003), *a objeção aos estados interiores não é a de que eles não existem, mas a de que não são relevantes para uma análise funcional* (p.37). Uma das razões de se direcionar o interesse para as variáveis ambientais que estão controlando o comportamento se deve ao fato de que estas são as contingências possíveis de serem manipuladas (Skinner, 1953/2003).

Algumas pesquisas experimentais foram realizadas com o objetivo de investigar o efeito reforçador da nicotina, porém, sem recorrer aos processos internos na explicação da relação (Donny et al., 1999; Foll & Goldberg, 2005). Segundo os autores Planeta e Cruz (2005), estes estudos têm utilizado os modelos experimentais comportamentais

baseados nos princípios do condicionamento clássico (preferência condicionada por lugar) ou operante (auto-administração).

O procedimento experimental de preferência condicionada por lugar geralmente é realizado em três fases: (1) a preferência inicial por um de dois lados de um compartimento é avaliada - pré-teste; (2) um dos lados do compartimento é pareado repetidamente com a administração de nicotina e o outro lado é pareado com uma substância salina; (3) os sujeitos são colocados em uma situação de escolha entre os dois lados do compartimento - teste (Foll & Goldberg, 2005). Se o animal permanecer mais tempo no ambiente pareado com a nicotina no dia do teste significa que o ambiente adquiriu as características de um estímulo reforçador condicionado devido à associação com o efeito reforçador positivo dessa substância (Planeta & Cruz, 2005).

No procedimento experimental de auto-administração de nicotina, um cateter é implantado na veia jugular do animal e pequenas doses de nicotina são distribuídas de forma contingente ao comportamento de pressionar a barra. O esquema de reforço pode ser de razão fixa ou progressiva<sup>10</sup>. Um exemplo de auto-administração de nicotina pode ser observado na pesquisa descrita a seguir.

Uma pesquisa de Donny et al. (1999) analisou a auto-administração de nicotina em um esquema de razão progressiva. Foram realizados dois estudos, mas para o presente trabalho será descrito apenas o primeiro. Participaram deste estudo 41 ratos machos, treinados a pressionar uma barra do lado direito da caixa (barra ativa) por 45 mg de pelotas de comida. Os animais passaram por uma cirurgia, na qual foram anestesiados e um cateter foi implantado na veia jugular direita. Após a recuperação cirúrgica as sessões experimentais foram iniciadas. Durante cada sessão, os sujeitos eram conectados a um sistema de distribuição de droga que permitia movimentos irrestritos por toda a caixa. Respostas na barra ativa eram conseqüenciadas com infusão de nicotina, a qual era distribuída em um volume de 0,1 ml/Kg, em aproximadamente 1 segundo. Respostas na barra inativa (barra esquerda) não tinham conseqüências. Respostas na barra ativa, na barra inativa e infusões foram registradas através de uma conexão com um computador e *software* (Med Associates, MED-PC 2.0).

A administração da nicotina foi estabelecida inicialmente no seguinte esquema de reforçamento de razão fixa (FR1, do dia 1 ao 5; FR2, do dia 6 ao 8; FR5, do dia 9

---

<sup>10</sup> Em um esquema de razão fixa, um número fixo de respostas é necessário para obter o reforço (Catania, 1999). Em um esquema de razão progressiva, o número de respostas deve aumentar para cada reforço sucessivo (Hodos & Kalman, 1963).

ao 30). As sessões ocorreram todos os dias durante 1 hora. Posteriormente, os sujeitos foram submetidos ao seguinte esquema de reforçamento de razão progressiva (3, 6, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 62, 77, 95, 118, 145, 179, 219, 268, 328, 402, 492). Foram 10 sessões com duração de 4 horas. Os animais foram distribuídos em quatro grupos e receberam diferentes doses de nicotina nos dois esquemas de razão (0,02; 0,03; 0,06; e 0,09mg/Kg).

Os autores observaram estabilidade do comportamento de pressionar a barra a partir da quarta sessão no esquema de razão progressiva. Gráficos de curvas de respostas de quatro sujeitos durante o período estável demonstraram aumento da frequência da resposta. Este aumento foi proporcional à dose de nicotina: quanto maior a dose, maior a frequência do comportamento. O número de pressão à barra ativa também foi maior do que na barra inativa: pressão à barra ativa variou entre 9 e 2.203 respostas, enquanto pressão à barra inativa variou entre 0 e 85 respostas.

Em uma pesquisa realizada por Foll e Goldberg (2005), que avaliou preferência condicionada por lugar, também foi observada relação com a dose de nicotina. Os sujeitos que receberam doses de nicotina entre 0,1 e 1,4mg/Kg apresentaram preferência condicionada por lugar no dia do teste, enquanto que sujeitos que receberam doses menores não apresentaram resultados significativos. Já os animais que receberam doses de 2mg/Kg apresentaram condicionamento aversivo por lugar, ou seja, a nicotina apresentada nesta dose adquiriu função de estímulo aversivo.

Com base nos resultados apresentados por essas duas pesquisas, os quais demonstraram aumento na frequência da resposta frente à infusão de nicotina como consequência e preferência condicionada por lugar no pareamento com a nicotina, algumas análises podem ser realizadas. Primeiramente, pode-se dizer que a nicotina adquiriu valor reforçador nos dois estudos. Além disso, pode-se considerar que quanto maior a dose de nicotina, maior a magnitude do reforço. Essa relação foi observada principalmente na pesquisa de auto-administração, na qual ocorreu maior persistência da resposta de pressão à barra quando a dose de nicotina era maior. No entanto, esta relação é observada até determinada dose, pois a partir de 2mg de nicotina por Kg observou-se um efeito aversivo da substância.

Quando se apresenta a nicotina com função reforçadora, a partir dos experimentos acima, surge um possível questionamento sobre como reconhecer tal função, visto que a análise do comportamento não considera processos fisiológicos na explicação do comportamento. No entanto, é importante ressaltar que, em nenhum momento os processos fisiológicos foram utilizados na explicação da relação. Em outras palavras, a explicação do

comportamento foi baseada em variáveis ambientais observáveis, as quais foram capazes de estabelecer esta função, ou seja, diante de um estímulo (nicotina injetada), houve aumento no comportamento de pressionar a barra, ou preferência por um lugar na caixa. A mesma explicação pode ser observada em experimentos semelhantes que utilizam a água como reforçador: diante do estímulo (água), o rato privado tem a frequência do comportamento de pressionar a barra aumentada. Neste exemplo, não se explica que a frequência do comportamento de pressionar a barra aumentou porque o rato estava com sede, o que seria recorrer a uma explicação interna, assim como no exemplo da nicotina, não é preciso explicar a relação pelos efeitos fisiológicos da droga.

Apesar do reconhecimento da ingestão da nicotina como um estímulo reforçador, é preciso salientar que o comportamento de fumar, como todos os outros, é multideterminado. Desta forma, não se pode explicar a manutenção deste comportamento apenas em função desta relação. Mesmo pessoas que parecem ter menor dependência da nicotina, podem ter, ainda assim, muitas dificuldades em parar de fumar, pois o comportamento pode estar sendo mantido por vários outros tipos de conseqüências reforçadoras.

Alguns estímulos que podem ter função de reforçador positivo ou negativo, por exemplo, podem ser: aceitação dentro de um grupo, emagrecer ou não engordar, parar de trabalhar para fumar, etc. Por outro lado, alguns estímulos podem ter função de estímulo punitivo, como: mau-hálito, desaprovação social, tosse, pigarro, gasto de dinheiro, preocupações com a saúde. Desta forma, observa-se que o comportamento de fumar, assim como muitos outros comportamentos, pode produzir conseqüências conflituosas, ou seja, tanto reforçadoras quanto punitivas.

Segundo Skinner (1953/2003), esta condição de conflito entre conseqüências seria uma ocasião para se estabelecer o autocontrole e, neste caso, parar de fumar. No entanto, nem sempre a intensidade de ambos os tipos de conseqüências é semelhante para produzir conflito e, conseqüentemente, autocontrole. De acordo com Baum (1999), o que vai determinar se estas conseqüências entrarão em conflito será provavelmente a intensidade e a frequência das mesmas, o que por sua vez depende tanto das circunstâncias presentes quanto da história pessoal de reforço e punição. Além disso, existe a possibilidade de que algumas conseqüências punitivas sejam atrasadas, como por exemplo, a presença de uma doença grave. Esse atraso das conseqüências punitivas é problemático, pois quando o comportamento produz reforçadores imediatos poderosos e aversivos atrasados, o autocontrole é pouco provável (Nico, 2001). Portanto, existe uma grande probabilidade que o

comportamento de fumar se mantenha, uma vez que as conseqüências imediatas sejam reforçadoras e as punitivas atrasadas.

Com relação aos estímulos antecedentes, Meyer (2003) afirma que além dos estímulos discriminativos, as operações estabeledoras e regras também podem funcionar como antecedentes do comportamento. Para que um evento antecedente seja considerado um estímulo discriminativo é preciso que se observe uma história de reforço diferencial, ou seja, que o comportamento seja seguido de reforço diante deste estímulo ( $S^D$ ) e não seja seguido de reforço na ausência deste estímulo ( $S^\Delta$ ) (Catânia, 1999). A partir deste processo de discriminação ocorre um aumento na freqüência do comportamento diante do  $S^D$ , em função deste estímulo estabelecer a ocasião em que o comportamento tem maior probabilidade de produzir reforço (Skinner, 1953/2003). Um estímulo discriminativo para o comportamento de fumar, por exemplo, poderia ser a presença de amigos. Neste caso, o indivíduo deveria ter o seu comportamento reforçado nesta situação, por exemplo, pela aprovação social dos amigos, e não o ter em outra situação, como na presença da família.

Além dos estímulos discriminativos, as operações estabeledoras também podem ser antecedentes do comportamento. Para que um evento seja considerado uma operação estabeledora, é preciso que este exerça duas funções: (1) alterar, momentaneamente, a efetividade reforçadora (ou punidora) de um estímulo e (2) evocar ou suprimir comportamentos que no passado foram seguidos por estes estímulos (Michael, 1982). Em relação ao comportamento de fumar, pode-se sugerir que alguns eventos ambientais funcionem como operações estabeledoras, tais como: privação de nicotina, estar na presença de fumantes, na frente da televisão, ingerindo bebida alcoólica, entre outras.

Normalmente, existe uma dificuldade em diferenciar operações estabeledoras de estímulos discriminativos. Em que momentos a presença da televisão, por exemplo, poderia ser considerada uma operação estabeledora ou um estímulo discriminativo. Como já visto, os estímulos discriminativos estão relacionados à disponibilidade diferencial do evento reforçador, ou seja, para que a presença da televisão seja considerada um estímulo discriminativo, a resposta de fumar deve produzir reforço na presença deste estímulo e ser punida ou não produzir reforço na ausência deste estímulo. Se esta relação for estabelecida, pode-se dizer que estar em frente à televisão funciona como um  $S^D$ . Quando as operações estabeledoras estão operando não se observa o reforço diferencial, ou seja, o comportamento pode produzir reforço tanto na presença quanto na ausência da televisão. Se a ausência do reforço diferencial for observada, e, além disso, verificar-se que diversos comportamentos para a aquisição de um cigarro aumentaram de freqüência diante

deste estímulo, pode-se dizer que o evento de estar na frente da televisão teve uma função motivadora.

Por último, existem as regras como antecedentes do comportamento. De acordo com Skinner (1969/1975), uma regra é um estímulo discriminativo verbal que descreve uma contingência. Descrever uma contingência significa apontar as conseqüências que se pode produzir com a resposta emitida e, portanto, as regras são fortalecidas pelo reforçamento obtido através do próprio comportamento de seguir as regras. Exemplos de regras como antecedentes do comportamento de fumar poderiam ser, por exemplo: “pessoas que fumam parecem mais adultas ou independentes”, ou então, “fumar ajuda a relaxar”, “fumar emagrece”.

Portanto, entender o comportamento de fumar implica em identificar as variáveis ambientais, tanto do ambiente externo quanto interno, que estão relacionadas com este comportamento. As variáveis não serão as mesmas para pessoas diferentes, ou seja, as pessoas fumam em função de variáveis diferentes. Isto talvez explique porque alguns fumantes chegam mais facilmente à abstinência do que outros. Diante disso, ressalta-se a importância de pesquisas em análise do comportamento que analisem o comportamento de fumar e produzam informações importantes, baseadas em estudos com bom controle e com acesso direto aos dados, de forma a subsidiar a elaboração de intervenções que visem o controle desse comportamento. Enquanto a Análise do Comportamento não se detiver em realizar pesquisas empíricas sobre o comportamento de fumar, parte das intervenções estará pautada em uma avaliação simplista desse comportamento, com o erro de uma análise causa-efeito em detrimento de uma análise da multideterminação do comportamento.

Assim, o presente estudo buscou realizar uma intervenção exclusivamente psicoterapêutica, com base nos pressupostos da Análise do Comportamento, visando à cessação de fumar. Foram realizados dois estudos (I e II), os quais serão apresentados separadamente.

## Capítulo III

### ESTUDO I – INTERVENÇÃO GRUPAL

#### 3.1 OBJETIVO

O presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos um Programa de Intervenção Comportamental sobre o comportamento de fumar cigarros, aplicado em grupo. O Programa de Intervenção avaliado foi uma adaptação do Programa Espanhol, elaborado por Elisardo Becoña.

#### 3.2 MÉTODO

##### 3.2.1 Participantes

Foram selecionados para a presente pesquisa, 30 fumantes maiores de 18 anos, que relataram não estar fazendo nenhum tratamento para parar de fumar no início do estudo. Metade destes participantes foi designada ao Grupo Experimental e a outra metade para o Grupo Controle. Ao longo da realização da pesquisa houve desistência de 14 participantes, restando 16 que completaram todas as etapas da pesquisa. No Grupo Experimental, permaneceram até o final do tratamento seis participantes, sendo um deles descartado da amostra, em função de estar participando de outro tratamento para parar de fumar durante a pesquisa. Em relação ao Grupo Controle, 11 participantes compareceram nas avaliações de pré e pós-intervenção. Sendo assim, serão apresentados no presente estudo, apenas os dados dos cinco participantes do Grupo Experimental e dos 11 participantes do Grupo Controle que compareceram a todas as fases da pesquisa.

A Tabela 1 apresenta a caracterização dos participantes, divididos por grupo. Observa-se que a maioria dos participantes era do sexo feminino (56,2%), tinha mais de 35 anos de

idade (87,4%), era casado (68,8%), havia cursado ensino médio ou ensino superior (68,7%) e relatou renda familiar entre um e sete salários mínimos (93,7%).

Quanto ao status de fumante, a maioria dos participantes relatou consumir cigarros há mais de 21 anos (75%), fumar mais do que 16 cigarros por dia (81,2%), consumir cigarros com teor de nicotina maior de 0,5 mg<sup>11</sup> (81,3%) e já ter realizado uma tentativa prévia de parar de fumar (75%), sendo que destes, 75% fizeram esta tentativa sozinhos. A maioria dos participantes relatou não conviver com outros fumantes no ambiente familiar (68,8%) e de trabalho (75%).

Em relação a aspectos clínicos, a maioria da amostra relatou não apresentar problemas de saúde decorrente do consumo de cigarros (68,8%) e não fazer tratamento psiquiátrico (56,2%)

---

<sup>11</sup> No Brasil, são comercializados cigarros com teor de nicotina entre 0,1 e 1,0 mg, portanto, o valor de 0,5m pode ser considerado um teor médio de nicotina.

Tabela 1: Caracterização dos participantes, distribuídos por grupo.

<i>CARACTERÍSTICAS</i>		<i>NÚMERO DE PARTICIPANTES</i>		
		<b>GRUPO EXPER. (n=5)</b>	<b>GRUPO CONTROLE (n=11)</b>	<b>TOTAL (n=16)</b>
Sexo	<i>Masculino</i>	3 (60,0%)	4 (36,3%)	7 (43,8%)
	<i>Feminino</i>	2 (40,0%)	7 (63,7%)	9 (56,2%)
Idade	<i>25 a 34 anos</i>	1 (20,0%)	1 (9,0%)	2 (12,5%)
	<i>35 a 44 anos</i>	1 (20,0%)	8 (72,8%)	9 (56,2%)
	<i>45 a 54 anos</i>	3 (60,0%)	2 (18,1%)	5 (31,2%)
Escolaridade	<i>Superior</i>	2 (40,0%)	3 (27,2%)	5 (31,2%)
	<i>Ensino médio</i>	2 (40,0%)	4 (36,3%)	6 (37,5%)
	<i>Ensino fundamental</i>	1 (20,0%)	1 (9,0%)	2 (12,5%)
	<i>Ensino fundamental Inc.</i>	-	3 (27,2%)	3 (18,8%)
Renda familiar*	<i>acima de 7</i>	-	1 (9,0%)	1 (6,2%)
	<i>entre 3 e 7</i>	4 (80,0%)	5 (45,4%)	9 (56,2%)
	<i>até 3</i>	1 (20,0%)	5 (45,4%)	6 (37,5%)
Estado Civil	<i>Casado(a)</i>	5 (100,0%)	6 (54,6%)	11 (68,8%)
	<i>Separado(a)</i>	-	2 (18,1%)	2 (12,5%)
	<i>Solteiro(a)</i>	-	3 (27,2%)	3 (18,8%)
Tempo de Fumante	<i>&lt;10 anos</i>	-	1 (9,0%)	1 (6,2%)
	<i>Entre 11 e 20 anos</i>	1 (20,0%)	2 (18,1%)	3 (18,8%)
	<i>Entre 21 e 30 anos</i>	2 (40,0%)	4 (36,3%)	6 (37,5%)
	<i>&gt; 30 anos</i>	2 (40,0%)	4 (36,3%)	6 (37,5%)
Consumo de Cigarros	<i>10 a 15 cigarros</i>	2 (40,0%)	1 (9,0%)	3 (18,8%)
	<i>16 a 20 cigarros</i>	2 (40,0%)	6 (54,6%)	8 (50,0%)
	<i>Mais de 20 cigarros</i>	1 (20,0%)	4 (36,3%)	5 (31,2%)
Teor de Nicotina por cigarro Fumado (em miligramas)	<i>0,1 a 0,4 mg</i>	-	3 (27,2%)	3 (18,8%)
	<i>0,5 a 0,7 mg</i>	2 (40,0%)	4 (36,3%)	6 (37,5%)
	<i>0,8 a 1,0 mg</i>	3 (60,0%)	4 (36,3%)	7 (43,8%)
Tentativas de Parar de Fumar	<i>Sim</i>	3 (60,0%)	9 (81,8%)	12 (75,0%)
	<i>Sozinho</i>	2 (40,0%)	7 (77,7%)	9 (75,0%)
		1 (20,0%)	2 (22,2%)	3 (25,0%)
	<i>Não</i>	2 (40,0%)	2 (18,1%)	4 (25,0%)
Problemas de saúde por fumar	<i>Sim</i>	1 (20,0%)	4 (36,3%)	5 (31,2%)
	<i>Não</i>	4 (80,0%)	7 (63,7%)	11 (68,8%)
Tratamento Psiquiátrico	<i>Sim</i>	-	7 (63,7%)	7 (43,8%)
	<i>Não</i>	5 (100,0%)	4 (36,3%)	9 (56,2%)
Contato com fumantes em casa	<i>Sim</i>	1 (20,0%)	4 (36,3%)	5 (31,2%)
	<i>Não</i>	4 (80,0%)	7 (63,7%)	11 (68,8%)
Contato com fumantes no trabalho	<i>Sim</i>	2 (40,0%)	2 (18,1%)	4 (25,0%)
	<i>Não</i>	3 (60,0%)	9 (81,8%)	12 (75,0%)

\* Em Salários Mínimos; valor referência da data da entrevista inicial: R\$ 350,00.

### 3.2.2 Local

A pesquisa foi realizada no Laboratório de Estudos Comportamentais com Humanos do Departamento de Psicologia Geral e Análise do Comportamento da Universidade Estadual de Londrina.

### 3.2.3 Equipamentos e Materiais

*3.2.3.1 Roteiro de entrevista para caracterização dos participantes* (Apêndice 1): As perguntas deste roteiro de entrevista foram elaboradas para a presente pesquisa e estão relacionadas com a história do consumo de tabaco na vida do participante (idade que começou a fumar, tempo de fumante, número de tentativas prévias de parar de fumar, maior período de abstinência), assim como algumas informações sócio-demográficas e outros comportamentos de interesse para o estudo (ex: consumo de outras substâncias). Este roteiro de perguntas foi aplicado na entrevista inicial com o objetivo de identificar as características dos participantes da amostra.

*3.2.3.2 Teste de Fagerström* (Heatherton, Kozlowski, Frecker & Fagerström, 1991) (Anexo 1): Esse teste consiste em um questionário com seis perguntas que avaliam o grau de dependência de nicotina. O escore do teste varia de 0 a 10: quatro perguntas variam de 0 a 1 ponto e duas de 0 a 3 pontos. O grau de dependência é categorizado de acordo com o número total de pontos: muito baixo (0 a 2); baixo (3 e 4); médio (5); elevado (6 e 7); e muito elevado (8 a 10). Este teste foi aplicado na entrevista inicial e uma instrução oral foi fornecida antes da aplicação do mesmo, a qual está descrita no início do teste. O teste de Fagerström tem sido muito utilizado em pesquisas sobre tabagismo, tanto para a avaliação do nível de dependência da nicotina dos participantes, quanto para a relação do resultado do teste com outros dados, tais como: sucesso no tratamento, presença de depressão, entre outros. No presente estudo foi

realizado a relação entre o resultado do Teste de Fagerström na entrevista inicial e a abstinência ao final do tratamento.

*3.2.3.3 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* (Apêndice 2): Este termo foi elaborado para a presente pesquisa e foi lido e assinado pelos participantes e pesquisador na entrevista inicial. Neste documento foi descrito o procedimento ao qual o participante seria submetido, assim como algumas informações sobre procedimentos éticos.

*3.2.3.4 Medidor de monóxido de carbono* (Laboratório Micro Medical): - Este aparelho mede a concentração de monóxido de carbono (CO) através de um sensor eletroquímico, expressando-a em partes por milhão (ppm). O nível de CO é medido no ar que é expirado pelo indivíduo no bocal do aparelho. Para a medição, foi solicitado ao indivíduo que fizesse uma pausa inspiratória de 20 segundos, e posteriormente, que exalasse o ar lenta e completamente no bocal do aparelho. Este equipamento foi utilizado durante todas as fases da pesquisa e a abstinência foi considerada quando o nível de monóxido de carbono se apresentou igual ou menor que 6 ppm. Este valor foi estabelecido de acordo com as especificações do fabricante do aparelho mencionado. É importante ressaltar que o monóxido de carbono tem uma meia-vida<sup>12</sup> de 5 a 6 horas, podendo permanecer no organismo até 24 horas (Santos et al., 2001). Sendo assim, um resultado de CO positivo para fumante (acima de 6 ppm), somente será acurado pelo aparelho se a avaliação for realizada no período em que a substância ainda estiver no organismo, após o último cigarro.

A avaliação do monóxido de carbono foi realizada com o propósito de se obter uma medida mais objetiva do comportamento de fumar do participante, em comparação ao auto-relato, visto que esta forma de avaliação tem sido uma alternativa apresentada pela maioria das pesquisas nesta área.

---

<sup>12</sup> Refere-se ao tempo em que metade de uma substância é metabolizada ou excretada pelo organismo após sua ingestão (Dicionário Digital de Termos Médicos, 2007).

3.2.3.5 *Folha de Auto-Registro* (Apêndice 3): nesta folha de auto-registro, os participantes anotaram diariamente a quantidade de cigarros, assim como o horário e situações relacionadas com cada cigarro. Foi orientado aos participantes para dobrar esta folha e colocar dentro do maço de cigarros. Foram entregues sete folhas na entrevista inicial e sete folhas a cada sessão de intervenção. O auto-registro é uma das estratégias utilizadas no programa de intervenção, tendo como objetivo auxiliar os participantes a observarem o comportamento a ser analisado.

3.2.3.6 *Manual do Participante* (Apêndice 4): Este manual foi adaptado do livro: *Programa para Deixar de Fumar* (Becoña, 1993), a partir dos conteúdos propostos na intervenção. O material contém as tarefas que foram realizadas durante as sessões de intervenção, as tarefas de casa, e, também, algumas informações importantes discutidas durante os encontros. Foi entregue um manual a cada sessão. O objetivo deste manual foi disponibilizar aos participantes um material escrito para o acompanhamento dos temas discutidos em cada sessão, assim como facilitar o cumprimento das atividades que foram realizadas durante os encontros e em casa.

3.2.3.7 *Questionário de Satisfação do Consumidor* (Apêndice 5): O questionário foi elaborado para a presente pesquisa, sendo composto por nove questões, as quais se referem ao nível de satisfação do participante com as estratégias utilizadas durante o programa. Cada questão descreve um componente do programa e a resposta deve ser a escolha de uma das seguintes opções: não ajudou; ajudou pouco; não sei se ajudou; ajudou e ajudou bastante. Este questionário teve como objetivo avaliar subjetivamente, o quanto cada componente do programa foi útil, na perspectiva dos participantes. Este tipo de avaliação permite conhecer, mesmo que através do auto-relato, quais estratégias do programa de tratamento foram mais úteis para atingir os resultados pretendidos, em detrimento de uma análise mais generalizada, quando se verifica apenas o resultado alcançado pelo programa como um todo.

### 3.2.4 Procedimento

*3.2.4.1 Seleção dos Participantes.* Foi divulgado através de meios de comunicação (jornal, televisão, rádio), um programa para parar de fumar sem medicação. Os interessados em participar do programa entraram em contato com a Clínica de Psicologia da Universidade Estadual de Londrina e marcaram uma entrevista inicial. Nesta entrevista, os participantes que aceitaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, responderam às perguntas do Roteiro de Entrevista, do Teste de Fagerström e foram submetidos à avaliação do Monóxido de Carbono. Foram selecionadas para a pesquisa, as primeiras 30 pessoas que se enquadraram nos critérios descritos anteriormente. Neste encontro, os participantes também receberam sete folhas de auto-registro para que fizessem o registro do consumo diário de cigarros durante uma semana e retornassem na primeira sessão de intervenção com as folhas preenchidas.

*3.2.4.2 Designação dos participantes aos grupos.* Foram constituídos dois grupos: um Experimental e um Controle, com 15 participantes cada um. A distribuição dos participantes aos grupos foi realizada de forma randômica emparelhada, utilizando como medida de emparelhamento o nível de monóxido de carbono. Os participantes foram ordenados em uma escala do maior para o menor em relação ao nível de CO em ppm. A distribuição foi feita a cada dois participantes, de acordo com a ordem decrescente da escala, os quais foram sorteados de forma aleatória para cada um dos dois grupos.

*3.2.4.3 Avaliações.* Para controle da pesquisa foram realizadas as seguintes avaliações: Teste de Fagerström e avaliação do monóxido de carbono. Conforme descrito, o Teste de Fagerström avalia o nível de dependência à nicotina através de um questionário e a avaliação do monóxido de carbono é realizada através de um aparelho que mede a quantidade de monóxido de carbono no ar expirado, em ppm (partes por milhão). O Teste de Fagerström foi aplicado somente na entrevista inicial. A avaliação de monóxido de carbono foi feita na

entrevista inicial e ao final da intervenção com Grupo Controle. Além destas medidas, o Grupo Experimental foi avaliado quanto ao nível de monóxido de carbono a cada sessão de intervenção.

*3.2.4.4 Intervenção.* Durante a intervenção com os participantes do Grupo Experimental, os participantes do Grupo Controle permaneceram em lista de espera e passaram pelas medidas de avaliação. Os participantes do Grupo Controle receberam o tratamento após o término da pesquisa. A intervenção foi realizada em seis sessões em grupo, as quais ocorreram uma vez por semana, durante seis semanas consecutivas. Cada sessão teve duração de 1 hora e meia, aproximadamente. Os objetivos de cada sessão seguem descritos na Tabela 2.

Tabela 2: Descrição das sessões do Programa para cessar o comportamento de fumar adaptado de Becoña (1993, 1998).

<i>Sessões / Objetivos</i>	<i>Procedimento</i>
<b>1ª SESSÃO</b>	
<i>1 - Informar sobre o tabagismo</i>	Apresentar, sucintamente, dados objetivos sobre aspectos gerais do tabaco e suas conseqüências para a saúde. Disponibilizar material escrito com estas informações.
<i>2 - Discutir sobre o comportamento de fumar e parar de fumar</i>	Pedir para que o participante faça, individualmente, uma lista das razões a favor e contra fumar cigarros no momento atual e outra lista com as razões a favor e contra deixar de fumar cigarros no momento atual. Discutir as respostas após a conclusão da tarefa.
<i>3 - Analisar antecedentes e conseqüentes do comportamento de fumar do participante</i>	Explicar o que são antecedentes e conseqüentes do comportamento e pedir para que o participante descreva, com base na análise do auto-registro da semana anterior, os principais antecedentes e conseqüentes do seu comportamento de fumar. Discutir sobre as situações descritas pelos participantes.
<i>4 - Propor estratégias para reduzir a dependência fisiológica do cigarro</i>	Explicar o participante que ele deve trocar a marca do cigarro fumado para uma que contenha 30% menos de nicotina, ou diminuir a quantidade de cigarros fumados, em 30% em relação à média fumada na semana anterior, caso não tenha uma marca com nível de nicotina inferior para fazer a troca. Caso faça a troca de marca, o participante não deve fumar mais do que a média consumida na semana anterior.
<i>5 - Propor estratégias para reduzir o consumo de cigarros</i>	Orientar o participante a: a) fumar um terço a menos do cigarro, contando desde o filtro; b) reduzir a profundidade da inalação; c) levar o cigarro a boca somente para fumá-lo; d) não aceitar cigarros oferecidos por outras pessoas.
<i>6 - Ensinar a fazer o gráfico dos cigarros consumidos diariamente</i>	Este gráfico apresenta no eixo x, o número de cigarros, e no eixo y, os dias do tratamento. A cada dia o participante deve anotar o número de cigarros consumidos através de um ponto na intersecção das linhas, e, posteriormente, ligar estes pontos. Com isso, eles podem ter uma visão mais concreta de seu comportamento de fumar.
<i>7 - Feedback Fisiológico</i>	Relatar para o participante o resultado obtido na avaliação do monóxido de carbono daquele dia. As avaliações foram realizadas em cada sessão, as quais ocorreram sempre no período da noite.
<i>Tarefas de casa:</i>	
<i>1 - Estabelecer comprometimento social.</i>	Pedir para que o participante comunique, a pelo menos uma pessoa, seu empenho para deixar de fumar nos próximos 30 dias.
<i>2 - Fazer o auto-registro do comportamento de fumar durante a semana</i>	Entregar sete folhas de auto-registro e pedir para os participantes anotarem as situações e horários dos cigarros consumidos diariamente.

---

3 - *Fazer o gráfico dos cigarros consumidos diariamente* A cada dia, o participante deve anotar o número de cigarros consumidos, no gráfico.

---

**2ª SESSÃO**

---

- 1 - *Revisar as tarefas da semana* Indagar sobre as atividades realizadas, avaliar as dificuldades encontradas e elogiar os objetivos alcançados.
- 2 - *Discutir sobre o efeito da troca de marca ou diminuição do número de cigarros fumados* Verificar se houve participantes que apresentaram sintomas de síndrome de abstinência. Neste caso, sugerir a diminuição do número de cigarros fumados de forma mais lenta ou o uso das estratégias para aliviar os sintomas da abstinência (ver item 7 abaixo).
- 3 - *Analisar antecedentes e conseqüentes do comportamento de fumar do participante* Pedir para que o participante descreva, com base na análise do auto-registro da semana anterior, os principais antecedentes e conseqüentes do seu comportamento de fumar. Discutir sobre as situações descritas pelos participantes.
- 4 - *Propor estratégias para reduzir a dependência fisiológica do cigarro* Idem 1ª sessão.
- 5 - *Propor estratégias para reduzir o consumo de cigarros* Continuar com as estratégias estabelecidas na sessão anterior, além de: a) deixar metade do cigarro sem fumar, contanto desde o filtro; b) se o participante possuir o hábito de fumar depois de almoçar ou depois de acordar, atrasar o cigarro 15 minutos nestas situações.
- 6 - *Introduzir a técnica de controle de estímulos* Apresentar ao participante uma lista com as situações mais comuns nas quais as pessoas costumam fumar e pedir para que ele complemente a lista com situações que costuma fumar e que não foram descritas. Orientar para que o participante escolha três situações que considere mais fácil não fumar. Durante a próxima semana, o participante não poderá fumar nas situações escolhidas. Orientar o participante que se houver muita dificuldade em não fumar em alguma situação, o mesmo deve sair do ambiente escolhido e esperar 15 minutos para fumar. Discutir com os participantes sobre comportamentos alternativos e incompatíveis com o fumar que podem ser realizados nas situações escolhidas, tais como: fazer uma atividade física, ir tomar banho, escovar os dentes, tomar um líquido, etc.
- 7 - *Propor estratégias para aliviar os sintomas da síndrome de abstinência* Entregar aos participantes uma lista com as principais estratégias para aliviar os sintomas da síndrome de abstinência, tais como: beber bastante água, sucos; reduzir o consumo de álcool e café; fazer atividade física; fazer inspirações profundas e depois expulsar lentamente o ar; chupar balas ou chicletes sem açúcar; substituir o cigarro da mão por outro objeto; e realizar atividades prazerosas que sempre foram adiadas.
- 8 - *Avaliar a rede de apoio dos participantes* Discutir a tarefa realizada sobre contar para alguém que estão participando de um programa para parar de fumar. Analisar como foram as reações das pessoas e reações dos participantes frente às opiniões e sugestões do seu meio social.
-

---

9 - *Feedback Fisiológico* Idem 1ª sessão

*Tarefas de casa:*

1 - *Fazer o auto-registro do comportamento de fumar durante a semana* Idem 1ª sessão

2 - *Fazer o gráfico dos cigarros consumidos diariamente* Idem 1ª sessão

---

### **3ª SESSÃO**

---

1 - *Revisar as tarefas da semana* Idem 2ª Sessão.

2 - *Discutir sobre o efeito da diminuição do cigarro na condição física do participante* Neste momento, os participantes já podem estar observando algumas melhoras nas condições físicas. Explicar que algumas sensações desagradáveis, como tosse e pigarro, também podem surgir, em consequência do organismo estar recuperando sua função de limpeza das vias aéreas.

3 - *Analisar antecedentes e conseqüentes do comportamento de fumar do participante* Idem 2ª sessão.

4 - *Propor estratégias para reduzir a dependência fisiológica do cigarro* Idem 1ª sessão

5 - *Propor estratégias para reduzir o consumo de cigarros* Continuar com as estratégias estabelecidas na sessão anterior , além de: a) aumentar o tempo sem fumar depois de almoçar ou acordar para 30 minutos; b) atrasar 15 minutos o cigarro após o jantar, café da manhã e ceia.

6 - *Técnica de controle de estímulos* Pedir para que o participante escolha mais três situações para não fumar na próxima semana. Se algum participante não conseguiu cumprir esta atividade durante a semana, este deverá permanecer com as mesmas situações já escolhidas na sessão anterior.

7 - *Discutir as estratégias para aliviar os sintomas da síndrome de abstinência* Verificar quais foram as estratégias escolhidas para aliviar os sintomas da síndrome de abstinência e se estas tiveram resultados. Propor que aplique as mesmas ou outras novas.

8 - *Discutir sobre a influência do meio social* Perguntar aos participantes se algum evento cotidiano, tal como programa de televisão, matérias em revista, afetou positiva ou negativamente o programa que estão participando. Levantar uma discussão sobre os fatos.

9 - *Feedback Fisiológico* Idem 1ª sessão

---

---

*Tarefas de casa:*

1 - Fazer o auto-registro do comportamento de fumar durante a semana      Idem 1ª sessão

2 - Fazer o gráfico dos cigarros consumidos diariamente      Idem 1ª sessão

---

**4ª SESSÃO**

1 - Revisar as tarefas da semana      Idem 2ª Sessão.

2 - Analisar antecedentes e conseqüentes do comportamento de fumar do participante      Idem 2ª sessão.

3 - Planejar o processo de abandono do comportamento de fumar      Este planejamento constitui-se em reduzir a quantidade de cigarros diariamente, para que no final da semana seguinte, não se fume nenhum cigarro. Este procedimento só será iniciado pelos participantes que seguiram o programa de tratamento de modo apropriado, ou seja: que tenham deixado de fumar nas situações previstas; que efetuaram a mudança de marca ou a diminuição da quantidade de cigarros adequadamente, que tiveram poucos sintomas da síndrome de abstinência ou utilizaram estratégias adequadas para lidar com esses sintomas. Para aqueles participantes que não cumpriram os critérios descritos acima, a data de abandono será adiada para a sexta sessão. Para estes, a tarefa será diminuir em 30 % a quantidade de cigarros fumados em relação à média da semana anterior.

4 - Propor estratégias para reduzir o consumo de cigarros      Continuar com as estratégias estabelecidas na sessão anterior, no entanto, aumentar o tempo sem fumar depois do almoço ou acordar para 45 minutos e aumentar o tempo sem fumar após o jantar, café e ceia para 30 minutos.

5 - Técnica de controle de estímulos      Idem 3ª Sessão.

6 - Ensinar como lidar com os impulsos para fumar      Explicar que o desejo incontrolável de fumar tende a diminuir de intensidade e frequência, com o passar do tempo. Orientar os participantes a utilizar as mesmas estratégias já expostas para controlar os sintomas da síndrome de abstinência.

7 - Diferenciar caída de recaída      A caída significa a ocorrência de um episódio isolado de consumo de cigarro, sem que a pessoa volte a fumar regularmente, enquanto que a recaída é o retorno ao consumo regular de cigarros. Em um momento de caída, o participante deve ser orientado a refletir sobre os eventos antecedentes que o levaram a fumar, e, assim, lembrar das técnicas já utilizadas para lidar com situações semelhantes, como por exemplo: sair do ambiente, fazer alguma outra coisa, etc. Informar que o segundo cigarro deve ser evitado para que o processo de dependência não se desenvolva novamente, o que seria a recaída.

---

<i>8 - Discutir sobre problemas que podem surgir nesta fase do tratamento</i>	Orientar o participante como proceder diante de alguns problemas, tais como: estar mais lento do que o previsto; retroceder no programa; falta de motivação ou apoio social. Esclarecer que estar mais lento do que o previsto deve ser considerado normal, visto que os indivíduos são diferentes e cada um tem um ritmo para seguir o programa. Sobre o retrocesso, informar que fatores externos negativos podem influenciar no seguimento do programa, mas que a retomada das atividades levará ao retorno do seguimento normal. Em relação à falta de motivação, explicar que isso também é normal e o importante é não deixar de fazer as pequenas atividades, pois os resultados positivos trarão a motivação novamente. Se o participante reclamar de falta de apoio social, principalmente que as pessoas continuam fumando perto dele, orientar para que deixe de lado a tentativa de fazer os outros deixarem de fumar e se concentre apenas em seu próprio compromisso em parar de fumar. Além disso, lembrar com o participante as pessoas que fazem parte de sua rede de apoio e orientar para que peça ajuda apenas para estas pessoas.
<i>9 - Feedback Fisiológico</i>	Idem 1ª sessão
<i>Tarefas de casa: 1 - Fazer o auto-registro do comportamento de fumar durante a semana</i>	Idem 1ª sessão
<i>2 - Fazer o gráfico dos cigarros consumidos diariamente</i>	Idem 1ª sessão
<b>5º e 6ª SESSÃO</b>	<i>Os objetivos destas sessões dependem da fase em que se encontra o participante. Para aqueles que deixaram de fumar na quinta sessão, o tratamento praticamente termina neste encontro e a sexta sessão servirá como um encontro adicional de reforço. Para aqueles que não atingiram todos os objetivos propostos e ainda não estão abstinentes, a quinta sessão será utilizada para planejar o abandono do cigarro e o tratamento se encerrará na sexta sessão. Estes participantes devem repetir as atividades indicadas na 4ª sessão. Serão descrito, a seguir, os objetivos da sessão para quem já parou de fumar.</i>
<i>1 - Revisar as tarefas da semana</i>	Idem 2ª sessão
<i>2 - Discutir sobre os resultados do programa e planejamento futuro</i>	Indagar ao participante sobre sua experiência de abandono do cigarro, as conseqüências positivas e negativas que o participante considera ao ter deixado de fumar, os benefícios observados até o momento e suas expectativas sobre o futuro como um não fumante. Revisar as técnicas aprendidas durante o programa e orientar para que o participante as coloque em prática no futuro.

---

<i>3 - Informar sobre sensações físicas que podem ocorrer nas primeiras semanas sem nicotina</i>	Explicar que os participantes podem sentir a boca seca ou sabor da nicotina na boca, em função da eliminação da nicotina através da saliva. Além disso, revisar as estratégias já expostas para lidar com a vontade incontrolável de fumar.
<i>4 - Discutir algumas regras inadequadas em relação à cessação do tabagismo</i>	Algumas regras inadequadas sobre o abandono de cigarros devem ser expostas e discutidas, tais como: ao deixar de fumar a saúde piora; ao deixar de fumar fica-se mais ansioso ou nervoso; ao deixar de fumar ganha-se peso; ao deixar de fumar fica-se agressivo; ao deixar de fumar perde-se a concentração; ao deixar de fumar, se ocorre de fumar um cigarro, volta-se a ser fumante novamente. Discutir sobre a inadequação de cada uma das regras.
<i>5 - Feedback Fisiológico</i>	Idem 1ª sessão

---

*3.2.4.5 Análise dos Dados.* A análise dos dados foi feita da seguinte forma: inicialmente foram analisadas e comparadas as médias do nível de monóxido de carbono obtidas pelos grupos, antes e após a intervenção. Em seguida, foi realizado o levantamento da porcentagem de participantes abstinentes (nível de monóxido de carbono igual ou menor que 6 ppm), na pós-intervenção. Também foram apresentados e discutidos os valores de monóxido de carbono individuais, obtidos em cada fase da pesquisa. Posteriormente, foi analisada a relação entre os valores de monóxido de carbono obtidos ao final do tratamento, com os resultados obtidos no Teste de Fagerström, nos participantes do Grupo Experimental.

### **3.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A seguir serão apresentados os resultados obtidos pelos participantes que completaram o estudo, juntamente com a discussão dos dados. Primeiramente, serão descritos os dados referentes à avaliação dos valores de monóxido de carbono e a relação entre estes valores com os resultados obtidos no Teste de Fagerström. Posteriormente, serão apresentados os resultados obtidos com o Questionário de Satisfação do Consumidor.

#### **3.3.1 Avaliação dos Valores de Monóxido de Carbono**

A Tabela 3 abaixo aponta os valores médios de monóxido de carbono, apresentados pelos participantes dos Grupos Experimental e Controle, nas avaliações de pré e pós-intervenção. Aponta, também, a porcentagem de participantes de ambos os grupos que se mostraram abstinentes em relação ao fumar cigarros, observada na avaliação de pós-intervenção.

Tabela 3: Nível médio de monóxido de carbono dos participantes dos Grupos Experimental e Controle, nas avaliações de pré e pós-intervenção e porcentagem de participantes abstinentes ao final da intervenção.

	NÍVEIS DE MONÓXIDO DE CARBONO (em ppm)		% DE PARTICIPANTES ABSTINENTES	
	PRÉ-INTERVENÇÃO (MÉDIA)	PÓS-INTERVENÇÃO (MÉDIA)	PÓS- INTERVENÇÃO	SEGUIMENTO 3 SEMANAS
GE (n= 5)	25,6	18,2	20	40
GC(n=11)	24,0	23,8	0	0

Com base nos dados apresentados na Tabela 3, observa-se que houve diminuição de 7,4 ppm nos níveis médios de monóxido de carbono do GE, da pré para a pós-intervenção. Os níveis observados no GC mostraram-se inalterados (redução de 0,2 ppm). Observou-se, também, que 20% dos participantes do GE (1 dos participante) tornou-se abstinente ao final da intervenção e que esta porcentagem de abstinência aumentou para 40% em 3 semanas se seguimento (2 participantes abstinentes). No Grupo Controle, nenhum dos participantes mostrou-se abstinente com o passar do tempo.

No entanto, os presentes resultados são questionáveis, em função da grande perda de participantes ao longo do estudo. No grupo experimental houve uma perda de 60% dos participantes, enquanto que no Grupo Controle, 27% dos participantes abandonaram a pesquisa. De acordo com Kazdin (1982), a perda de participantes em um estudo pode representar uma ameaça à validade interna, no momento em que mudanças nos resultados se devem muito mais à perda de escores de sujeitos do que à intervenção analisada. Na presente pesquisa, a perda de escores pode, certamente, ter influenciado nos resultados. Diante disso, optou-se por descartar a comparação das médias entre os grupos e realizar uma análise individual dos dados dos participantes. Além disso, decidiu-se pela realização de um novo estudo (Estudo II) para a avaliação dos efeitos da intervenção proposta, em uma nova amostra.

Os dados a seguir se referem às informações individuais dos participantes do GE e GC do Estudo I. A Figura 1 apresenta os valores de monóxido de carbono de cada participante do Grupo Experimental, obtidos durante as fases do estudo.

Observa-se que dois participantes (C, D) apresentaram abstinência, sendo que um deles (C) ao final do tratamento e o outro (D), em três semanas de seguimento. Verifica-se que o participante C, que apresentou abstinência ao final do tratamento, frequentou quatro sessões, enquanto que o participante D frequentou três sessões de tratamento. Desta forma, observa-se uma baixa adesão às sessões do programa de tratamento pelos dois participantes do Grupo Experimental que atingiram a abstinência. Esta baixa adesão levanta duas possibilidades em relação aos resultados: ou a abstinência não foi consequência do tratamento, ou não são necessárias seis sessões para que o tratamento seja efetivo. Como a amostra é insuficiente para fazer uma análise conclusiva, esta baixa adesão é apenas um fator que impossibilita afirmar que a abstinência foi consequência do programa de intervenção.

Outra observação dos dados remete à grande diferença de valores no monóxido de carbono, dos participantes abstinentes na fase de pré-intervenção: um deles (C) apresentou 11 ppm e o outro (D) 37 ppm. Esta constatação sugere a hipótese de que tanto fumantes considerados leves (7 a 11 ppm) quanto pesados (acima de 21 ppm)<sup>13</sup>, podem ser beneficiados com este programa. No entanto, como já exposto, este estudo é insuficiente para apontar dados conclusivos.

---

<sup>13</sup> A classificação de fumantes leves, moderados e pesados é realizada de acordo com os valores obtidos na avaliação do monóxido de carbono. De acordo com o fabricante do aparelho utilizado na presente pesquisa, os valores entre 7 e 11 ppm indicam fumantes leves, os valores entre 12 e 21 ppm indicam fumantes moderados e valores acima de 21 ppm indicam fumantes pesados

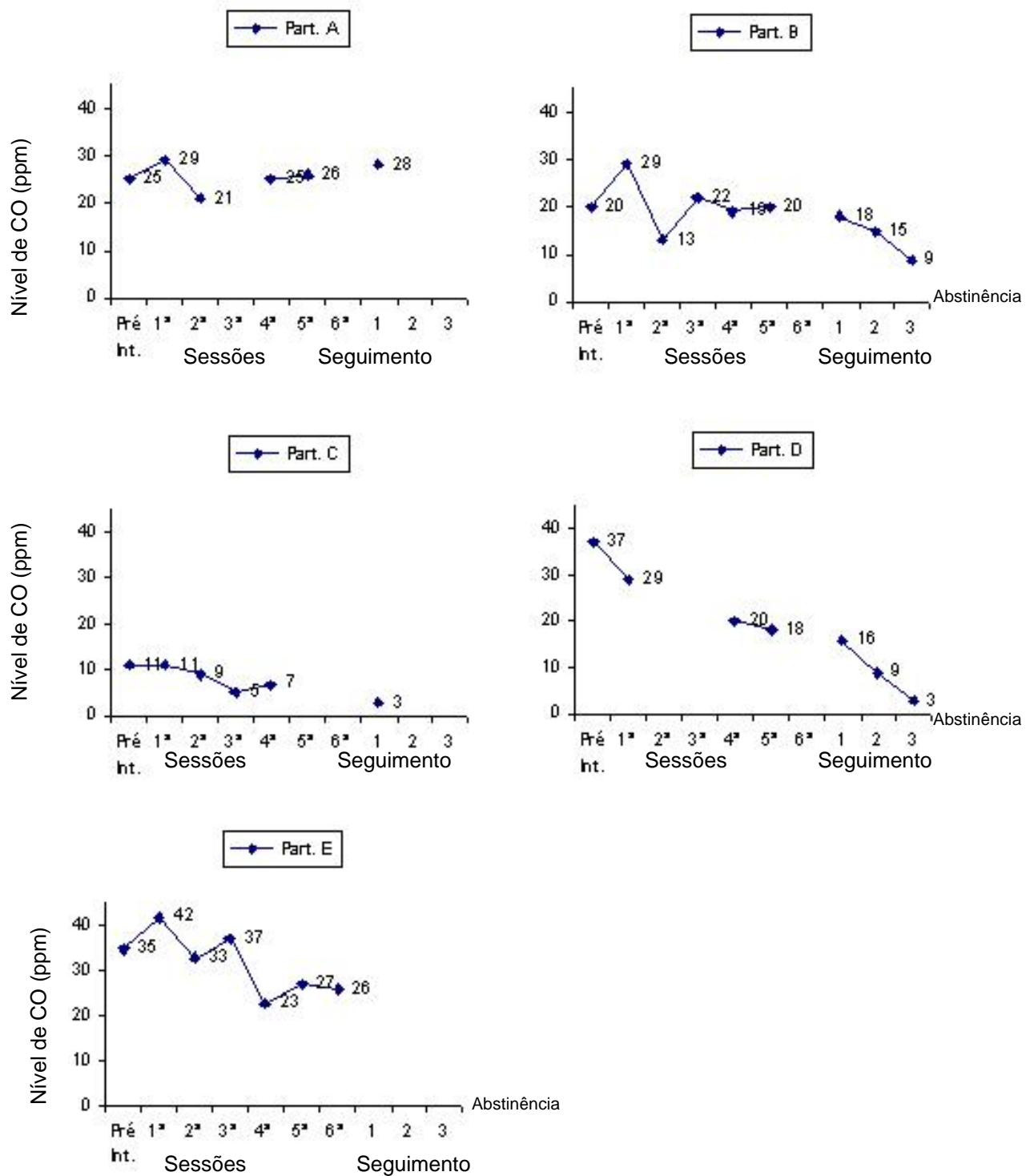


Figura 1: Valores de monóxido de carbono dos participantes do Grupo Experimental, na avaliação de pré-intervenção, nas sessões de tratamento e nas três semanas de seguimento.

Para comparar essas medidas com as obtidas dos participantes do Grupo Controle, serão apresentados na Figura 2, os valores de monóxido de carbono de cada participante do Grupo Controle, obtidos nas fases de pré e pós-intervenção.

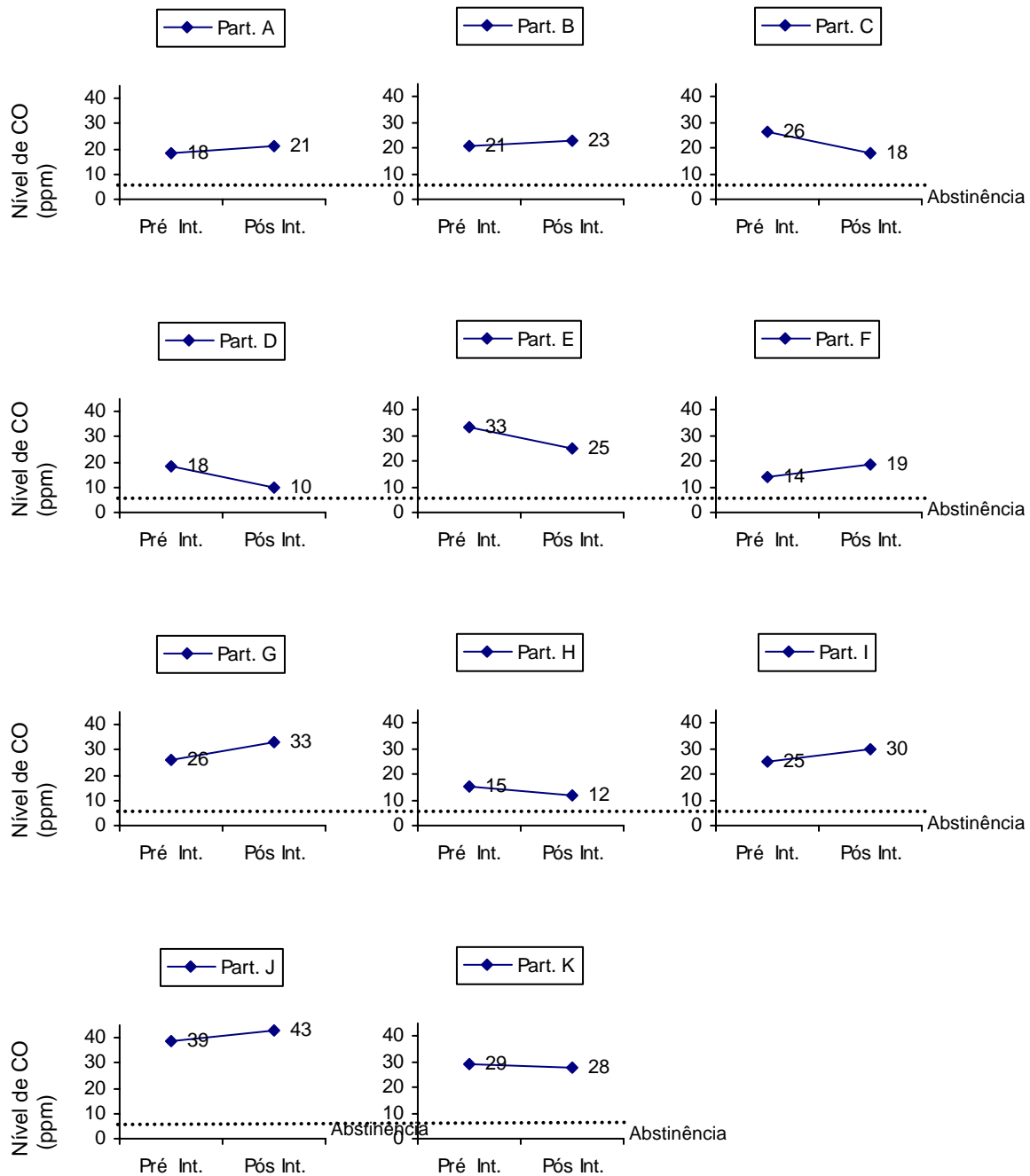


Figura 2: Valores de monóxido de carbono dos participantes do Grupo Controle, nas fases de pré e pós-intervenção.

Em relação aos dados apresentados na Figura 2, observa-se que quatro participantes (C, D, E, H) apresentaram uma redução no valor do monóxido de carbono durante as avaliações, enquanto seis (A, B, F, G, I, J) apontaram aumento e um (K) apresentou manutenção dos valores. Existem algumas hipóteses para a explicação destas variações nos níveis de monóxido de carbono. Evidentemente, a própria redução no consumo de cigarros, a qual poderia ter ocorrido por iniciativa própria, seria uma das explicações para a diminuição no monóxido de carbono. No entanto, outros fatores também podem ter influenciado. Um deles se refere ao cumprimento da tarefa de auto-registro após a entrevista inicial. Nesta etapa, todos os participantes receberam as folhas de auto-registro, pois ainda não se sabia para qual grupo cada um seria designado, e os participantes do Grupo Experimental precisavam trazer na 1ª sessão as sete folhas de auto-registro preenchidas. De acordo com Rimm e Masters (1983, p. 431), é importante estar consciente da natureza reativa da automonitoria... [ou seja], o ato de observar o próprio comportamento tende a mudar o comportamento observado. Segundo os autores, a direção da mudança é difícil de prever, embora frequentemente seja na direção esperada.

Outros fatores que podem ter influenciado na variação do nível do monóxido de carbono, resultando tanto no aumento quanto na redução destes valores, estão relacionados com a alteração de horário, dia de semana, e, ainda, o tempo decorrido entre o último cigarro fumado e a avaliação do CO nas duas etapas da pesquisa.

Como exposto, o CO inalado tem uma meia-vida curta, de 5 a 6 horas, podendo permanecer no organismo até 24 horas. Diante disto, indivíduos que são submetidos à avaliação pela manhã, embora possam ter fumado até a noite do dia anterior, podem ter eliminação de CO aumentada pela realização de exercícios e apresentarem valores de CO menores do que o esperado (Santos et al., 2001). Caso o mesmo indivíduo seja avaliado na parte da tarde, e já tiver consumido cigarros durante o dia, o resultado será superior ao valor

medido pela manhã. Percebe-se então, que neste caso, o horário da avaliação e o tempo decorrido entre o último cigarro fumando e a verificação do CO, podem ter influenciado tanto no aumento quanto na redução dos valores iniciais. Além disso, alguns fumantes podem apresentar consumos diferenciados de cigarros, dependendo do dia da semana. Sendo assim, um fumante pode, por exemplo, apresentar valores de CO elevados nos finais de semana, e valores menores, nos dias de semana. Isso indica a necessidade de controlar estas variáveis em estudos posteriores. Uma das sugestões, para lidar com esta limitação do medidor de monóxido de carbono, poderia ser a realização da avaliação sempre em horários próximos, para que se diminua a influência de variáveis externas nesta medida.

### **3.3.2 Relação entre nível de dependência inicial de nicotina com abstinência ou não abstinência na pós-intervenção.**

A literatura sugere que indivíduos mais dependentes de nicotina (medida pelo Teste de Fagerström) apresentam maior dificuldade na cessação do tabagismo, necessitando de terapias mais intensivas, com auxílio das medicações de substituição da nicotina, do que indivíduos menos dependentes (Becoña, 2004; Fiore et al., 1990). Desta forma, o grau de dependência à nicotina pode estar relacionado com a resposta ao tratamento, ou seja, quanto mais elevada a dependência, maior a dificuldade na cessação do fumar. Na Tabela 4, estão apresentados o nível de dependência à nicotina obtida no Teste de Fagerström pelos participantes do Grupo Experimental e Controle, na fase de pré-intervenção, assim como os valores de monóxido de carbono verificados nas fases de pré e pós-intervenção.

Tabela 4: Nível de dependência de nicotina obtida na fase de pré-intervenção e valores de monóxido de carbono nas fases de pré e pós-intervenção, dos participantes do Grupo Experimental e Controle.

Grupos	Participantes	Nível de dependência à nicotina na pré-intervenção	Nível de monóxido de carbono na pré-intervenção	Nível de monóxido de carbono na pós-intervenção
Grupo Experimental (n = 5)	A	Elevado	25 ppm	28 ppm
	B	Baixo	20 ppm	18 ppm
	C*	Muito Baixo	11 ppm	3 ppm
	D*	Baixo	37 ppm	16 ppm
	E	Médio	35 ppm	26 ppm
Grupo Controle (n = 11)	A	Baixo	18 ppm	21 ppm
	B	Elevado	21 ppm	23 ppm
	C	Elevado	26 ppm	18 ppm
	D	Médio	18 ppm	10 ppm
	E	Elevado	33 ppm	25 ppm
	F	Médio	14 ppm	19 ppm
	G	Elevado	26 ppm	33 ppm
	H	Muito Elevado	15 ppm	12 ppm
	I	Elevado	25 ppm	30 ppm
	J	Muito Elevado	39 ppm	43 ppm
K	Baixo	29 ppm	28 ppm	

\* Participante que se apresentou abstinente no final do tratamento ou seguimento.

Nos dados apresentados na Tabela 4, observa-se que os dois participantes abstinentes após tratamento, apresentaram níveis baixos de dependência de nicotina na entrevista inicial: o participante C apresentou nível de dependência muito baixo, enquanto o participante D apresentou nível de dependência baixo. Esta verificação poderia levantar a hipótese da relação entre baixo nível de dependência à nicotina e abstinência ao final do tratamento. No entanto, o que se observa é que outro participante do Grupo Experimental (B), que apresentou dependência baixa, não atingiu a abstinência ao final do tratamento. Os dados sugerem a necessidade de mais avaliações desta relação.

Além disso, observa-se que não existe uma relação entre o nível de dependência de nicotina e o valor de monóxido de carbono na avaliação de pré-intervenção. Por exemplo, alguns participantes do Grupo Experimental (B, D) e do Grupo Controle (A, K) que apresentaram nível de dependência à nicotina baixo, apresentaram níveis de monóxido de carbono considerados de fumantes moderados a pesados (entre 18 e 37 ppm ). Provavelmente, esta diferença ocorreu em função de uma das avaliações ser fisiológica (avaliação do CO) e a outra através do relato verbal (avaliação da dependência à nicotina). Nesse sentido, uma pessoa que apresenta um valor de CO compatível com fumante pesado pode não avaliar sua dependência como grave.

### **3.3.3 Satisfação do Consumidor em relação aos componentes do Programa para parar de fumar**

As respostas obtidas no questionário de satisfação do consumidor podem ser observadas na Tabela 5. Percebe-se que grande parte dos componentes do programa ajudou a maioria dos participantes durante o tratamento, sendo estes: redução gradual da quantidade de cigarros (100%); estratégias para lidar com a síndrome de abstinência (100%); sessões em grupo (100%); troca de marca (80%); representação gráfica dos cigarros consumidos diariamente (80%); auto-registro do comportamento de fumar (80%); comprometimento social (60%); e deixar de fumar em três situações em cada semana (60%). O único componente avaliado pela maioria dos participantes como não ter ajudado ou não saber se ajudou foi analisar antecedentes e conseqüentes do comportamento de fumar (60,0%).

Tabela 5: Respostas obtidas no questionário de satisfação do consumidor.

<b>COMPONENTES DO PROGRAMA</b>	<b>CATEGORIAS DE RESPOSTA</b>	<b>GRUPO EXP. (N = 5)</b>
Troca de marca	Não ajudou	-
	Ajudou pouco	1 (20,0%)
	Não sei de ajudou	-
	Ajudou	4 (80,0%)
	Ajudou bastante	-
Redução gradual da quantidade de cigarros	Não ajudou	-
	Ajudou pouco	-
	Não sei de ajudou	-
	Ajudou	3 (60,0%)
	Ajudou bastante	2 (40,0%)
Representação Gráfica dos cigarros consumidos diariamente	Não ajudou	-
	Ajudou pouco	1 (20,0%)
	Não sei de ajudou	-
	Ajudou	4 (80,0%)
	Ajudou bastante	-
Auto-registro do comportamento de fumar	Não ajudou	-
	Ajudou pouco	-
	Não sei de ajudou	1 (20,0%)
	Ajudou	2 (40,0%)
	Ajudou bastante	2 (40,0%)
Estratégias para lidar com os sintomas da síndrome da abstinência	Não ajudou	-
	Ajudou pouco	-
	Não sei de ajudou	-
	Ajudou	4 (80,0%)
	Ajudou bastante	1 (20,0%)
Comprometimento Social	Não ajudou	1 (20,0%)
	Ajudou pouco	1 (20,0%)
	Não sei de ajudou	-
	Ajudou	1 (20,0%)
	Ajudou bastante	2 (40,0%)
Sessões em grupo	Não ajudou	-
	Ajudou pouco	-
	Não sei de ajudou	-
	Ajudou	-
	Ajudou bastante	5 (100%)
Deixar de fumar em três situações a cada semana	Não ajudou	-
	Ajudou pouco	1 (20,0%)
	Não sei de ajudou	1 (20,0%)
	Ajudou	2 (40,0%)
	Ajudou bastante	1 (20,0%)
Analisar antecedentes e conseqüentes do comportamento de fumar	Não ajudou	-
	Ajudou pouco	1 (20,0%)
	Não sei de ajudou	2 (40,0%)
	Ajudou	-
	Ajudou bastante	2 (40,0%)

### 3.4 CONCLUSÕES

A partir dos resultados e comentários expostos, algumas conclusões podem ser apontadas. Primeiramente, sobre as porcentagens de abstinência obtidas na presente pesquisa, observam-se resultados inferiores em relação a estudos anteriores revistos por Becoña (1998). De acordo com o autor, o seu Programa para parar de Fumar tem demonstrado uma eficácia entre 58% e 85% de abstinência ao final do tratamento na população Espanhola. No presente estudo, verificou-se uma média de abstinência de 20% ao final do tratamento no Grupo Experimental, em relação a 0% no Grupo Controle. No entanto, observou-se que acompanhando os participantes por mais três semanas, obteve-se um aumento nesta porcentagem de abstinência para 40% no GE. Apesar de ainda não ter atingido um resultado equivalente ao de estudos anteriores que utilizaram a mesma intervenção, a porcentagem de 40% de abstinência ao final do tratamento pode ser considerada um resultado satisfatório. Além disso, pode-se levantar a hipótese de que um acompanhamento maior do que seis semanas aumente a eficácia do programa.

A maior limitação deste estudo foi, certamente, a perda de participantes. A falta de dados impediu a comparação dos grupos ao final do tratamento, e conseqüentemente, impossibilitou uma análise estatística e a afirmação de dados conclusivos. A análise individual realizada possibilitou algumas discussões, no entanto, o caráter experimental do estudo se descaracterizou, a partir do momento em que a comparação dos grupos não pôde ser realizada.

Alguns estudos têm utilizado o delineamento experimental de grupos para avaliar programas para parar de fumar (Burling et al., 2001; García & Becoña, 2000; Martin et al., 1997; Otero et al., 2006). No entanto, o número da amostra tem sido freqüentemente com mais de 100 participantes. Talvez essa questão metodológica, o número da amostra, seja uma fraqueza da presente pesquisa, que utilizou um número consideravelmente pequeno de 30

participantes. Para pesquisas que utilizam amostras maiores, possivelmente a perda de participantes não seja um problema tão significativo, visto que ainda resta um importante número de dados para serem analisados.

Diante de tal problemática, optou-se por realizar um novo estudo, com mudanças metodológicas que visassem aumentar a aderência dos participantes ao tratamento, além de proporcionar uma análise mais individualizada em detrimento da análise estatística. Desta forma, o Estudo II foi desenvolvido através do delineamento experimental de linha de base múltipla entre participantes, o qual será apresentado a seguir.

## Capítulo IV

### ESTUDO II – INTERVENÇÃO INDIVIDUAL

#### 4.1 OBJETIVO

O objetivo do presente Estudo foi avaliar os efeitos de um Programa de Intervenção Comportamental, conduzido de forma individual, sobre o comportamento de fumar cigarros. O Programa de Intervenção avaliado foi uma adaptação do Programa Espanhol elaborado por Elisardo Becoña.

#### 4.2 MÉTODO

##### 4.2.1 Participantes

A amostra da presente pesquisa constituiu-se de seis fumantes, maiores de 18 anos, com nível educacional fundamental completo, que relataram não estar fazendo nenhum tratamento para parar de fumar no início do estudo e que apresentaram nível de monóxido de carbono (CO) de no mínimo 11 ppm na entrevista inicial. O valor mínimo de 11 ppm foi exigido apenas na entrevista inicial, sendo que participantes que apresentaram valores menores durante a linha de base não foram desconsiderados da amostra. Detalhes referentes à seleção da amostra estão descritos na seção *procedimento*, abaixo.

A Tabela 6 apresenta a caracterização dos participantes. Observa-se que a maioria dos participantes era do sexo feminino (66,7%), tinha entre 25 e 34 anos de idade (83,3%), havia cursado ensino superior (100%) e relatou renda familiar entre 3 e 20 salários mínimos (83,3%). Quanto ao estado civil, 50% dos participantes eram casados e 50% eram solteiros.

Quanto ao status de fumante, a maioria dos participantes relatou tempo de fumante entre 11 e 20 anos (66,7%), fumar entre 5 e 14 cigarros por dia (66,6%), consumir cigarros com teor de nicotina entre 0,5 e 0,7 mg (66,7%) e já ter realizado uma tentativa prévia de parar de fumar (66,7%), sendo que destes, 50% fizeram esta tentativa com auxílio de medicação. A maioria dos participantes relatou não conviver com outros fumantes no ambiente familiar (66,7%) e conviver com fumantes no ambiente de trabalho (66,7%).

Em relação a aspectos clínicos, metade da amostra relatou não apresentar problemas de saúde decorrentes do consumo de cigarros (50%) e a maioria relatou não fazer tratamento psiquiátrico (83,3%). O valor do monóxido de carbono apresentado pela maioria dos participantes na entrevista inicial foi entre 11 e 20 ppm (83,3%).

Tabela 6: Caracterização dos participantes.

<b>CARACTERÍSTICAS</b>		<b>PARTICIPANTES (N=6)</b>
Sexo	<i>Masculino</i>	2 (33,3%)
	<i>Feminino</i>	4 (66,7%)
Idade	<i>25 a 34 anos</i>	5 (83,3%)
	<i>35 a 44 anos</i>	1 (16,7%)
Escolaridade	<i>Superior</i>	6 (100,0%)
Renda familiar*	<i>acima de 20</i>	1 (16,7%)
	<i>entre 7 e 20</i>	2 (33,3%)
	<i>Entre 3 e 7</i>	3 (50,0%)
Estado Civil	<i>Casado(a)</i>	3 (50,0%)
	<i>Solteiro(a)</i>	3 (50,0%)
Tempo de Fumante	<i>&lt;10 anos</i>	1 (16,7%)
	<i>Entre 11 e 20 anos</i>	4 (66,7%)
	<i>Entre 21 e 30 anos</i>	1 (16,7%)
Consumo de Cigarros	<i>5 a 9 cigarros</i>	2 (33,3%)
	<i>10 a 14 cigarros</i>	2 (33,3%)
	<i>15 a 19 cigarros</i>	1 (16,7%)
	<i>&gt; de 20</i>	1 (16,7%)
Teor de Nicotina	<i>0,1 a 0,4 mg **</i>	1 (16,7%)
	<i>0,5 a 0,7 mg</i>	4 (66,7%)
	<i>0,8 a 1,0 mg</i>	1 (16,7%)
Tentativas de Parar de Fumar	<i>Sim</i>	4 (66,7%)
	<i>Sozinho</i>	1 (25,0%)
	<i>Medicação</i>	2 (50,0%)
	<i>Trat. Psicológico</i>	1 (25,0%)
	<i>Não</i>	2 (33,3%)
Problemas de saúde por fumar	<i>Sim</i>	3 (50,0%)
	<i>Não</i>	3 (50,0%)
Tratamento Psiquiátrico	<i>Sim</i>	1 (16,7%)
	<i>Não</i>	5 (83,3%)
Contato com fumantes em casa	<i>Sim</i>	2 (33,3%)
	<i>Não</i>	4 (66,7%)
Contato com fumantes no trabalho	<i>Sim</i>	4 (66,7%)
	<i>Não</i>	2 (33,3%)
Nível de CO	<i>Entre 11 e 15</i>	3 (50,0%)
	<i>Entre 16 e 20</i>	2 (33,3%)
	<i>Entre 21 e 25</i>	1 (16,7%)

#### 4.2.2 Local

A pesquisa foi realizada em cidade de grande porte, no Estado do Paraná, em consultório particular. O atendimento foi gratuito.

#### 4.2.3 Equipamentos e Materiais

No presente Estudo foi utilizado os mesmos equipamentos e materiais do Estudo I: Roteiro de entrevista para caracterização dos participantes (Apêndice 1); Teste de Fagerström (Anexo 1); Medidor de monóxido de carbono; Folha de Auto-Registro (Apêndice 3); e Manual do Participante (Apêndice 4). A descrição dos mesmos pode ser obtida na seção *método – equipamentos e materiais*, do primeiro estudo (pg. 61 da presente dissertação).

Além destes, também foram utilizados no presente estudo os seguintes materiais:

*4.2.3.1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* (Apêndice 6): Este termo foi elaborado para a presente pesquisa e foi lido e assinado na entrevista inicial. Neste documento foi descrito o procedimento ao qual o participante seria submetido, assim como algumas informações sobre questões éticas.

*4.2.3.2 Inventário de Depressão Beck (BDI)* (Beck, Ward, Mendelson, Mock, Erbaugh, 1961) (Anexo 2): A escala original consiste de 21 itens, incluindo sintomas e atitudes, cuja intensidade varia de 0 a 3. Os níveis de depressão são medidos pelo somatório das pontuações de cada questão. Foram utilizados os seguintes pontos de corte: escores de 0 a 9 como ausência de depressão, 10 a 18 como depressão leve, 19 a 29 como depressão moderada, 30 a 63 como depressão grave (Gorestein & Andrade, 1998). A relação entre tabagismo e depressão vem sendo objeto de estudo de muitas pesquisas, sendo que algumas hipóteses foram sugeridas até o momento. Uma delas é que a probabilidade de abandono do tabagismo é reduzida em pacientes com comportamentos depressivos, e, a outra, que a

cessação do fumar pode ser um fator de risco para o desencadeamento de um novo episódio depressivo, para pessoas com histórico de depressão (Rondina, Gorayeb & Botelho, 2003). Por este motivo, escalas de depressão vêm sendo muito utilizadas em pesquisas sobre tabagismo, para se avaliar a relação entre presença de depressão, maior dependência de nicotina e dificuldade no abandono do cigarro, o que justifica o uso do Inventário de Depressão Beck no presente estudo.

*4.2.3.3 Questionário de Satisfação do Consumidor* (Apêndice 7): este questionário é semelhante ao que foi utilizado no Estudo I, no entanto, a questão de número 7 foi retirada para o presente estudo, a qual se referia à avaliação das sessões em grupo.

#### **4.2.4 Procedimento**

O estudo foi realizado de acordo com as seguintes etapas:

*4.2.4.1 Seleção dos participantes.* Inicialmente foi feito contato com profissionais da área da saúde e solicitado para que estes indicassem pessoas que tivessem interesse em participar do programa. As pessoas interessadas foram contatadas para marcar uma entrevista inicial e avaliar os critérios estabelecidos para participar da pesquisa, sendo estes: ser maior de 18 anos, ter nível educacional fundamental completo, não estar fazendo nenhum tratamento para parar de fumar e apresentar nível de monóxido de carbono (CO) de no mínimo 11 ppm. Foi entrado em contato com 8 pessoas interessadas, mas apenas 6 marcaram a entrevista inicial.

*4.2.4.2 Entrevista inicial.* Foi explicado para os entrevistados que para participar da pesquisa eles deveriam preencher alguns critérios de seleção. Foi informado que a avaliação

destes critérios só seria realizada com o consentimento dos entrevistados, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Aqueles que aceitaram em participar das avaliações iniciais foram submetidos às seguintes avaliações: Roteiro de Entrevista, Teste de Fagerström, Inventário de Depressão de Beck e Avaliação do monóxido de carbono. Os primeiros seis entrevistados foram selecionados, os quais já preencheram os critérios estabelecidos para a presente pesquisa.

*4.2.4.3 Avaliação de Linha de Base.* Neste período foram realizadas medidas do nível de monóxido de carbono nas seguintes frequências: diariamente nas duas primeiras semanas (segunda a sexta) e três vezes por semana até o final da linha de base. Quando a frequência foi de três vezes por semana, os dias de medição foram alternados a cada semana. Nesta fase da pesquisa não foi informado ao participante o resultado obtido no teste do monóxido de carbono. A estabilidade foi definida com base na visualização dos dados em gráfico. Após duas semanas de avaliações observou-se estabilidade nas linhas de base dos participantes.

Na última sessão de linha de base de cada participante, foram entregues sete folhas de auto-registro para o automonitoramento dos cigarros fumados durante a semana subsequente. O participante foi orientado a trazer os registros na primeira sessão da intervenção.

*4.2.4.4 Intervenção.* A intervenção foi realizada individualmente e os participantes foram inseridos nesta etapa de dois em dois: enquanto os dois primeiros participantes receberam a intervenção, os demais continuaram em linha de base. A intervenção para a segunda dupla de participantes teve início duas semanas após, e a intervenção para a terceira dupla teve início três semanas após o início da intervenção com a primeira dupla. Foi realizado um sorteio para estabelecer quais seriam as duplas e quais receberiam a intervenção por primeiro e por segundo.

A intervenção foi dividida em seis sessões, as quais foram realizadas individualmente, uma vez por semana, com duração de 1 hora aproximadamente. No caso de faltas, era sugerida a remarcação da sessão em dia e horário de preferência do participante, o mais próximo da data da falta. O programa de intervenção utilizado foi o mesmo do Estudo I, com exceção das sessões individuais. O detalhamento das sessões está apresentado na seção *procedimento* do primeiro estudo (p. 64 da presente dissertação).

Durante a intervenção, a avaliação do nível de monóxido de carbono foi feita no final de cada sessão. Dependendo da disponibilidade do participante, foram realizadas avaliações adicionais em outros dias da semana.

*4.2.4.5 Pós-Intervenção.* Após a realização da 6ª sessão de intervenção foram realizadas três medidas do nível de monóxido de carbono durante uma semana. Neste período não houve nenhuma intervenção. A abstinência foi considerada quando o participante apresentou nível de monóxido de carbono igual ou menor que 6 ppm.

*4.2.4.6 Avaliações de Seguimento.* As avaliações de seguimento foram realizadas um mês e 3 meses após o término da intervenção. Nesta fase de seguimento foram obtidas duas medidas do nível de monóxido de carbono, em dias diferentes. A abstinência foi considerada quando o participante apresentou nível de monóxido de carbono igual ou menor que 6 ppm.

### **4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A seguir, serão apresentados os resultados obtidos, juntamente com a discussão dos dados. Inicialmente, serão apresentados os dados referentes à adesão ao tratamento e os

valores de monóxido de carbono obtidos ao longo das sessões. Em seguida, será apresentada a relação entre o nível inicial de dependência da nicotina, os níveis de depressão e a abstinência na pós-intervenção. Posteriormente, serão apresentados os resultados obtidos com o Questionário de Satisfação do Consumidor.

#### **4.3.1 Adesão ao Tratamento**

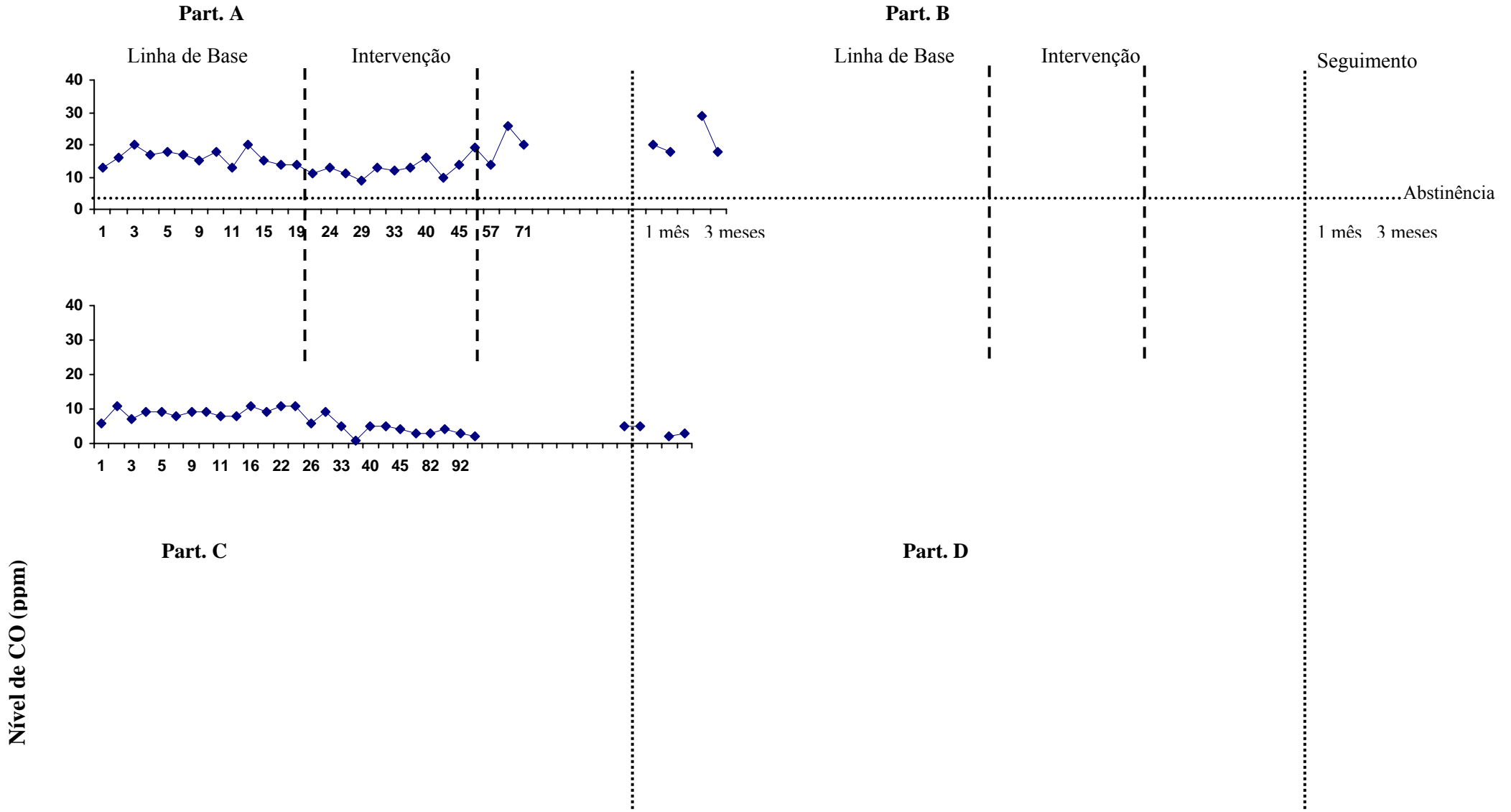
Os seis participantes do estudo permaneceram até o final do tratamento, sendo que quatro deles compareceram a todas as seis sessões e os dois restantes compareceram a cinco sessões. Os seis participantes compareceram a todas as avaliações de linha de base e de pós-intervenção. Foram observadas algumas faltas nas avaliações realizadas durante a intervenção, no entanto, a quantidade de medidas obtidas com cada participante neste período não variou significativamente. A média de avaliações nesta fase foi de 10,5 tomadas de medida do monóxido de carbono (mín=8 e máx=12).

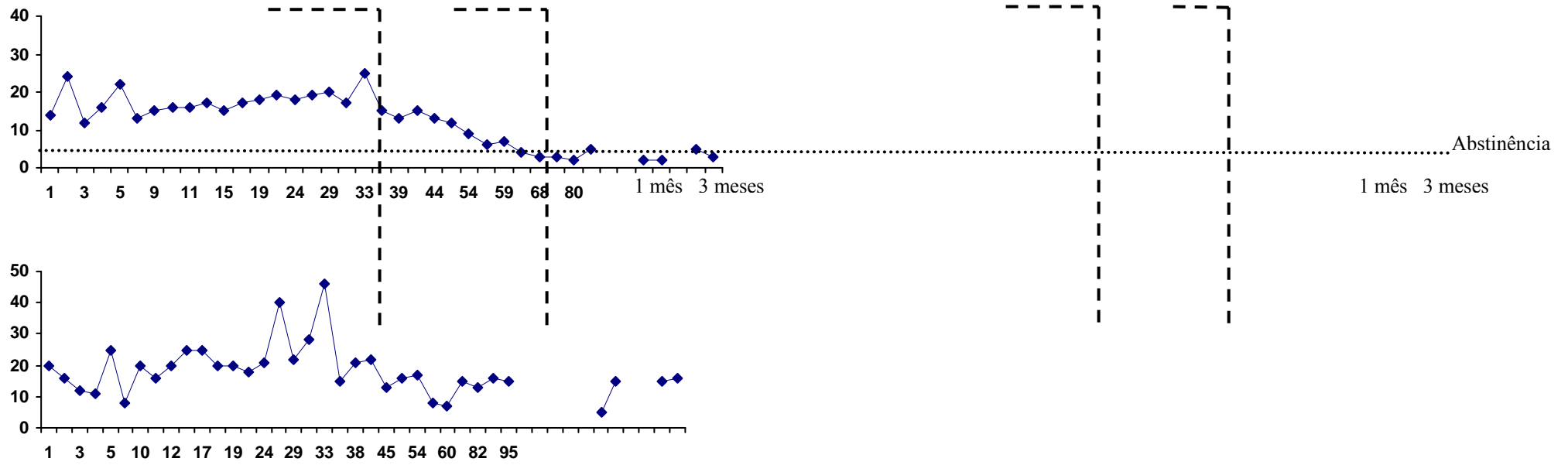
#### **4.3.2 Avaliação dos Valores de Monóxido de Carbono (CO)**

Os valores de CO de cada participante, durante as fases de linha de base, intervenção e seguimento, estão apresentados em gráficos individuais, como pode ser observado na Figura 3.

Durante a linha de base, nota-se que três participantes (A, B, F) apresentaram valores de CO com pouca oscilação, podendo estes ser considerados estáveis durante toda esta fase. Um dos participantes (C) apresentou maiores oscilações dos valores de CO no início da linha de base, apresentando estabilidade após seis avaliações. Dois participantes (D, F) apresentaram maiores oscilações dos valores de CO durante toda a linha de base, no entanto, não se observa tendência de redução dos valores nestas oscilações.

Apesar de as avaliações terem sido feitas em horários próximos, observou-se em relação ao participante C, por exemplo, que fazer a avaliação antes do almoço e depois de almoço apresentava uma grande variação no valor de CO. Isto ocorria porque o participante consumia grande quantidade de cigarros neste período, chegando a fumar seis cigarros em uma hora. Diante desta verificação, as avaliações passaram a ocorrer somente depois do almoço e com isso a estabilidade foi atingida. Nos participantes D e F, observou-se uma variação na quantidade de cigarros fumados a cada dia, o que ocasionou a oscilação dos valores de CO até o final da linha de base.





Part. E

Part. F

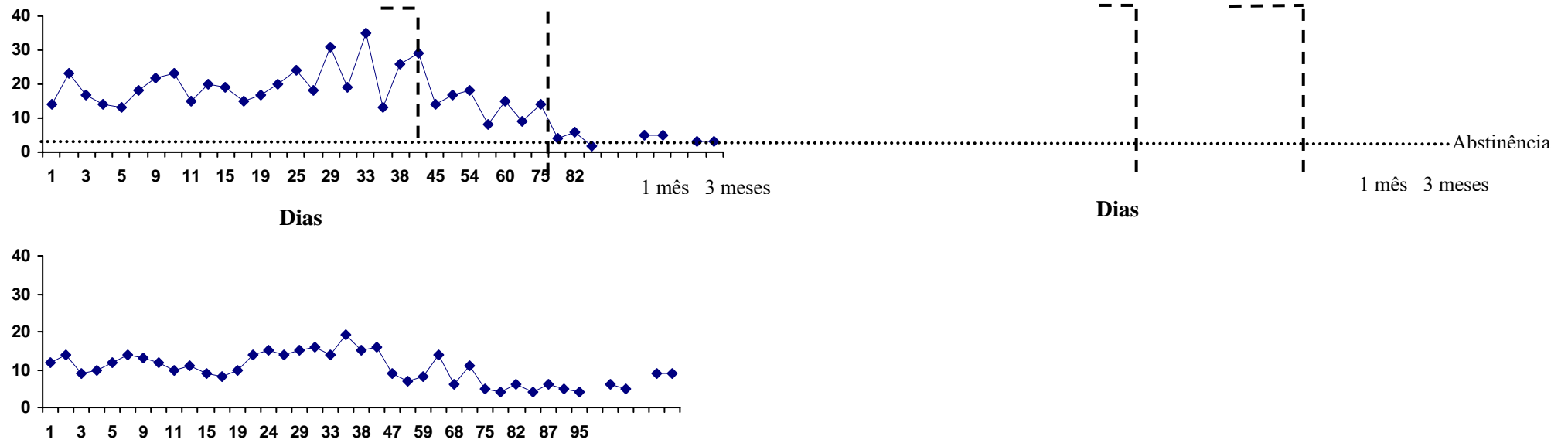


Figura 3 : Valores de Monóxido de Carbono, de cada participante, obtidos durante cada fase da pesquisa.

Durante a intervenção, observa-se uma redução nos valores de CO em cinco participantes (B, C, D, E, F), sendo que a abstinência ( $CO \leq 6$  ppm) foi alcançada apenas por quatro deles (B, C, E, F). Dos quatro participantes abstinentes, três (B, C, F) alcançaram a abstinência durante a intervenção e um (E) na pós-intervenção. Apesar de o Programa de Intervenção planejar a data de parada para a quarta sessão, a variação desta data entre os participantes também é prevista. Estas variações individuais são inteiramente consideradas no programa, que oferece um tratamento que pode ser adaptado aos diferentes padrões de comportamento de fumar. Portanto, não significa que alguns obtiveram melhores resultados em relação aos outros, e sim, que as diferenças individuais interferiram no processo de mudança. Visto desta forma, todos os participantes que atingiram e conseguiram manter a abstinência, apresentaram resultados satisfatórios em relação ao programa de tratamento proposto.

A efetividade da intervenção também pode ser observada na comparação dos gráficos individuais. Durante a intervenção, observa-se que enquanto o tratamento é introduzido nos dois primeiros participantes (A, B), os outros participantes permaneceram com as linhas de base estáveis apesar de algumas oscilações nos valores de CO. O mesmo ocorre quando o tratamento é iniciado com os próximos dois participantes (C, D), visto que as linhas de base daqueles que ainda não receberam a intervenção (E, F), também permaneceram estáveis, embora com algumas oscilações nos valores de CO. De acordo com Kazdin (1982), no delineamento de linha de base múltipla, o efeito da intervenção é demonstrado quando ocorre uma mudança no comportamento da pessoa que recebe a intervenção, enquanto o comportamento daqueles que ainda não receberam a intervenção permanece nos níveis da linha de base.

Nas avaliações de seguimento, observou-se que todos os participantes abstinentes ao final do tratamento (B, C, E, F) mantiveram os ganhos em 1 mês, e que 3 participantes (B, C,

E) mantiveram os valores compatíveis com a abstinência em 3 meses. Desta forma, um dos participantes apresentou recaída durante o seguimento. De acordo com a literatura, o fumante apresenta maior risco de recaída no primeiro ano após parar de fumar (Fiore et al., 2000; Ministério da Saúde, INCA, 2001). Sendo assim, além das estratégias de prevenção de recaída utilizadas durante o tratamento, parece importante a realização de contatos durante o seguimento, que visem à manutenção da abstinência. Alguns estudos, inclusive, têm sido direcionados para a população de ex-fumantes, com intervenções específicas de prevenção de recaída (Brandon, Collins, Juliano & Lazev, 2000; Brandon et al., 2004; Juliano, Houtsmuller & Stitzer, 2006).

#### **4.3.3 Relação entre o nível inicial de dependência da nicotina, o nível de depressão e a abstinência na pós-intervenção.**

Na Tabela 7 estão apresentados o nível de dependência à nicotina obtida no Teste de Fagerström e nível de depressão obtido no Inventário de Depressão Beck, na fase de pré-intervenção, assim como os valores de monóxido de carbono obtidos pelos participantes na última avaliação na pós-intervenção.

Os dados apresentados na Tabela 7 sugerem que os níveis de dependência à nicotina baixo ou muito baixo, associados à ausência de depressão ou depressão leve, estão relacionados à abstinência no final do tratamento. Observa-se, também, que nível médio de dependência à nicotina e depressão moderada estão relacionados à menores ganhos com o tratamento, observados na avaliação de pós-intervenção.

Tabela 7: Nível de dependência de nicotina e de depressão na fase de pré-intervenção e valores de monóxido de carbono na última avaliação da pós-intervenção, de cada participante.

PARTICIPANTE	NÍVEL DE DEPENDÊNCIA À NICOTINA NA PRÉ-INTERVENÇÃO	NÍVEL DE DEPRESSÃO NA PRÉ-INTERVENÇÃO	NÍVEL DE MONÓXIDO DE CARBONO NA PÓS-INTERVENÇÃO	*
A	Médio	Ausência de depressão	20 ppm	* Participante abstine-se ao final do tratamento (CO ≤ 6 ppm)
B*	Muito baixo	Ausência de depressão	2 ppm	
C*	Baixo	Depressão Leve	5 ppm	
D	Baixo	Depressão Moderada	15 ppm	
E*	Muito baixo	Ausência de depressão	2 ppm	
F*	Muito baixo	Ausência de depressão	4 ppm	

Conforme já mencionado, a alta dependência à nicotina pode dificultar a cessação do fumar (Becoña, 2004; Fiore et al., 1990). Além disso, a literatura sugere que a presença de depressão também torna a probabilidade do abandono do tabagismo reduzida (Rondina, Gorayeb & Botelho, 2003; Malbergier & Oliveira Jr., 2005). Alguns estudos indicam que fumantes com depressão apresentam maiores níveis de dependência à nicotina (Breslau, Kilbey & Andreski, 1991; Lerman et al., 1996). No entanto, conforme Vázquez e Becoña (1999), mais estudos são necessários para explicar a razão de fumantes com depressão ou outras comorbidades psiquiátricas serem mais dependentes de nicotina. Desta forma, compreende-se, a princípio, que indivíduos que apresentam tanto dependência elevada à nicotina quanto depressão, tendem a enfrentar maiores dificuldades na cessação do fumar.

#### **4.3.4 Satisfação do Consumidor em relação aos componentes do Programa para parar de fumar**

As respostas obtidas no questionário de satisfação do consumidor podem ser observadas na Tabela 8. Percebe-se que os componentes do programa, segundo relato, que ajudaram a maioria dos participantes durante o tratamento foram: troca de marca (100%); redução gradual da quantidade de cigarros (100%); auto-registro do comportamento de fumar (100%); analisar antecedentes e conseqüentes do comportamento de fumar (100%); estratégias para lidar com a síndrome de abstinência (83,3%). Os componentes avaliados pela maioria dos participantes como não ter ajudado ou não saber se ajudou foram: representação gráfica dos cigarros consumidos diariamente (66,6%); e comprometimento social (66,7%). Sobre o componente deixar de fumar em três situações em cada semana, 50% dos participantes o considerou como ter ajudado.

O relato de satisfação e ou insatisfação com as estratégias não indicam que as mais apreciadas tenham sido as responsáveis pelo alcance dos objetivos do programa. Para se saber o efeito de cada estratégia sobre o comportamento de fumar é necessário que novas pesquisas avaliem os efeitos isolados de cada uma delas.

Tabela 8: Respostas obtidas no questionário de satisfação do consumidor.

<b>COMPONENTES DO PROGRAMA</b>	<b>CATEGORIAS DE RESPOSTA</b>	<b>GRUPO EXPERIMENTAL (N = 5)</b>
Troca de marca	Não ajudou	-
	Ajudou pouco	-
	Não sei de ajudou	-
	Ajudou	1 (16,7%)
	Ajudou bastante	5 (83,3%)
Redução gradual da quantidade de cigarros	Não ajudou	-
	Ajudou pouco	-
	Não sei de ajudou	-
	Ajudou	2 (33,3%)
	Ajudou bastante	4 (66,7%)
Representação Gráfica dos cigarros consumidos diariamente	Não ajudou	2 (33,3%)
	Ajudou pouco	-
	Não sei de ajudou	2 (33,3%)
	Ajudou	-
	Ajudou bastante	2 (33,3%)
Auto-registro do comportamento de fumar	Não ajudou	-
	Ajudou pouco	-
	Não sei de ajudou	-
	Ajudou	2 (33,3%)
	Ajudou bastante	4 (66,7%)
Estratégias para lidar com os sintomas da síndrome da abstinência	Não ajudou	-
	Ajudou pouco	-
	Não sei de ajudou	1 (16,7%)
	Ajudou	5 (83,3%)
	Ajudou bastante	-
Comprometimento Social	Não ajudou	1 (16,7%)
	Ajudou pouco	3 (50,0%)
	Não sei de ajudou	-
	Ajudou	2 (33,3%)
	Ajudou bastante	-
Deixar de fumar em três situações a cada semana	Não ajudou	-
	Ajudou pouco	1 (16,7%)
	Não sei de ajudou	2 (33,3%)
	Ajudou	2 (33,3%)
	Ajudou bastante	1 (16,7%)
Analisar antecedentes e conseqüentes do comportamento de fumar	Não ajudou	-
	Ajudou pouco	-
	Não sei de ajudou	-
	Ajudou	3 (50,0%)
	Ajudou bastante	3 (50,0%)

## **Capítulo V**

### **DISCUSSÃO GERAL**

Pretende-se a seguir, apresentar alguns comentários sobre os resultados obtidos e discussões realizadas, assim como descrever a contribuição da análise do comportamento em intervenções de cessação do fumar, visto que o Programa utilizado foi constituído a partir deste enfoque.

Em relação à adesão dos participantes ao tratamento, observou-se que a intervenção em grupo (Estudo I) apresentou maior perda de participantes do que a intervenção individual (Estudo II). No Estudo I ocorreu uma perda de 60% dos participantes, no Grupo Experimental, e de 27% dos participantes no Grupo Controle, enquanto que no Estudo II não houve desistências. Sabe-se que a perda de participantes pode ser uma fraqueza em um estudo. De acordo com Kazdin (1982), a perda de participantes em um estudo pode representar uma ameaça à validade interna, no momento em que mudanças significativas nos resultados se devem muito mais à perda de escores de sujeitos do que à intervenção analisada.

Além da perda de participantes, observou-se que no Estudo II os participantes compareceram a um maior número de sessões em relação aos participantes do Estudo I. No segundo estudo, a média de sessões comparecidas foi de 5,6 enquanto que no primeiro estudo foi de 4,4. Alguns fatores que ocorreram no Estudo II, e se diferenciaram do primeiro estudo, podem ter contribuído para a maior adesão, tais como: a intervenção individual; o procedimento de oferecer ao participante a possibilidade de remarcar a sessão em caso de falta; contrato de horário conforme disponibilidade do participante e o contato pessoal que foi estabelecido com os participantes entre as sessões, durante os encontros de avaliação.

Em estudos que avaliam as causas de abandono em programas para parar de fumar (Borrelli et al., 2002; Curtin, Brown & Sales, 2000; Moutinho, Vaquero, Marques & Santos, 2007; Nevid, Javier & Moulton, 1996), a intervenção em grupo não é mencionada como preditor de maior desistência dos participantes em relação à intervenção individual. No entanto, fatores como dificuldade com horário e impossibilidade de comparecimento por motivos pessoais foram apontados nos estudos acima.

Parece, então, que fatores como a inflexibilidade de horário e faltas foram os que mais influenciaram na desistência dos participantes, visto que no Estudo II estes problemas foram solucionados. De acordo com Nevid et al. (1996) vários esforços estão

sendo feitos para reduzir a desistência em tratamentos multicomponentes para cessar o fumar. De acordo com os autores, algumas estratégias incluem: preparar as sessões em lugares convenientes para a comunidade; programação flexível de horários das sessões em grupo; oferecimento de tratamento sem custo; ligações um dia antes da sessão para lembrar os participantes; ligações aos participantes que não compareceram às sessões para encorajar a continuidade no tratamento; oferecimento de sessões extras para participantes que faltaram.

Além da diferença na adesão dos participantes nos dois estudos, observaram-se, também, resultados diferenciados. Analisando as porcentagens de abstinência, obtidas a partir dos valores de monóxido de carbono, verificou-se que a intervenção individual (Estudo II) obteve resultados mais satisfatórios quando comparada à intervenção em grupo (Estudo I). Dos seis participantes do segundo estudo, quatro se apresentaram abstinentes ao final do tratamento (66%), enquanto que dos cinco participantes do Grupo Experimental do primeiro estudo, apenas um atingiu a abstinência (20%). Pode-se sugerir que a maior participação às sessões, dos participantes do Estudo II, tenha contribuído para esta diferença nos resultados. Já a diferença no formato da intervenção parece não exercer influência na efetividade do tratamento, de acordo com a literatura (Lancaster & Stead, 2005). Na revisão realizada pelos autores, que comparou intervenções individuais e em grupo, em programas de cessação do tabagismo, não foi observada diferença de efetividade entre os dois formatos de intervenção. Portanto, o que produziu diferenças na adesão ao tratamento provavelmente não foi o formato da intervenção, seja individual ou em grupo, mas sim as estratégias de adesão utilizadas durante a intervenção individual citadas acima.

Ainda discutindo sobre a efetividade das intervenções, pode-se realizar uma comparação dos resultados observados no Estudo I e II, com os resultados que o Programa para parar de Fumar vem obtendo com a população espanhola. A partir desta análise, verifica-se que o Estudo II apresentou efetividade semelhante, enquanto o Estudo I obteve resultados inferiores. De acordo com Becoña (1998), seu programa de tratamento tem demonstrado entre 58% e 85% de abstinência ao final do tratamento na população espanhola. No Estudo II foi observada uma porcentagem de participantes abstinentes de 66% ao final do tratamento, enquanto que no Estudo I, a abstinência foi de 20% dos participantes ao final do tratamento e 40% em três semanas de seguimento.

Por outro lado, em relação a outras pesquisas que também avaliaram programas para deixar de fumar, observam-se resultados semelhantes aos do Estudo I e inferiores aos do Estudo II. As pesquisas realizadas por Brown et al. (2001), Myers et al. (2005), Mermelstein et al. (2003) e Spring et al. (2004) avaliaram programas

multicomponentes psicoterápicos, através de intervenção em grupo. A porcentagem de participantes abstinentes ao final do tratamento, destes estudos, variou entre 19,2% e 46%, em comparação com o resultado de 20% a 40% de participantes abstinentes do Estudo I e 66% do Estudo II. Quando a comparação é feita com pesquisas que avaliaram tratamentos combinados, observa-se efetividade inferior do Estudo I, enquanto o Estudo II apresenta resultados semelhantes. Nas pesquisas realizadas por Alterman et al. (2001), Cinciripini et al. (1996), Cinciripini et al. (2005), Haggsträm et al. (2001), Kalman et al. (2004), Martin et al. (1997) e Patten et al. (2001), que avaliaram tratamento combinado com intervenção em grupo, a porcentagem de participantes abstinentes ao final do tratamento variou entre 30,8% e 79%.

Diante desta comparação, pode-se sugerir que a adaptação do Programa de Becoña, utilizado na população brasileira, na versão de intervenção individual, pode gerar resultados semelhantes aos tratamentos que utilizam medicação, e desta forma, se mostrar uma alternativa menos onerosa para ser utilizada na cessação do tabagismo. Além do custo, outro problema relacionado aos medicamentos anti-tabagistas são as contra-indicações, ou seja, nem todos os fumantes têm condições de saúde para utilizar estes fármacos. O adesivo repositivo de nicotina, por exemplo, é contra-indicado para gestantes, lactantes, pessoas com dermatites ou doenças coronárias. Desta forma, uma intervenção sem uso de medicação pode ser considerada menos invasiva, visto que medicamentos podem provocar efeitos colaterais e reações diferentes em cada pessoa. De acordo com Becoña (2004), os laboratórios têm produzido um exagero de propagandas destes medicamentos, com caráter mais comercial do que científico, ocasionando a utilização indevida destes fármacos. Portanto, sugere-se que programas semelhantes ao avaliado nesta pesquisa, ou seja, que sejam apenas psicoterápicos e que apresentem efetividade, possam oferecer uma alternativa de tratamento mais favorável à realidade econômica e social do Brasil.

Este interesse em avaliar tecnologias que possam trazer melhorias para a vida em sociedade é inteiramente compatível com a proposta da Análise do Comportamento, uma ciência pragmática, que se interessa pela aplicabilidade de seus pressupostos teóricos. Desde a década de 1960, com a elaboração das primeiras técnicas de modificação do comportamento, esta ciência vem oferecendo sua contribuição em tratamentos para parar de fumar. Enquanto os tratamentos utilizados se caracterizavam por procedimentos aversivos ou contratos de contingências, a literatura se preocupava em descrever os pressupostos teóricos que subsidiavam estes procedimentos. No entanto, a partir da existência de programas multicomponentes, observa-se uma escassez na literatura sobre os pressupostos teóricos que embasam cada estratégia. O que se observa é apenas a descrição dos resultados que um pacote

de técnicas pode oferecer. Sem dúvida alguma, conhecer os resultados é extremamente importante e útil para a aplicação prática de um programa de tratamento. No entanto, entender os princípios de aprendizagem envolvidos em cada estratégia pode possibilitar maior controle sobre as variáveis ambientais relacionadas com o comportamento de fumar. Na tentativa de iniciar este caminho, algumas hipóteses serão levantadas sobre a função das principais estratégias utilizadas durante a intervenção.

Primeiramente, é possível que algumas estratégias contribuam para expor gradativamente o fumante a conseqüências que podem funcionar como estímulos reforçadores do comportamento de consumir menos cigarros. Uma delas se refere à redução gradual da nicotina, durante a qual se observou que muitos participantes relatam uma melhora nas condições de saúde e no ambiente social, apenas com a diminuição do consumo de cigarros. Nas condições de saúde, por exemplo, os participantes relataram melhora no condicionamento físico, no olfato e paladar, a partir da terceira semana do programa. Já no ambiente social, observaram-se relatos de melhora em relacionamentos pessoais em função da redução do cheiro de cigarro e mau-hálito. A presença destas conseqüências reforçadoras pode produzir um conflito com as conseqüências punitivas do comportamento de parar de fumar, contribuindo, desta forma, para que o comportamento de autocontrole se torne mais provável. Segundo Skinner (1953/2003), esta condição de conflito entre conseqüências seria uma ocasião para se estabelecer o autocontrole, ou seja, para que o indivíduo venha a controlar as variáveis das quais seu comportamento é função, e neste caso, parar de fumar. É importante ressaltar que o que vai determinar se estas conseqüências entrarão em conflito será provavelmente a intensidade e a freqüência das mesmas, o que por sua vez depende tanto das circunstâncias presentes quanto da história pessoal de reforço e punição (Baum, 1999). No entanto, aumenta-se a probabilidade de que o conflito ocorra quando se utilizam estratégias nas quais o comportamento de fumar menos pode produzir conseqüências reforçadoras.

Comparando a parada gradual da nicotina com a parada abrupta, pode-se sugerir porque a primeira exerce vantagem sobre a segunda. Quando a parada é brusca, pode ocorrer a síndrome de abstinência, a qual se caracteriza pela presença de algumas alterações comportamentais, tais como: humor disfórico ou deprimido; insônia; irritabilidade; frustração ou raiva; ansiedade; dificuldade para concentrar-se; inquietação ou impaciência; freqüência cardíaca diminuída e aumento do apetite ou ganho de peso (DSM-IV, 1995. p.236). Ao contrário das conseqüências reforçadoras acima mencionadas, produzidas pela parada gradual, esta forma de parar pode produzir conseqüências punitivas à retirada do cigarro, e com isso, aumentar a probabilidade do indivíduo retornar a fumar.

Outra estratégia que pode produzir conseqüências para o comportamento de fumar durante o programa se refere ao *feedback* fisiológico. Esta estratégia se caracteriza pelo fornecimento de informações acerca dos resultados obtidos na avaliação dos valores de monóxido de carbono (CO), a qual pode ser realizada semanalmente. Observou-se, durante a intervenção, que se o participante efetua a redução do consumo de cigarro, conforme proposto pelo programa, os valores de CO também diminuem a cada semana. Desta forma, a informação da diminuição nos valores de CO pode funcionar como uma conseqüência reforçadora para o comportamento de fumar menos. Em contrapartida, se o participante não realiza a redução do consumo de cigarros, os valores de CO podem permanecer iguais ou até aumentar, e neste caso, a informação destes valores pode funcionar como uma conseqüência punitiva para o comportamento de continuar fumando na mesma quantidade. Portanto, parece que tanto a parada gradual quanto o *feedback* fisiológico são estratégias que aumentam a probabilidade de conseqüências reforçadoras do comportamento de fumar menos, o que, por sua vez, pode aumentar as chances da retirada total do cigarro. Estas técnicas podem ser consideradas eficientes na medida em que promovem o reforço natural do comportamento, ao contrário de técnicas que utilizam reforços arbitrários, como a gratificação monetária, por exemplo.

Outras estratégias que podem ser analisadas, quanto a sua possível função, se referem ao automonitoramento e à análise de estímulos antecedentes e conseqüentes (análise funcional do comportamento). Quando o participante é ensinado a fazer auto-registro e analisar os estímulos antecedentes e conseqüentes, ele está aprendendo a conhecer a função de seu comportamento, ou seja, conhecer as contingências ambientais que estão mantendo este comportamento. Mais especificamente, o indivíduo conhecerá os estímulos discriminativos, operações estabelecedoras e regras que podem estar funcionando como antecedentes (Meyer, 2003), assim como as conseqüências reforçadoras e punitivas do comportamento de fumar.

A partir dos auto-registros e as atividades realizadas com os participantes, durante as sessões de intervenções, observou-se que alguns estímulos apontados como antecedentes foram: estar nervoso, ansioso, irritado, triste, tomar bebidas alcoólicas, brigar com alguém, dificuldade com alguma tarefa, falar ao telefone, após acordar, após o almoço, dirigindo, estar na presença de fumantes, entre outros. Sobre os estímulos conseqüentes observou-se: sentir prazer, sentir-se mais relaxado, mais concentrado em alguma atividade, sair do ambiente estressante, deixar de sentir fome, entre outros. Como se pode observar, os eventos privados como prazer, ansiedade, irritabilidade, tristeza e relaxamento são

frequentemente apontados pelos participantes como estímulos antecedentes e conseqüentes. Isto ressalta a importância do conhecimento pelo terapeuta dos pressupostos da análise do comportamento quando se utiliza a análise funcional como estratégia de intervenção. Desta forma, poderá ajudar o fumante a reconhecer as variáveis ambientais que estão relacionadas com estes eventos internos e, conseqüentemente, com o comportamento de fumar.

Portanto, o conhecimento das contingências de manutenção do comportamento de fumar, proporcionado pelas estratégias expostas acima, auxilia tanto ao terapeuta ou pesquisador, quanto ao participante, a identificar as mudanças ambientais que podem ter efeito no comportamento de fumar, de forma a diminuir sua frequência. Além disto, permite uma individualização do programa, ou seja, cada participante faz registro e análise do próprio comportamento e as alterações no ambiente dependerão desta análise, sendo desta forma, diferentes para cada indivíduo.

A identificação dos estímulos ambientais, que funcionam como estímulo antecedente do comportamento de fumar também possibilita a implementação do controle de estímulos, cujo objetivo é que o indivíduo reduza sua exposição a estímulos que podem estar associados ao comportamento alvo (Rimm & Masters, 1983). No caso do comportamento de fumar, o indivíduo pode evitar situações como: estar na presença de outros fumantes, consumir bebidas alcoólicas, tomar café, entre outras. Visto que alguns estímulos não podem ser evitados, também se discute com o participante a realização de respostas alternativas ou competitivas na presença de tais estímulos. Por exemplo, diante de situações que aumentem a probabilidade de se acender um cigarro, o fumante pode tomar água, fazer uma inspiração profunda, chupar uma bala, substituir o cigarro da mão por outro objeto, etc. Tanto as estratégias que envolvem a evitação de estímulos quanto as que discutem respostas alternativas ou competitivas contribuem para que o indivíduo altere seu ambiente, fique sob controle de novos estímulos e, conseqüentemente, diminua a probabilidade do comportamento de fumar. A proposta de controle de estímulos pode ser observada em várias estratégias utilizadas no programa, tais como: deixar de fumar em três situações a cada semana, atividades para diminuir a “fissura” e prevenção de recaída.

Além de conhecer como as estratégias podem funcionar no controle do comportamento, é importante também discutir a aplicabilidade das mesmas, ou seja, o quanto os indivíduos aceitam, compreendem e executam tais estratégias. Na intervenção em grupo (Estudo I), por exemplo, observou-se dificuldade dos participantes em compreender a representação gráfica e baixa aderência à execução do auto-registro. Além disso, alguns participantes apresentaram resistência diante da troca de marca. A principal razão foi o maior

custo dos cigarros com menor teor de nicotina em relação aos já consumidos. Por exemplo, uma pessoa que fumava um cigarro com custo de 1 real o maço, precisaria pagar 2,50 reais pela nova marca. Estas dificuldades não foram observadas na intervenção individual (Estudo II). Acredita-se que o principal fator para esta diferença tenha sido o nível econômico dos participantes. Enquanto a maioria dos participantes do Estudo I relatou renda familiar entre um e sete salários mínimos, no Estudo II a renda familiar entre três e 20 salários mínimos foi relatada pela maioria dos participantes. Estas dificuldades apresentadas no Estudo I foram mais frequentes nos participantes que desistiram do programa, o que pode representar um dos fatores da baixa adesão ao tratamento. Em relação aos que permaneceram no programa, e que responderam ao questionário de satisfação do consumidor, a única estratégia apontada como não ter ajudado foi a análise de antecedentes e conseqüentes. Pode-se sugerir que a falta de discriminação e descrição dos fatores relevantes para a manutenção do comportamento de fumar tenha sido um fator para esta avaliação dos participantes. Talvez, precise-se avaliar melhor a forma como a explicação desta manutenção é fornecida aos participantes, conforme proposto no programa. Já no Estudo II, os participantes responderam no questionário que as estratégias que não ajudaram foram a representação gráfica e o comprometimento social. Para saber se estas estratégias são realmente desnecessárias para a efetividade do tratamento, somente realizando estudos que visem avaliar o efeito isolado de cada estratégia. Desta forma, ressalta-se a importância da avaliação da satisfação do consumidor, pois além de observar os resultados de um tratamento, pode-se verificar se os meios de atingir estes resultados são aceitáveis pelos participantes. Além disso, resultados de avaliações como esta, podem direcionar sobre quais as estratégias que merecem ser melhores estudadas.

## Capítulo VI

### CONCLUSÃO

A principal limitação observada neste estudo foi a perda de participantes na intervenção realizada em grupo (Estudo I). Para futuras pesquisas, sugere-se que sejam investigadas estratégias para sanar este problema, pois avalia-se que a intervenção em grupo é o formato ideal para atender um maior número de fumantes simultaneamente. Sabe-se que as listas de espera em hospitais ou clínicas-escola, para tratamentos gratuitos, são longas. Com atendimento em grupo, o tempo de espera pode ser diminuído. Além disto, o atendimento em grupo pode reduzir custos, tanto para a instituição que oferece o tratamento, quanto para o indivíduo que procura ajuda em clínicas particulares. Algumas estratégias utilizadas no Estudo II, que parecem ter aumentado a adesão dos participantes foram: telefonar para o participante quando este faltava uma sessão e remarcar o encontro em caso de faltas.

A perda de participantes dificulta ou mesmo impossibilita uma análise criteriosa dos resultados, com observado no Estudo I. Desta forma, salienta-se a importância de mais estudos que avaliem a efetividade do programa aqui avaliado, em diferentes formatos de intervenção, para consolidar ou refutar os resultados observados. Para pesquisas futuras, sugere-se que o número da amostra seja aumentado quando se utilizar delineamentos de grupos, para que a perda de participantes não seja um problema tão significativo. Além disso, é relevante que estudos posteriores avaliem o efeito isolado dos diversos componentes do Programa. A partir dos resultados de tais estudos, componentes inefetivos poderiam ser retirados do Programa e o tempo seria mais bem utilizado com as estratégias que mais funcionam.

Ainda como sugestão para pesquisas futuras, ressalta-se a importância de se continuar com a investigação sobre a relação entre comorbidades psiquiátricas e tabagismo. Além de estudos de correlação, a Análise Funcional pode ser especialmente relevante para analisar detalhadamente a função que variáveis que ocasionam e mantêm comportamentos depressivos, por exemplo, têm sobre o comportamento de fumar. A área de estudos carece também de estudos de processo, não somente de resultados, que podem contribuir para a elaboração de intervenções para populações específicas de fumantes. Analisar as causas das faltas e abandonos do programa, bem como os casos dos participantes que não atingem a abstinência são objetivos relevantes para investigações futuras.

Em relação aos delineamentos utilizados neste estudo, observou-se que a linha de base múltipla, adotada no Estudo II, proporcionou uma análise de dados mais satisfatória, contribuindo para a análise de padrões individuais de comportamento, em detrimento da análise estatística. No entanto, o delineamento experimental de grupos pode ser muito relevante para se avaliar os programas de intervenção no formato como eles serão implementados no contexto prático, em geral em grupo. Essas pesquisas visam sanar a lacuna pesquisa-prática, que gera críticas a estudos conduzidos em contextos que não são similares àqueles nos quais o programa avaliado será aplicado.

Quanto à forma de avaliação dos resultados em estudos de cessação do tabagismo, é importante ressaltar a sensibilidade do aparelho de medição do monóxido de carbono, observada ao longo do presente estudo. Um cuidado a ser tomado para se garantir a precisão da medida é um tempo de intervalo de pelo menos 10 minutos entre medições. Outros cuidados precisam ser tomados para diminuir a influência de variáveis externas, tais como: pouca variação no horário das medições e várias repetições das avaliações durante a intervenção. Apesar da sensibilidade do aparelho, é importante ressaltar a importância de medidas fisiológicas em pesquisas, que fornecem um dado mais fidedigno do que o auto-relato.

Apesar das limitações observadas, acredita-se ter obtido resultados que proporcionam conclusões a respeito do objetivo pretendido. Espera-se ter apresentado no decorrer do presente trabalho, a contribuição de um programa de intervenção comportamental para a cessação do tabagismo, assim como as vantagens e limitações de procedimentos metodológicos.

## REFERENCIAS

Abib, J. A. D. (1997). *Teorias do comportamento e subjetividade na Psicologia*. São Carlos: EDFSCAR.

Alterman, A. I., Gariti, P., & Mulvaney, F. (2001). Short- and long-term smoking cessation for three levels of intensity of behavioral treatment. *Psychology of Addictive Behaviors, 15*(3), 261-264.

APA - American Psychiatric Association. (1996). Practice guideline for the treatment of patients with nicotine dependence. [on line]. Recuperado em 2006. Disponível em: [http://www.psych.org/archives/clin\\_res/pract\\_guide/nicotine/pg\\_nicotine.cfm?pf=y](http://www.psych.org/archives/clin_res/pract_guide/nicotine/pg_nicotine.cfm?pf=y)

Baum, W. M. (1999). Teoria da evolução e reforço. Em W. M. Baum, *Compreender o behaviorismo*. (pp. 69-89). Porto Alegre: Artes médicas.

Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry, 4*, 561-571.

Becoña, E. I. (1993). Programa para deixar de fumar. Santiago de Compostela: Servicio de Publicacións e Intercambio Científico.

Becoña, E. (1998). Tratamiento del tabaquismo. In V. E. Caballo (org), *Manual para el tratamiento cognitivo-conductual de los trastornos psicológicos* (Vol. 2) (pp. 123-160). México: Siglo Veintiuno de Espana Editores, S.A.

Becoña, E., & Pontevedra, M. C. L. (2004). Evaluación de la conducta de fumar. *Adicciones, 16*(2), 201-226.

Becoña, E., & Vazquez, F. L. (2000). Las mujeres y el tabaco: características ligadas al género. *Revista Española de Salud Pública, 74* (1).

Becoña, E., & Vázquez, F. L. (2001). Effectiveness of personalized written feedback through a mail intervention for smoking cessation: a randomized-controlled trial in spanish smokers. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 69*(1), 33-40.

Benvenuti, M. F. (2004). Condicionamento respondente: algumas implicações para o desenvolvimento de tolerância, síndrome de abstinência e overdose. In C. N. Abreu & H. J. Guilhardi (orgs), *Terapia comportamental e cognitivo comportamental: práticas clínicas* (pp. 186-193). São Paulo: Roca.

Bohadana, A., Nilsson, F., Rasmussen, T., & Martinet, Y. (2000). Nicotine inhaler and nicotine patch as a combination therapy for smoking cessation: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *American Medical Association*, 160(20), 3128-3134.

Bolin, L.J., Antonuccio, D.O., Follette, W. C., & Krumpel, P. (1999). Transdermal nicotine: the long and the short of it. *Psychology of Addictive Behaviors*, 13(2), 152–156.

Borrelli, B. Hogan, J. W., Bock, B., Pinto, B., Roberts, M., Marcus, B. (2002). Predictors of quitting and dropout among women in a clinic-based smoking cessation program. *Psychology of Addictive Behaviors*, 16(1), 22-27.

Brandon, T. H., Collins, B. N., Juliano, L. M., Lazev, A. B. (2000). Preventing relapse among former smokers: a comparison of minimal interventions through telephone and mail. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68 (1), 103-113.

Brandon, T. H., Meade, C. D., Herzog, T. A., Chirikos, T. N., Webb, M. S., & Cantor, A. B. (2004). Efficacy and cost-effectiveness of a minimal intervention to prevent smoking relapse: dismantling the effects of amount of content versus contact. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(5), 797–808.

Breslau, N., Kilbey, M., & Andreski, P. (1991). Nicotine dependence, major depression and anxiety in young adults. *Archives of General Psychiatry*, 48, 1069-1074.

Brown, R. A., Kahler, C. W., Niaura, R., Abrams, D. B., Sales, S. D., Ramsey, S. E., Goldstein, M.G., Burgess, E. S., & Miller, I. W. (2001). Cognitive – behavioral treatment for depression in smoking cessation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69(3), 471-480.

Burling, T. A., Burling, A. S., & Latini, D. (2001). A controlled smoking cessation trial for substance-dependent inpatients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69(2), 295-304.

Carpenter, M. J., Hughes, J. R., Solomon, L. J., & Callas, P. W. (2004). Both smoking reduction with nicotine replacement therapy and motivational advice increase future cessation among smokers unmotivated to quit. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(3), 371–381.

Catania, A.C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição*. (D. G. Souza et al., Trad.) (4ª ed). Porto Alegre: ARTEMED.

Cavalcante, T. M. (2005). O controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios. *Rev. Psiqu. Clín.*, 32 (5), 283-300.

Cavalcante, T. M. et al. O programa de controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios. [on line]. Recuperado em 2008. Disponível em:  
[http://www.inca.gov.br/tabagismo/publicacoes/controle\\_tabagismo.pdf](http://www.inca.gov.br/tabagismo/publicacoes/controle_tabagismo.pdf)

Chatkin, J. M., Silva, V. D., Fritscher, C. C., Fiterman, J., & Reck, C. (2005). Histiocitose de células de Langerhans: rápida resolução após cessação do tabagismo. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 31 (2), 173-176.

Cinciripini, P. M., Cinciripini, L. G., Wallfisch, A., Haque, W., & Vunakis, H. V. (1996). Behavior therapy and the transdermal nicotine patch: effects on cessation outcome, affect, and coping. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 64(2), 314-23.

Corby, E. A., Roll, J. M., Ledgerwood, D. M., & Schuster, C. R. (2000). Contingency management interventions for treating the substance abuse of adolescents: a feasibility study. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 8(3), 371-376.

Cunha, G. H., Jorge, A. R. C. J., Fonteles, M. M. F., Sousa, F. C. F., Viana, G. S. B., & Vasconcelos, S. M. M. (2007). Nicotina e tabagismo. *Revista Eletrônica Pesquisa Médica*, 1(4), 1-10.

Curtin, L., Brown, R. A., & Sales, S. D. (2000). Determinants of attrition from cessation treatment in smokers with a history of major depressive disorder. *Psychology*, 14(2), 134-142.

Dell, J. L., Whitman, S., Shah, A., Silva, A., & Ansell, D. (2005). Smoking in 6 diverse Chicago communities—a population study. *American Journal of Public Health*, 95(6), 1036-1042.

Dicionário digital de termos médicos. (2007). [on line]. Recuperado em 2007. Disponível em:  
[http://www.pdamed.com.br/diciomed/pdamed\\_0001\\_11086.php](http://www.pdamed.com.br/diciomed/pdamed_0001_11086.php)

Donny, E. C., Caggiula, A. R., Mielke, M. M., Booth, S., Gharib, M. A., Hoffman, A., Maldovan, V., Shupenko, C., & McCallum, S. E. (1999). Nicotine self-administration in rats on a progressive ratio schedule of reinforcement. *Psychopharmacology*, 147, 135–142.

DSM-IV. (1995). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (D. Batista, Trad.) (4a ed.). Porto Alegre, RS: ARTMED.

Fiore, M.C., Novotny, T., Pierce, J., Giovino, G., Hatziandreu, E., Newcomb, P., Surawicz, T., & Davis, R. (1990). Methods used to quit smoking in the United States: do cessation programs help? *Journal of the American Medical Association*, 263, 2760-2768.

Fiore et al. (2000). *Treating tobacco use and dependence: clinical practice guideline*. U.S. Department of Health and Human Services: Public Health Service.

Foll, B. L., & Steven, R.G. (2005). Nicotine induces conditioned place preferences over a large range of doses in rats. *Psychopharmacology*, 178, 481-492.

García, M. P., & Becoña, E. (2000). Evaluation of the amount of therapist contact in a smoking cessation program. *The Spanish Journal of Psychology*, 3 (1), 28-36.

Godtfredsen, N. S., Prescott, E., & Osler, M. (2005). Effect of smoking reduction on lung cancer risk. *The Journal of the American Medical Association*, 294(12), 1505–1510.

Gongora, M. A. N. (2003). Noção de psicopatologia na análise do comportamento. In: C. E. Costa, J. C. Luzia, H. H. N. Sant'Anna, *Primeiros passos em análise do comportamento* (pp. 93-109). Santo André: Esetec

Gonzales, D., Rennard, S. I., Nides, M., Oncken, C., Azoulay, S., Billing, C. B., Watsky, E., Gong, J., Williams, K. E., & Reeves, K. R. (2006). Varenicline, an  $\alpha 4\beta 2$  nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, vs sustained-release bupropion and placebo for smoking cessation - a randomized controlled trial. *JAMA*, 296(1), 47-55.

Gorestein, C., & Andrade, L. (1998). Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Rev Psiquiatria Clínica*, 25(5).

Guazzelli, A. C., Terra Filho, M., & Fiss, E. (2005). Tabagismo entre médicos da região do ABC paulista. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 31 (6), 516-522.

Haggsträm, F. M., Chatkin, J. M., Cavalet-Blanco, D., Rodin, V., & Fritsher, C. C. (2001). Tratamento do tabagismo com bupropiona e reposição nicotínica. *Jornal de Pneumologia*, 27 (5), 255-261.

Hajek, P. & Stead, L. F. *Aversive smoking for smoking cessation*. [on line]. Recuperado em 2006. Disponível em: <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab000546.html>

Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., & Fagerström, K. O (1991). The fagerström test for nicotine dependence: a revision of the fagerström tolerance questionnaire. *British Journal of Addictions*, 86, 1119-1127.

Hitsman, B., Borrelli, B., McChargue, D. E., Spring, B., & Niaura, R. (2003). History of depression and smoking cessation outcome: a meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(4), 657-663.

Hodos, W., & Kalman, G. (1963). Effects of increment size and reinforcer volume on progressive ratio performance. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 6(3), 387-392.

Instituto Nacional de Câncer. *Atualidades em tabagismo – O tabagismo*. [on line]. Recuperado em 2006. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp?item=atualidades&link=lista.asp>

Iwata, B. A. (1994). Functional analysis methodology: some closing comments. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 413-418.

Jorenby, D. E., Hays, J. T., Rigotti, N. A., Azoulay, S., Watsky, E. J., Williams, K. E., Billing, C. B., Gong, J., & Reeves, K. R. (2006). Efficacy of varenicline, an  $\alpha 4\beta 2$  nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, vs placebo or sustained-release bupropion for smoking cessation - a randomized controlled trial. *JAMA*, 296(1), 56-63.

Juliano, L. M., Houtsmuller, E. J., & Stitzer, M. L. (2006). A preliminary investigation of rapid smoking as a lapse-responsive treatment for tobacco dependence. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 14(4), 429-438.

Jun, H., Subramanian, S. V., Gortmaker, S., & Kawachi, I. (2004). Socioeconomic disadvantage, parenting responsibility, and women's smoking in the united states. *American Journal of Public Health*, 94(12), 2170-2176.

Kalman, D., Kahler, C. W., Tirch, D., Kaschub, C., Penk, W., & Monti, P. M. (2004). Twelve-week outcomes from an investigation of high-dose nicotine patch therapy for heavy smokers with a past history of alcohol dependence. *Psychology of Addictive Behaviors*, 18(1), 78-82.

- Kanfer, F.H. & Salow, G. (1979). A análise comportamental: uma alternativa para a classificação diagnóstica. Em: T. Millon, *Teorias da psicopatologia e personalidade*. Rio de Janeiro: Interamericana.
- Kazdin, A. E. (1982). *Single-case research designs: methods for clinical and applied settings*. New York: Oxford University Press.
- Kawachi, I., Colditz, G. A., Stampfer, M. J., Willett, W. C., Manson, J. E., Rosner, B., Speizer, F. E., & Hennekens, C. H. (1993). Smoking cessation and decreased risk of stroke in women. *The Journal of the American Medical Association*, 269(2), 232-236.
- Killen, J. D., Fortmann, S. P., Davis, L., Strausberg, L., & Varady, A. (1999). Do heavy smokers benefit from higher dose nicotine patch therapy?. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 7(3), 226–233.
- Killen, J. D., Fortmann, S. P., Davis, L., Varady, A. (1997). Nicotine patch and self-help video for cigarette smoking cessation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(4), 663-672.
- Killen, J. D., Fortmann, S. P., Schatzberg, A. F, Hayward, C., Sussman, L., Rothman, M., Strausberg, L., & Varady, A. (2000). Nicotine patch and paroxetine for smoking cessation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(5), 883–889.
- Klesges, R. C., DeBon, M., Weg, M. W. V., Haddock, C. K., Lando, H. A., Relyea, G. E., Peterson, A. L., & Talcott, G. W. (2006). Efficacy of a tailored tobacco control program on long-term use in a population of U.S. military troops. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 74(2), 295-306.
- Klesges, R. C., Haddock, C. K., Lando, H., Talcott, G. W. (1999). Efficacy of forced smoking cessation and an adjunctive behavioral treatment on long-term smoking rates. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 67(6), 952-958.
- Lamb, R J., Morral, A. R., Galbicka, G., Kirby, K. C., & Iguchi, M. Y. (2005). Shaping reduced smoking in smokers without cessation plans. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 13(2), 83-92.
- Lancaster, T., & Stead, L. F. (2005). Group behaviour therapy programmes for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2).

Laranjeira, R. Gigliotti, A. (2001). Tratamento da dependência da nicotina. [on line]. Recuperado em 2008. Disponível em: [http://www.unifesp.br/dpsiq/polbr/ppm/atu1\\_02.htm](http://www.unifesp.br/dpsiq/polbr/ppm/atu1_02.htm)

Law, M., & Tang, J. L. (1995). An analysis of the effectiveness of interventions intended to help people stop smoking. *Archives of Internal Medicine*, 155(18), 1933-1941.

Lerman, C., Audrain, J., Orleans, C.T., Boyd, R., Gold, K., Main, D., & Caporaso, N. (1996). Investigation of mechanisms linking depressed mood to nicotine dependence. *Addictive Behaviors*, 21(1), 9-19.

Levy, C. S., Silva, R. M. M., & Morano, M. T. A. P. (2005). O tabagismo e suas implicações pulmonares numa amostra da população em comunidade de fortaleza – CE. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 18 (3), 125-129.

Lichtenstein, E., Harris, D. E., Birchler, G. R., Wahl, J. M., & Schmahl, D. P. (1973). Comparison of rapid smoking, warm smoky air, and attention placebo in the modification of smoking behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 40(1), 92-98.

Malbergier, A., & Oliveira Jr., H.P. (2005). Dependência de tabaco e comorbidade psiquiátrica. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 32 (5), 276-282.

Marinho, M. L. (1999). Comportamento infantil anti-social: Programa de intervenção junto à família. In R. R. Kerbauy & R. C. Wielnska (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição: Psicologia comportamental e cognitiva - da reflexão teórica à diversidade na aplicação* (Vol. 4, pp. 207-215). Santo André: ARBytes.

Martin, J. E., Calfas, K. J., Patten, C. A., Polarek, M., Hofstetter, C. R., Noto, J., & Beach, D. (1997). Prospective evaluation of three smoking interventions in 205 recovering alcoholics: one-year results of Project SCRAP-Tobacco. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(1), 190-4.

Marques, A. C. P. R., Campana, A., Gigliotti, A. P., Lourenço, M. T. C., Ferreira, M. P., & Laranjeira, R. (2001). Consenso sobre o tratamento da dependência de nicotina. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 23 (4), 200-214.

Mermelstein, R., Hedeker, D., Wong, S. C. (2003). Extended telephone counseling for smoking cessation: does content matter?. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 71(3), 565-574.

Meyer, S. B. (2003). Análise funcional do comportamento. In C. Costa, J. Luzia, H. Sant'Ana (Org.) *Primeiros passos em análise do comportamento e cognição* (pp. 75-91). Santo André, SP: ESEtec

Michael, J. (1982). Distinguishing between discriminative and motivational functions of stimuli. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37(1), 149-155.

Millon, T. (1973). Uma abordagem através da aprendizagem biossocial. Em: Millon, T. (org.), *Teorias da psicopatologia e personalidade*. Rio de Janeiro: Interamericana.

Ministério da Saúde, INCA. (1997). *Deixando de fumar sem mistérios*. Rio de Janeiro: INCA.

Ministério da Saúde, INCA. (1998). *Falando sobre tabagismo*. Rio de Janeiro: INCA.

Ministério da Saúde, INCA. (2001). *Abordagem e tratamento do fumante-consenso 2001*. Rio de Janeiro: INCA.

Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Instituto Nacional de Câncer. (2004). *Vigescola - vigilância de tabagismo em escolares*. Rio de Janeiro: INCA

Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Instituto Nacional de Câncer, Coordenação de Prevenção e Vigilância. (2004). *Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis – Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003*. Rio de Janeiro, INCA.

Ministério da Saúde, INCA. (2005). *Deixando de fumar sem mistérios* (2a ed.). Rio de Janeiro: INCA.

Ministério da Saúde, INCA. *Tabagismo no Brasil*. [on line]. Recuperado em 2006a. Disponível em:  
<http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp?item=dadosnum&link=brasil.htm>

Ministério da Saúde, INCA. *Tabagismo no Mundo*. [on line]. Recuperado em 2006b. Disponível em:  
<http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp?item=dadosnum&link=brasil.htm>

Ministério da Saúde, INCA. *Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco: histórico*. [on line]. Recuperado em 2007a. Disponível em:  
<http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp?item=cquadro3&link=historico.htm>

Ministério da Saúde, INCA. *Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco: perguntas e respostas sobre a convenção-quadro para o controle do tabaco (CQCT)*. [on line]. Recuperado em 2007b. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp?item=cquadro3&link=perguntas.htm>

Ministério da Saúde. *Pratique Saúde: campanha inicia série de prevenção ao tabagismo*. [on line]. Recuperado em 2007c. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/noticias\\_detalhe.cfm?co\\_seq\\_noticia=22534](http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/noticias_detalhe.cfm?co_seq_noticia=22534)

Moutinho, M., Vaquero, P.V., Marques, A. C. P. R., & Santos, V. S. *Estudo do abandono precoce no tratamento para fumantes*. [on line]. Recuperado em junho de 2007. Disponível em: [http://www.uniad.org.br/asp/trata\\_amb\\_tabaco.asp](http://www.uniad.org.br/asp/trata_amb_tabaco.asp).

Myers, M. G., & Brown, S. A. (2005). A controlled study of a cigarette smoking cessation intervention for adolescents in substance abuse treatment. *Psychology of Addictive Behaviors*, 19(2), 230-3.

Nevid, J. S., Javier, R. A., & Moulton, J. L. (1996). Factors predicting participant attrition in a community-based, culturally specific smoking-cessation program for hispanics smokers. *Health Psychology*, 15(3), 226-229.

Nico, Y. C. (2001). *A contribuição de B. F. Skinner para o ensino do autocontrole como objetivo da educação*. Tese de mestrado, Instituto de Psicologia Experimental, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Organização Mundial de Saúde. *An international treaty for tobacco control*. [on line]. Recuperado em 2006a. Disponível em: <http://www.who.int/features/2003/08/en/>

Organização Mundial de Saúde. *Tobacco free initiative*. [on line]. Recuperado em 2006b. Disponível em: <http://www.who.int/tobacco/en/>

Otero, U. B., Perez, C. A., Szklo, M., Esteves, G. A., Pinho, M. M. P., Szklo, A. S., & Turci S. R. B. (2006). 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*, 22 (2), 439-449.

Paoletti, P., Fornai, E., Maggiorelli, F., Puntoni, R., Viegi, G., Carrozzi L., Corlando. A., Gustavsson, G., Säwe, U., & Giuntini, C. (1996). Importance of baseline cotinine plasma values in smoking cessation: results from a double-blind study with nicotine patch. *European Respiratory Journal*, 9, 643–651.

Patten, C. A., Martin, J. E., Calfas, K. J., Lento, J., & Wolter, T. D. (2001) Behavioral treatment for smokers with a history of alcoholism: predictors of successful outcome. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69(5), 796-801.

Planeta, C. S., & Cruz, F. C. (2005). Bases neurofisiológicas da dependência do tabaco. *Rev. Psiq. Clín*, 32 (5), 251-258.

Powell, J., & Azrin, N. (1968). The effects of shock as a punisher for cigarette smoking. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(1), 63-71.

Prochaska, J. J., Delucchi, K., & Hall, S. M. (2004). A meta-analysis of smoking cessation interventions with individuals in substance abuse treatment or recovery. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(6), 1144-1156.

Prochaska, J., & Di Clementi, C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: towards an integrative model of change. *Journal of consulting and clinical psychology*, 51, 390-395.

Prochaska, J. J., Velicer, W. F., Prochaska, J. O., Delucchi, K., & Hall, S. M. (2006). Comparing intervention outcomes in smokers treated for single versus multiple behavioral risks. *Health Psychology*, 25(3), 380–388.

Ribeiro, S. A., Jardim, J. R. B., Laranjeira, R. R., Alves, A. K. S., Kesselring, F., Fleissig, L., Almeida, M. Z. H., Matsuda, M., & Hamamoto, R.S. (1999). Prevalência de tabagismo na universidade federal de São Paulo, 1996, dados preliminares de um programa institucional. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 45 (1), 39-44.

Rimm, D., & Masters, J. (1983). *Terapia comportamental* (2a ed.). São Paulo: Manole.

Rondina, R.C., Gorayeb, R., & Botelho, C. (2003). Relação entre tabagismo e transtornos psiquiátricos. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 30 (6), 221-228.

Rose, J. E., Behm, F. M., & Westman, E. C. (1998). Nicotine–mecamylamine treatment for smoking cessation: the role of pre-cessation therapy. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 6(3), 331–343.

- Santos, U. P., Gannam, S., Abe, J. M., Esteves, P. B., 3, Freitas Filho, M., Wakassa, T. B., 3, Issa, J. S., Filho, M. T., 1, Stelmach, R., Cukier, A. (2001). Emprego da determinação de monóxido de carbono no ar exalado para a detecção do consumo de tabaco. *Jornal de Pneumologia*, 27(5), 231-236.
- Skinner, B. F. (1953/2003). *Ciência e comportamento humano*. (J. C. Todorov, Trad.) (11ª ed.). São Paulo: Martins Fontes.
- Skinner, B. F. (1975). Contingências do reforço. Em B. F. Skinner, *Os pensadores* (v. 44), (pp. 211-225). São Paulo: Abril cultural.
- Spring, B., Doran, N., Pagoto, S., Schneider, K., Pingitore, R., Hedeker, D. (2004). Randomized controlled trial for behavioral smoking and weight control treatment: effect of concurrent versus sequential intervention. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 72(5), 785-796.
- Stitzer, M. L., & Bigelow, G. E. (1984). Contingent reinforcement for carbon monoxide reduction: within-subject effects of pay amount. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 17(4), 477-483.
- Sturmey, P. (1996). *Functional analysis in clinical psychology*. New York: John Wiley & Sons.
- Stitzer, M. L., Rand, C. S., Bigelow, G. E., & Mead, A. M. (1986). Contingent payment procedures for smoking reduction and cessation. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19(2), 197-202.
- U.S. Department of Health and Human Services. (1988). *The health consequences of smoking: nicotine addiction: a report of the surgeon general*. [on line]. Recuperado em 2006. Disponível em: <http://www.hsca.com/membersonly/USDHHSlink.htm>
- U.S. Department of Health and Human Services. (1990). *Health benefits of smoking cessation: a report of the surgeon general*. [on line]. Recuperado em 2006. Disponível em: <http://www.hsca.com/membersonly/USDHHSlink.htm>
- U.S. Department of Health and Human Services. (1998). *Tobacco use among U.S. racial/ethnic minority groups – african americans, american indians and alaska natives, asian americans and pacific islanders, and hispanics: a report of the surgeon general*. [on line]. Recuperado em 2006. Disponível em: <http://www.hsca.com/membersonly/USDHHSlink.htm>

Vázquez, F. L., & Becoña, E. (1999). Depression and smoking in a smoking cessation programme. *Journal of Affective Disorders*, 55, 125-132.

Viegas, C. A. (2007) Introdução ao tabagismo e resultados clínicos da vareniclina. Em J. S. Issa, C. A. Viegas, J. M. Chatkin & A. Gigliotti, *Revisão de estudos clínicos de champix* (12-15). São Paulo: Laboratórios Pfizer Ltda.

Wetter, D. W., Kenford, S. L., Smith, S. S., Fiore, M. C., Jorenby, D. E., & Baker, T. B. (1999). Gender differences in smoking cessation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67(4), 555–562.

Wiseman, E. J., Williams, D. K., & McMillan, D. E. (2005). Effectiveness of payment for reduced carbon monoxide levels and noncontingent payments on smoking behaviors in cocaine-abusing outpatients wearing nicotine or placebo patches. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 13(2), 102-110.

Zammit, S. M. R. C., Allebeck, P., Dalman, C., Lundberg, I., Hemmingsson, T., & Lewis, G. (2003). Investigating the association between cigarette smoking and schizophrenia in a cohort study. *The American Journal of Psychiatry*, 160(12), 2216–2221.

## APÊNDICES

**APÊNDICE 1**  
**ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA CARACTERIZAÇÃO DOS**  
**PARTICIPANTES**

## APÊNDICE 1 – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

Nome: \_\_\_\_\_ Data \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

Idade: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

Estado Civil: ( ) casado/amigado ( ) solteiro ( ) divorciado/separado ( ) viúvo

Filhos: \_\_\_\_\_

Renda Familiar: ( ) Até 1 salário mínimo (até 350,00 reais)

( ) Entre 1 e 3 salários mínimos (entre 350,00 e 1.050,00 reais)

( ) Entre 3 e 4 salários mínimos (entre 1.050,00 e 1.400,00 reais)

( ) Entre 4 e 7 salários mínimos (entre 1.400,00 e 2.450,00 reais)

( ) Entre 7 e 9 salários mínimos (entre 2.450,00 e 3.150,00 reais)

( ) Entre 9 e 20 salários mínimos (entre 3.150,00 e 7.000,00 reais)

( ) Acima de 20 salários mínimos (acima de 7.000,00 reais)

1 - Atualmente, quantos cigarros você fuma por dia?

2 – Qual sua marca habitual de cigarro?

3 – Como você fuma o cigarro (ex: inteiro, traga a fumaça)?

4 – Você fuma outros produtos que tenham tabaco, como charuto, cachimbo, etc?

5 – Desde quando você fuma?

6 - Já tentou parar de fumar alguma vez? Se sim:

a) - De que formas tentou parar de fumar (ex: sozinho, com algum tratamento)?

b) - Qual foi o maior tempo que conseguiu ficar sem fumar?

c) - O que aconteceu quando conseguiu ficar sem fumar?

7 – Você já teve ou tem problemas de saúde causados pelo cigarro? Se sim, qual problema de saúde?

8 – Algum familiar ou amigo já teve ou tem problemas de saúde causados pelo cigarro? Se sim, qual problema de saúde?

9 – Das pessoas que moram com você, alguma fuma dentro de casa? Se sim, quem?

10 - Das pessoas que trabalham com você, alguém fuma dentro do ambiente que você passa a maior parte do tempo?

11 - Você se considera dependente de alguma outra substância além do cigarro (ex: álcool, drogas) ?

12- Você toma alguma medicação psiquiátrica ou faz algum tratamento para transtorno psiquiátrico (ex: depressão)?

13 – Você está fazendo algum tratamento para parar de fumar?

**APÊNDICE 2**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ESTUDO I**

**APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ESTUDO I**

Caro Participante,

O objetivo da presente pesquisa é avaliar a efetividade de um tratamento para parar de fumar. Para aceitar em participar desta pesquisa, é importante que antes você conheça o que será feito. Nos itens abaixo, seguem as informações.

**Procedimento:** O tratamento constitui-se de 6 sessões em grupo, com encontros semanais e duração de aproximadamente 1 hora e meia. As sessões serão gravadas em áudio para posterior análise da pesquisa. Todo participante deverá passar por um teste clínico. Neste teste, o participante terá que soprar no bucal de um aparelho, o qual é descartável e jogado fora após a utilização de cada pessoa. Este teste não causa dor e será realizado mais de uma vez: antes de iniciar o tratamento, a cada encontro e 1 mês, 3 meses e 6 meses após o término do tratamento.

**Sigilo:** As identidades do participante serão mantidas em total sigilo, lembrando que, caso deseje, poderá abandonar a pesquisa a qualquer momento.

**Riscos:** Os procedimentos da presente pesquisa não acarretam qualquer risco à integridade física dos participantes. No entanto, durante o tratamento alguns sintomas desconfortáveis podem aparecer em consequência da retirada do cigarro.

**Contato:** Caso haja necessidade, os responsáveis pela pesquisa se encontrarão à disposição para esclarecimento de qualquer dúvida através dos telefones: 9984-2460 (Juliana Accioly Gavazzoni) e ou 3371-4227 (Maria Luiza Marinho)

**Divulgação dos dados da pesquisa:** Os dados obtidos nesse estudo, bem como resultados alcançados, serão utilizados para fins de publicação e divulgação à comunidade científica com o objetivo de contribuir para o enriquecimento da área.

Eu, \_\_\_\_\_, R.G. \_\_\_\_\_, ciente dos procedimentos desta pesquisa, autorizo que os dados originados a partir dela possam ser divulgados e publicados.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

**APÊNDICE 3**  
**FOLHA DE AUTO-REGISTRO**

**APÊNDICE 3 – FOLHA DE AUTO-REGISTRO**

Nome: \_\_\_\_\_

Data:     /     /

Cigarro	Hora	Situação
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		

**APÊNDICE 4**  
**MANUAL DO PARTICIPANTE**

## APÊNDICE 4 – MANUAL DO PARTICIPANTE

### 1ª SESSÃO

#### .:ATIVIDADE

Faça uma lista das razões para fumar e outra de razões para parar de fumar neste momento.

Razões para Fumar	Razões para Não Fumar

#### .:ATIVIDADE

Indique os Antecedentes e Conseqüentes do seu Comportamento de Fumar

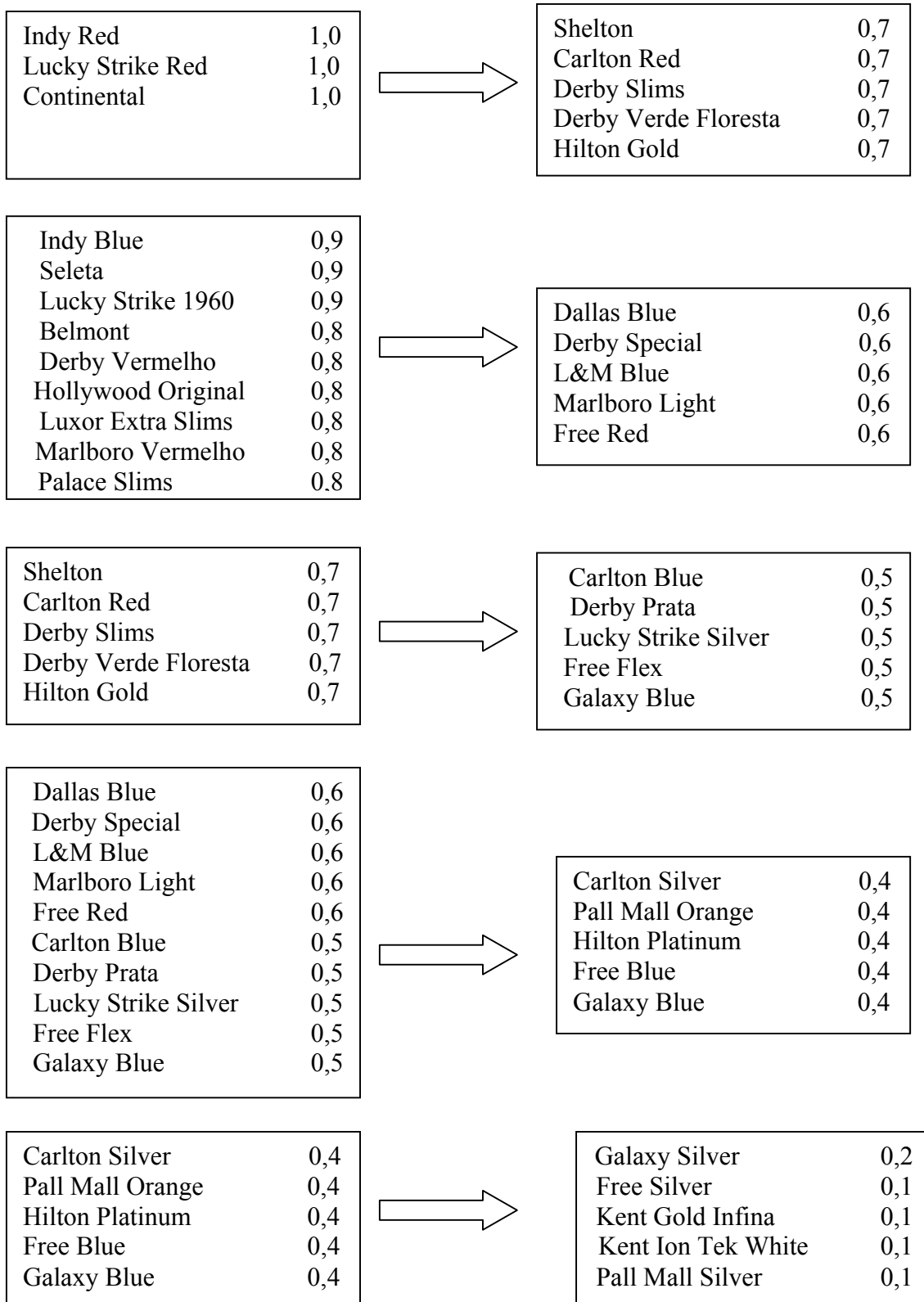
1. Antecedentes

2. Conseqüentes

#### .: TROCA DAS MARCAS DE CIGARRO

Nos quadros abaixo, seguem algumas marcas de cigarro com seus respectivos teores de nicotina em miligramas. Lembre-se que este valor vem descrito na embalagem de seu cigarro, caso sua marca não esteja presente nos quadros.

Para fazer a troca de marca, você deve escolher uma marca que contenha 30% menos nicotina, em relação a sua marca habitual. Se, por exemplo, você fuma uma marca com 1,0mg de nicotina, deve trocar por uma marca de 0,7mg de nicotina. Se você fuma uma marca com 0,9 mg de nicotina, deve trocar por uma marca de 0,6mg de nicotina. Siga os exemplos abaixo



Se você já fuma uma marca de cigarro que contenha menos de 0,3mg de nicotina, deverá diminuir o consumo de cigarros, conforme o exemplo abaixo.

Se na semana anterior fumou uma média de:	A partir de agora deve fumar uma média de:
60 cigarros/dia →	40 cigarros/dia
50 cigarros/dia →	35 cigarros/dia
40 cigarros/dia →	28 cigarros/dia
35 cigarros/dia →	25 cigarros/dia
30 cigarros/dia →	20 cigarros/dia
25 cigarros/dia →	18 cigarros/dia
20 cigarros/dia →	15 cigarros/dia
15 cigarros/dia →	10 cigarros/dia
12 cigarros/dia →	8 cigarros/dia
10 cigarros/dia →	6 cigarros/dia
8 cigarros/dia →	5 cigarros/dia
6 cigarros/dia →	4 cigarros/dia
4 ou menos cigarros/dia →	deixar de fumar

Informe os dados abaixo:

Marca que está fumando: \_\_\_\_\_

Teor de nicotina: \_\_\_\_\_

Marca que vai fumar esta semana: \_\_\_\_\_

Teor de nicotina: \_\_\_\_\_

Na semana passada fumou uma média de: \_\_\_\_\_ (cigarros por dia)

Na próxima semana poderá fumar uma média de: \_\_\_\_\_ (cigarros por dia)

### **.: REGRAS PARA EVITAR A COMPENSAÇÃO NICOTÍNICA E DIMINUIR O CONSUMO DE CIGARROS**

• Se você fuma o cigarro até o final, deve a partir de agora deixar um terço sem fumar. Se você deixa um terço sem fumar, a partir de agora deixar a metade sem fumar. E se você fuma o cigarro pela metade, deixe um pouco mais da metade do mesmo sem fumar.

- Não aceite oferecimentos de cigarros.
- Reduza a profundidade da inalação, para que aspire menos fumo.
- Leve o cigarro à boca só para fumá-lo.
- Não fume mais cigarros do que a média consumida na semana passada.

### **.: ATIVIDADES PARA CASA**

- 1) Ler o informativo sobre os componentes do tabaco e as conseqüências do tabagismo na saúde.
- 2) Comunicar a pessoas próximas que deixará de fumar nos próximos trinta dias.
- 3) Trocar a marca de cigarros ou diminuir o consumo dos mesmos.
- 4) Indicar os antecedentes e conseqüentes do seu comportamento de fumar.
- 5) Continuar fazendo os auto-registros e a representação gráfica dos cigarros fumados.

## .: INFORMATIVO SOBRE O TABACO

### COMPONENTES DO TABACO

- Nicotina

A nicotina é o componente ativo mais importante do tabaco, sendo a substância responsável pela dependência física.

O fumar continuado faz com que se produzam determinadas concentrações de nicotina no sangue, o que é necessário manter para que não ocorram conseqüências fisiológicas desagradáveis, e especificamente a síndrome de abstinência.

A nicotina atua principalmente sobre o sistema circulatório, provocando, entre outras alterações, taquicardia e vasoconstrição periférica, dificultando a circulação do sangue pelo corpo.

- Monóxido de carbono

O monóxido de carbono é um gás incolor muito tóxico que se desprende da combustão do tabaco e do papel do cigarro. Quando aspirado, dificulta o abastecimento de oxigênio no organismo.

O monóxido de carbono é um dos responsáveis pela produção de diversas lesões no feto. Também é um dos fatores de maior responsabilidade pela produção de infarto do miocárdio, morte súbita e enfermidades respiratórias crônicas em fumantes.

- Alcatrão

O alcatrão é um dos principais componentes sólidos do cigarro e muito nocivo para a saúde. É um dos fatores responsáveis pelo câncer de pulmão e outros cânceres, assim como diversos transtornos respiratórios que aparecem nos fumantes.

### ENFERMIDADES CAUSADAS PELO TABACO

Diversos estudos demonstraram que o tabaco é um dos fatores responsáveis pelo desenvolvimento das seguintes doenças:

Câncer de pulmão.

Enfermidade pulmonar obstrutiva crônica.

Cardiopatias.

Enfermidade nos vasos sanguíneos.

Câncer da cavidade oral, esôfago e laringe.

Úlcera péptica (úlceras de estômago e duodenal).

Câncer na bexiga.

Câncer no pâncreas.

Alterações na mulher e no feto.

## CONSEQÜÊNCIAS MAIS IMPORTANTES DO TABACO SOBRE A SAÚDE

A mortalidade entre os fumantes é de 30% a 80% maior que nos não fumantes, e tem maior incidência entre 40 e 50 anos.

A mortalidade é maior entre os que começaram a fumar mais jovens.

Após o abandono do cigarro a pessoa consegue ter a taxa de mortalidade próxima de um não fumante.

A expectativa de vida entre os homens reduz em uma média de oito anos ente os fumantes mais assíduos (mais de dois maços por dia) e em seis anos entre os fumantes normais (um maço por dia).

Aproximadamente 80% da taxa de mortalidade é devido a incidência de câncer de pulmão, bronquite crônica e enfermidades cardiovasculares.

Os homens e mulheres fumantes passam, em média, 15% mais dias enfermos na cama do que os não fumantes.

Os fumantes apresentam um risco elevado de morte no curso de enfermidades como a gripe e a pneumonia.

Mulheres fumantes podem sofrer aborto espontâneo e os seus filhos apresentam, em geral, baixo peso para a idade gestacional (25-30% menos).

### .: ATIVIDADE

Comunique a pessoas que são importantes para você, com quem convive ou se relaciona habitualmente, que vai deixar de fumar nos próximos 30 dias. Indique abaixo a quem você comunicou e as reações produzidas.

Pessoa a quem eu comuniquei: \_\_\_\_\_

Reações que esta pessoa teve:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

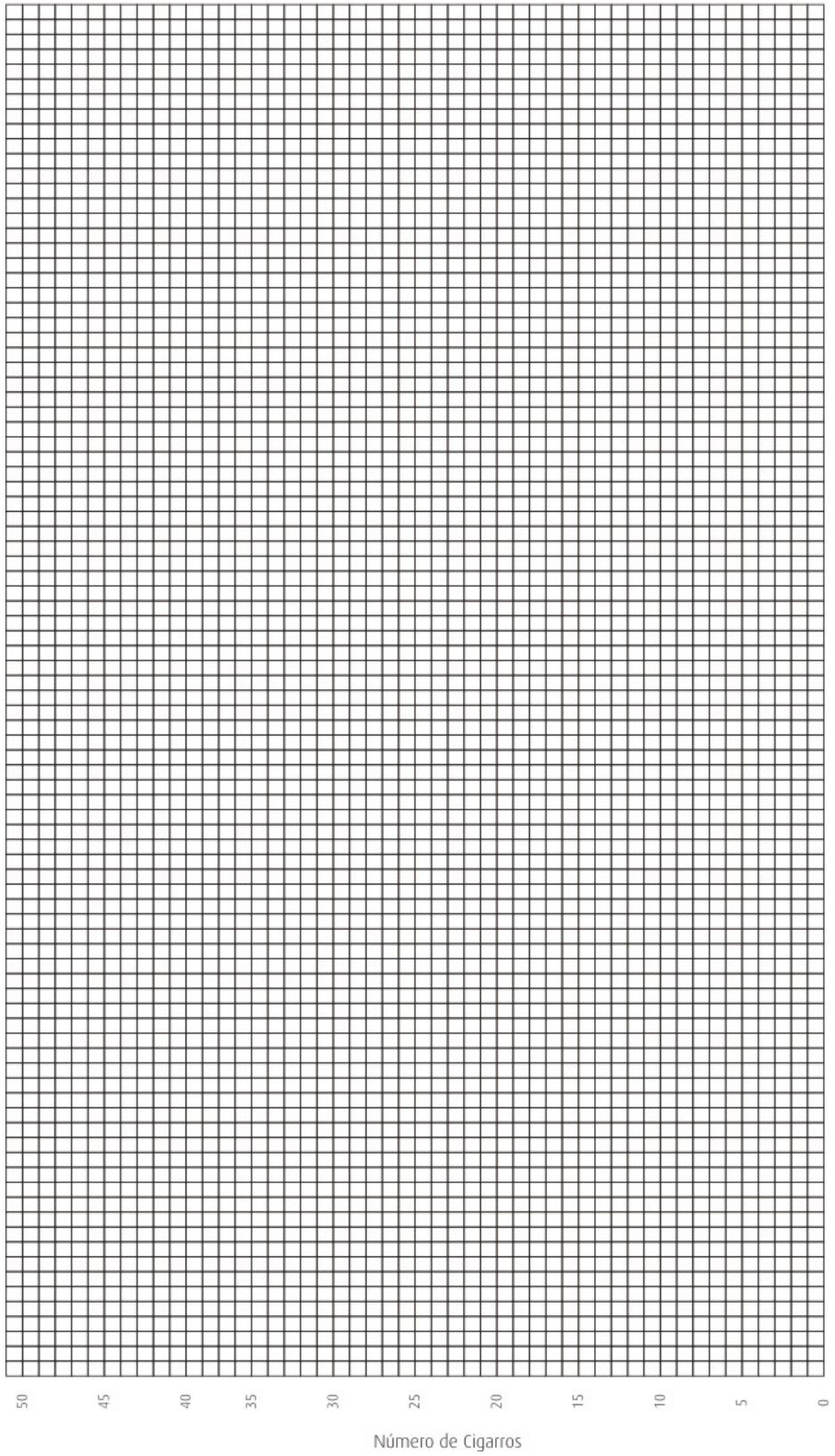
A minha reação diante dela:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Se necessário, siga indicando em outra folha as reações produzidas.

Registro Diário da Quantidade de Cigarros Fumados



Mês: \_\_\_\_\_

Mês: \_\_\_\_\_

Mês: \_\_\_\_\_

**2ª SESSÃO****.:REDUÇÃO DA DEPENDÊNCIA FISIOLÓGICA**

1) TROCA DE MARCA - Siga a orientação descrita na 1ª sessão.

2) REDUÇÃO DO CONSUMO DE CIGARRO

**ATENÇÃO !!!!!**

**A REDUÇÃO É APENAS PARA QUEM JÁ FUMA UMA MARCA COM BAIXO TEOR DE NICOTINA (MENOS DE 0,3MG)**

–Para quem iniciou a redução na 1ª semana do programa, seguir a orientação do quadro 1. Para quem vai iniciar esta semana, seguir a orientação do quadro 2.

Quadro 1 (Para quem iniciou a redução na 1ª semana)

Se na primeira semana fumou uma média de:	A partir de agora deve fumar uma média de:
60 cigarros/dia →	25 cigarros/dia
50 cigarros/dia →	20 cigarros/dia
40 cigarros/dia →	15 cigarros/dia
35 cigarros/dia →	14 cigarros/dia
30 cigarros/dia →	12 cigarros/dia
25 cigarros/dia →	10 cigarros/dia
20 cigarros/dia →	8 cigarros/dia
15 cigarros/dia →	6 cigarros/dia
12 cigarros/dia →	5 cigarros/dia
10 cigarros/dia →	4 cigarros/dia
8 ou menos cigarros/dia →	deixar de fumar

Quadro 2 (Para quem vai iniciar a redução nesta semana)

Se na semana anterior fumou uma média de:	A partir de agora deve fumar uma média de:
60 cigarros/dia →	40 cigarros/dia
50 cigarros/dia →	35 cigarros/dia
40 cigarros/dia →	28 cigarros/dia
35 cigarros/dia →	25 cigarros/dia
30 cigarros/dia →	20 cigarros/dia
25 cigarros/dia →	18 cigarros/dia
20 cigarros/dia →	15 cigarros/dia
15 cigarros/dia →	10 cigarros/dia
12 cigarros/dia →	8 cigarros/dia
10 cigarros/dia →	6 cigarros/dia
8 cigarros/dia →	5 cigarros/dia
6 cigarros/dia →	4 cigarros/dia
4 ou menos cigarros/dia →	deixar de fumar

Informe os dados abaixo:

Marca que está fumando: \_\_\_\_\_

Teor de nicotina: \_\_\_\_\_

Marca que vai fumar esta semana: \_\_\_\_\_

Teor de nicotina: \_\_\_\_\_

Na semana passada fumou uma média de: \_\_\_\_\_

(cigarros por dia)

Na próxima semana deverá fumar uma média de: \_\_\_\_\_

(cigarros por dia)

### **.:ATIVIDADE**

Indique os Antecedentes e Conseqüentes do seu Comportamento de Fumar

#### 1. ANTECEDENTES

#### 2. CONSEQÜENTES

### **.:ATIVIDADE**

Abaixo indicamos várias situações nas quais as pessoas costumam fumar habitualmente. Se você fuma em alguma situação diferente das indicadas, coloque-as nos espaços em branco. Depois de ler lido todas as situações, marque com X as três situações que você considera mais fáceis de não fumar nenhum cigarro a partir de amanhã.

As situações são as seguintes:

- Assistindo televisão
- No bar ou quando toma uma bebida alcoólica
- Depois de comer
- Na hora do café
- Trabalhando
- Estudando
- Lendo
- Escrevendo à máquina ou computador
- Falando no telefone
- Dirigindo
- Passeando
- Com os amigos
- Esperando

Por exemplo, se você escolheu a situação “assistindo televisão” para deixar de fumar esta semana e tiver muita vontade de fumar nesta situação, você tem duas possibilidades:

- 1) Apagar a televisão durante 15 minutos e fumar o cigarro no ambiente que estiver a televisão;

2) Sair do ambiente onde se encontra a televisão e fumar em outro lugar (ex: cozinha). No entanto, deve permanecer 15 minutos fora do ambiente onde está a televisão.

### **.:ATIVIDADES PARA ALIVIAR OS SINTOMAS DA SÍNDROME DA ABSTINÊNCIA**

- Beba toda água que queira, assim como sucos e outras bebidas sem álcool.
- Reduza seu consumo de álcool
- Reduza seu consumo de café
- Faça mais exercício físico (caminhar, passear, visitar amigos, etc...)
- Faça inspirações profundas e depois expulse lentamente o ar em vez de fumar um cigarro
- Chupe balas ou chicletes sem açúcar em vez de fumar um cigarro
- Substitua o cigarro da mão por outro objeto
- Realize atividades que deseja fazer e que sempre foi adiando com esquivas.

### **.:REGRAS PARA EVITAR A COMPENSAÇÃO NICOTÍNICA E DIMINUIR O CONSUMO DE CIGARROS**

- Aumente a parte não fumada de cada cigarro; se a parte não fumada é um terço, passe a fumar metade; se a parte não fumada é metade, deixe um pedaço maior sem fumar.
- Não aceite oferecimentos de cigarros.
- Se possuir o hábito de fumar depois de almoçar ou depois de acordar, atrase este cigarro até 15 minutos nestas situações.
- Se estiver fazendo a troca de marca, não fume mais cigarros do que a média consumida na semana passada.

### **.: ATIVIDADES PARA CASA**

- 1) Observar como as pessoas reagem quando você comunica que deixará de fumar nos próximos trinta dias.
- 2) Trocar a marca de cigarros ou reduzir o consumo dos mesmos.
- 3) Continuar fazendo os auto-registros e a representação gráfica dos cigarros fumados.
- 4) Deixar de fumar nas três situações escolhidas
- 5) Realizar atividades para ajudar a diminuir o consumo de cigarros e evitar sintomas da síndrome de abstinência.

**3ª SESSÃO****.:REDUÇÃO DA DEPENDÊNCIA FISIOLÓGICA**

1) TROCA DE MARCA - Siga a orientação descrita na 1ª sessão.

2) REDUÇÃO DO CONSUMO DE CIGARRO

**ATENÇÃO !!!!!**

**A REDUÇÃO É APENAS PARA QUEM JÁ FUMA UMA MARCA COM BAIXO TEOR DE NICOTINA (MENOS DE 0,3MG)**

– Para quem iniciou a redução na 1ª semana do programa, seguir a orientação do quadro 1. Para quem iniciou a redução na 2ª semana do programa, seguir a orientação do quadro 2. Para quem vai iniciar esta semana, seguir a orientação do quadro 3.

Quadro 1 (Para quem iniciou a redução na 1ª semana)

Se na primeira semana fumou uma média de:	A partir de agora deve fumar uma média de:
60 cigarros/dia →	6 cigarros/dia
50 cigarros/dia →	5 cigarros/dia
40 cigarros/dia →	4 cigarros/dia
35 cigarros/dia →	3 cigarros/dia
30 cigarros/dia →	3 cigarros/dia
25 ou menos cigarros/dia →	deixar de fumar

Quadro 2 (Para quem iniciou a redução na 2ª semana)

Se na primeira semana fumou uma média de:	A partir de agora deve fumar uma média de:
60 cigarros/dia →	25 cigarros/dia
50 cigarros/dia →	20 cigarros/dia
40 cigarros/dia →	15 cigarros/dia
35 cigarros/dia →	14 cigarros/dia
30 cigarros/dia →	12 cigarros/dia
25 cigarros/dia →	10 cigarros/dia
20 cigarros/dia →	8 cigarros/dia
15 cigarros/dia →	6 cigarros/dia
12 cigarros/dia →	5 cigarros/dia
10 cigarros/dia →	4 cigarros/dia
8 ou menos cigarros/dia →	deixar de fumar

Quadro 3 (Para quem vai iniciar a redução nesta semana)

Se na semana anterior fumou uma média de:		A partir de agora deve fumar uma média de:
60 cigarros/dia	→	40 cigarros/dia
50 cigarros/dia	→	35 cigarros/dia
40 cigarros/dia	→	28 cigarros/dia
35 cigarros/dia	→	25 cigarros/dia
30 cigarros/dia	→	20 cigarros/dia
25 cigarros/dia	→	18 cigarros/dia
20 cigarros/dia	→	15 cigarros/dia
15 cigarros/dia	→	10 cigarros/dia
12 cigarros/dia	→	8 cigarros/dia
10 cigarros/dia	→	6 cigarros/dia
8 cigarros/dia	→	5 cigarros/dia
6 cigarros/dia	→	4 cigarros/dia
4 ou menos cigarros/dia	→	deixar de fumar

Informe os dados abaixo:

Marca que está fumando: \_\_\_\_\_

Teor de nicotina: \_\_\_\_\_

Marca que vai fumar esta semana: \_\_\_\_\_

Teor de nicotina: \_\_\_\_\_

Na semana passada fumou uma média de: \_\_\_\_\_

(cigarros por dia)

Na próxima semana deverá fumar uma média de: \_\_\_\_\_

(cigarros por dia)

### .:ATIVIDADE

Indique os Antecedentes e Conseqüentes do seu Comportamento de Fumar

1. ANTECEDENTES

2. CONSEQÜENTES

### .:ATIVIDADE

Abaixo indicamos várias situações nas quais as pessoas costumam fumar habitual. Marque com X as situações escolhidas na semana passada. A seguir escolha outras três novas situações nas quais deixará de fumar na presente semana.

As situações são as seguintes:

\_\_\_ Assistindo televisão

- No bar ou quando toma uma bebida alcoólica
- Depois de comer
- Na hora do café
- Trabalhando
- Estudando
- Lendo
- Escrevendo à máquina ou computador
- Falando no telefone
- Dirigindo
- Passeando
- Com os amigos
- Esperando

### **.:ATIVIDADES PARA ALIVIAR OS SINTOMAS DA SÍNDROME DA ABSTINÊNCIA**

- Beba toda água que queira, assim como sucos e outras bebidas sem álcool.
- Reduza seu consumo de álcool
- Reduza seu consumo de café
- Faça mais exercício físico (caminhar, passear, visitar amigos, etc...)
- Faça inspirações profundas e depois expulse lentamente o ar em vez de fumar um cigarro
- Chupe balas ou chicletes sem açúcar em vez de fumar um cigarro
- Substitua o cigarro da mão por outro objeto
- Realize atividades que deseja fazer e que sempre foi adiando com esquivas.

### **.:REGRAS PARA EVITAR A COMPENSAÇÃO NICOTÍNICA E DIMINUIR O CONSUMO DE CIGARROS**

- Fume no máximo a metade do cigarro.
- Não aceite oferecimentos de cigarros.
- Se possuir o hábito de fumar depois de almoçar ou depois de acordar, atrase este cigarro até 30 minutos nestas situações.
- Atrase 15 minutos o cigarro após o jantar, café e ceia.
- Se estiver fazendo a troca de marca, não fume mais cigarros do que a média consumida na semana passada.

### **.: ATIVIDADES PARA CASA**

- 1) Observar como as pessoas reagem quando você comunica que deixará de fumar nos próximos trinta dias.
- 2) Trocar a marca de cigarros ou reduzir o consumo dos mesmos.
- 3) Continuar fazendo os auto-registros e a representação gráfica dos cigarros fumados.
- 4) Deixar de fumar em mais três situações escolhidas
- 5) Realizar atividades para ajudar a diminuir o consumo de cigarros e evitar sintomas da síndrome de abstinência.

## 4ª SESSÃO

## .:REDUÇÃO DA DEPENDÊNCIA FISIOLÓGICA

## 1) REDUÇÃO DO CONSUMO DE CIGARRO

Para quem iniciou a redução na 2ª semana do programa, seguir a orientação do quadro 1. Para quem iniciou a redução na 3ª semana do programa, seguir a orientação do quadro 2. Para quem vai iniciar esta semana, seguir a orientação do quadro 3.

Quadro 1 (Para quem iniciou a redução na 2ª semana)

Se na PRIMEIRA SEMANA fumou uma média de:	A partir de agora deve fumar uma média de:
60 cigarros/dia →	6 cigarros/dia
50 cigarros/dia →	5 cigarros/dia
40 cigarros/dia →	4 cigarros/dia
35 cigarros/dia →	3 cigarros/dia
30 cigarros/dia →	3 cigarros/dia
25 ou menos cigarros/dia →	deixar de fumar

Quadro 2 (Para quem iniciou a redução na 3ª semana)

Se na PRIMEIRA SEMANA fumou uma média de:	A partir de agora deve fumar uma média de:
60 cigarros/dia →	25 cigarros/dia
50 cigarros/dia →	20 cigarros/dia
40 cigarros/dia →	15 cigarros/dia
35 cigarros/dia →	14 cigarros/dia
30 cigarros/dia →	12 cigarros/dia
25 cigarros/dia →	10 cigarros/dia
20 cigarros/dia →	8 cigarros/dia
15 cigarros/dia →	6 cigarros/dia
12 cigarros/dia →	5 cigarros/dia
10 cigarros/dia →	4 cigarros/dia
8 ou menos cigarros/dia →	deixar de fumar

Quadro 3 (Para quem vai iniciar a redução nesta semana)

Se na SEMANA ANTERIOR fumou uma média de:	A partir de agora deve fumar uma média de:
60 cigarros/dia →	40 cigarros/dia
50 cigarros/dia →	35 cigarros/dia
40 cigarros/dia →	28 cigarros/dia
35 cigarros/dia →	25 cigarros/dia
30 cigarros/dia →	20 cigarros/dia
25 cigarros/dia →	18 cigarros/dia
20 cigarros/dia →	15 cigarros/dia
15 cigarros/dia →	10 cigarros/dia
12 cigarros/dia →	8 cigarros/dia
10 cigarros/dia →	6 cigarros/dia
8 cigarros/dia →	5 cigarros/dia

6 cigarros/dia	→	4 cigarros/dia
4 ou menos cigarros/dia	→	deixar de fumar

### PROGRAMAR O ABANDONO

- Quem fuma poucos cigarros (em torno de 10 por dia);
- Quem tiver deixado de fumar nas situações previstas;
- Se a troca de marcas foi realizada efetivamente;
- Quem teve poucos sintomas da síndrome de abstinência e utilizou as estratégias adequadas.

Nesta semana você deve diminuir a quantidade, para que no final da mesma não esteja fumando nenhum cigarro. Para isso, deve diminuir o consumo de cigarros diariamente, se possível em quantidade fixa (ex: se você fuma 10 cigarros, diminua dois por dia para que no quinto dia esteja em zero).

Para quem não se enquadra nos critérios acima, deve continuar reduzindo a quantidade de cigarros e programar o abandono para as próximas sessões.

Informe os dados abaixo:

Marca que está fumando: \_\_\_\_\_

Teor de nicotina: \_\_\_\_\_

Marca que vai fumar esta semana: \_\_\_\_\_

Teor de nicotina: \_\_\_\_\_

Na semana passada fumou uma média de: \_\_\_\_\_

(cigarros por dia)

Na próxima semana deverá fumar uma média de: \_\_\_\_\_

(cigarros por dia)

#### .:ATIVIDADE

Indique os Antecedentes e Conseqüentes do seu Comportamento de Fumar

1. ANTECEDENTES

2. CONSEQÜENTES

#### .:ATIVIDADE

Abaixo indicamos várias situações nas quais as pessoas costumam fumar habitual. Marque com X as situações escolhidas na semana passada. A seguir escolha outras três novas situações nas quais deixará de fumar na presente semana.

As situações são as seguintes:

- Assistindo televisão
- No bar ou quando toma uma bebida alcoólica
- Depois de comer
- Na hora do café
- Trabalhando

- Estudando
- Lendo
- Escrevendo à máquina ou computador
- Falando no telefone
- Dirigindo
- Passeando
- Com os amigos
- Esperando

### **..ATIVIDADES PARA ALIVIAR OS SINTOMAS DA SÍNDROME DA ABSTINÊNCIA**

- Beba toda água que queira, assim como sucos e outras bebidas sem álcool.
- Reduza seu consumo de álcool
- Reduza seu consumo de café
- Faça mais exercício físico (caminhar, passear, visitar amigos, etc...)
- Faça inspirações profundas e depois expulse lentamente o ar em vez de fumar um cigarro
- Chupe balas ou chicletes sem açúcar em vez de fumar um cigarro
- Substitua o cigarro da mão por outro objeto
- Realize atividades que deseja fazer e que sempre foi adiando com esquivas.

### **..REGRAS PARA EVITAR A COMPENSAÇÃO NICOTÍNICA E DIMINUIR O CONSUMO DE CIGARROS**

- Fume no máximo a metade do cigarro.
- Não aceite oferecimentos de cigarros.
- Se possuir o hábito de fumar depois de almoçar ou depois de acordar, atrase este cigarro até 45 minutos nestas situações.
- Atrase 30 minutos o cigarro após o jantar, café e ceia.
- Se estiver fazendo a troca de marca, não fume mais cigarros do que a média consumida na semana passada.

### **.. ATIVIDADES PARA CASA**

- 1) Reduzir o número de cigarros ou programar o abandono.
- 2) Continuar fazendo os auto-registros e a representação gráfica dos cigarros fumados.
- 3) Deixar de fumar nas situações escolhidas.
- 4) Realizar atividades para ajudar a diminuir o consumo de cigarros e evitar sintomas da síndrome de abstinência.
- 5) Refletir sobre a distinção entre caída e recaída.
- 6) Caso tenha um impulso de fumar, analise e veja como o mesmo desaparece em poucos segundos sem precisar acender um cigarro.

## **5ª SESSÃO**

### **..REDUÇÃO DA DEPENDÊNCIA FISIOLÓGICA**

#### **1) REDUÇÃO DO CONSUMO DE CIGARRO**

Para quem iniciou a redução na 3ª semana do programa, seguir a orientação do quadro abaixo. Para quem iniciou a redução na 4ª semana do programa, seguir a orientação do quadro 2.

Quadro 1 (Para quem iniciou a redução na 3ª semana)

Se na primeira semana fumou uma média de:	A partir de agora deve fumar uma média de:
60 cigarros/dia →	6 cigarros/dia
50 cigarros/dia →	5 cigarros/dia
40 cigarros/dia →	4 cigarros/dia
35 cigarros/dia →	3 cigarros/dia
30 cigarros/dia →	3 cigarros/dia
25 ou menos cigarros/dia →	deixar de fumar

Quadro 2 (Para quem iniciou a redução na 4ª semana)

Se na PRIMEIRA SEMANA fumou uma média de:	A partir de agora deve fumar uma média de:
60 cigarros/dia →	25 cigarros/dia
50 cigarros/dia →	20 cigarros/dia
40 cigarros/dia →	15 cigarros/dia
35 cigarros/dia →	14 cigarros/dia
30 cigarros/dia →	12 cigarros/dia
25 cigarros/dia →	10 cigarros/dia
20 cigarros/dia →	8 cigarros/dia
15 cigarros/dia →	6 cigarros/dia
12 cigarros/dia →	5 cigarros/dia
10 cigarros/dia →	4 cigarros/dia
8 ou menos cigarros/dia →	deixar de fumar

### PROGRAMAR O ABANDONO

- Quem fuma poucos cigarros (em torno de 10 por dia);
- Quem tiver deixado de fumar nas situações previstas;
- Se a troca de marcas foi realizada efetivamente;
- Quem teve poucos sintomas da síndrome de abstinência e utilizou as estratégias adequadas.

Nesta semana você deve diminuir a quantidade, para que no final da mesma não esteja fumando nenhum cigarro. Para isso, deve diminuir o consumo de cigarros diariamente, se possível em quantidade fixa (ex: se você fuma 10 cigarros, diminua dois por dia para que no quinto dia esteja em zero).

Para quem não se enquadra nos critérios acima, deve continuar reduzindo a quantidade de cigarros e programar o abandono para as próximas sessões.

Quantos cigarros está fumando por dia? \_\_\_\_\_

Quantos cigarros fumará por dia nesta semana? \_\_\_\_\_

**.:ATIVIDADE**

Indique os Antecedentes e Conseqüentes do seu Comportamento de Fumar mais importantes da semana passada.

1. ANTECEDENTES

2. CONSEQÜENTES

**.:ATIVIDADE**

Marque com X as situações escolhidas nas semanas anteriores. A seguir escolha as situações nas quais ainda fuma e que deixará de fumar na presente semana.

As situações são as seguintes:

- Assistindo televisão
- No bar ou quando toma uma bebida alcoólica
- Depois de comer
- Na hora do café
- Trabalhando
- Estudando
- Lendo
- Escrevendo à máquina ou computador
- Falando no telefone
- Dirigindo
- Passeando
- Com os amigos
- Esperando

**.:REGRAS PARA EVITAR A COMPENSAÇÃO NICOTÍNICA E DIMINUIR O CONSUMO DE CIGARROS**

- Fume no máximo a metade do cigarro.
- Não aceite oferecimentos de cigarros.
- Se possuir o hábito de fumar depois de almoçar ou depois de acordar, atrase este cigarro até 45 minutos nestas situações.
- Atrase 30 minutos o cigarro após o jantar, café e ceia.

**.:ATIVIDADES PARA ALIVIAR OS SINTOMAS DA SÍNDROME DA ABSTINÊNCIA**

- Beba toda água que queira, assim como sucos e outras bebidas sem álcool.
- Reduza seu consumo de álcool
- Reduza seu consumo de café
- Faça mais exercício físico (caminhar, passear, visitar amigos, etc...)
- Faça inspirações profundas e depois expulse lentamente o ar em vez de fumar um cigarro

- Chupe balas ou chicletes sem açúcar em vez de fumar um cigarro
- Substitua o cigarro da mão por outro objeto
- Realize atividades que deseja fazer e que sempre foi adiando com esquivas.

**.: ATIVIDADES PARA CASA**

- 1) Reduzir o número de cigarros ou programar o abandono.
- 2) Continuar fazendo os auto-registros e a representação gráfica dos cigarros fumados.
- 3) Deixar de fumar nas situações escolhidas.
- 4) Realizar atividades para ajudar a diminuir o consumo de cigarros e evitar sintomas da síndrome de abstinência.

**APÊNDICE 5**  
**QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO DO CONSUMIDOR ESTUDO I**

**APÊNDICE 5 – QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO DO CONSUMIDOR ESTUDO I**

Através deste questionário, gostaríamos de saber sua opinião sobre o Programa para deixar de fumar que você participou. Para isso, estão descritas a seguir algumas etapas do Programa. Indique o quanto cada uma delas lhe ajudou a atingir seu objetivo, assinalando apenas UMA alternativa:

1 – Trocar a marca do cigarro

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

2 – Reduzir a quantidade de cigarros fumados aos poucos

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

3 – Fazer representação gráfica do consumo de cigarros diários

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

4 – Fazer o auto-registro dos cigarros fumados diariamente

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

5 – Utilizar as estratégias para lidar com os sintomas da síndrome de abstinência

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

6 – Comunicar a outras pessoas que vai parar de fumar

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

7 – Participar das sessões em grupo

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

8 – Deixar de fumar em três situações a cada semana

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

9 -Analisar antecedentes e conseqüentes do comportamento de fumar

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

**APÊNDICE 6**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ESTUDO II**

**APÊNDICE 6 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ESTUDO II**

Caro Participante,

O objetivo da presente pesquisa é avaliar a efetividade de um tratamento para parar de fumar. Para aceitar em participar desta pesquisa, é importante que antes você conheça o que será feito. Nos itens abaixo, seguem as informações.

**Procedimento:** Durante as avaliações iniciais, o participante deverá responder três questionários e realizar um teste clínico. Este teste clínico demora 5 minutos, não causa dor e é realizado da seguinte forma: o participante deve soprar no bocal de um aparelho, o qual é descartável e jogado fora após a utilização. Após esta avaliação inicial, será analisado quem poderá ser incluído na pesquisa. Para aqueles que não forem aceitos, será ofertada uma palestra sobre estratégias que auxiliam na cessação do tabagismo. Aqueles que continuarem no estudo receberão um tratamento que se constitui de 6 sessões individuais, com encontros semanais e duração de aproximadamente 1 hora. As sessões serão gravadas em áudio para posterior análise da pesquisa. O teste clínico será realizado durante toda a pesquisa: antes de iniciar o tratamento, durante o tratamento e 1 mês, 3 meses e 6 meses após o término do tratamento. Antes do tratamento vai ser necessário fazer este teste diariamente nas duas primeiras semanas e depois, três vezes por semana até iniciar o tratamento. Durante o tratamento o teste também será feito três vezes por semana. O período de espera para que o tratamento inicie pode durar no máximo quatro semanas.

**Sigilo:** As identidades do participante serão mantidas em total sigilo, lembrando que, caso deseje, poderá abandonar a pesquisa a qualquer momento.

**Riscos:** Os procedimentos da presente pesquisa não acarretam qualquer risco à integridade física dos participantes. No entanto, durante o tratamento alguns sintomas desconfortáveis podem aparecer em consequência da retirada do cigarro.

**Contato:** Caso haja necessidade, a responsável pela pesquisa se encontrará à disposição para esclarecimento de qualquer dúvida através dos telefones: 9105-9006; 3338-9806 (Juliana Accioly Gavazzoni).

**Divulgação dos dados da pesquisa:** Os dados obtidos nesse estudo, bem como resultados alcançados, serão utilizados para fins de publicação e divulgação à comunidade científica com o objetivo de contribuir para o enriquecimento da área.

Eu, \_\_\_\_\_, R.G. \_\_\_\_\_, ciente dos procedimentos desta pesquisa, autorizo que os dados originados a partir dela possam ser divulgados e publicados.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Pesquisadora

**APÊNDICE 7**  
**QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO DO CONSUMIDOR ESTUDO II**

**APÊNDICE 7 – QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO DO CONSUMIDOR ESTUDO II**

Através deste questionário, gostaríamos de saber sua opinião sobre o Programa para deixar de fumar que você participou. Para isso, estão descritas a seguir algumas etapas do Programa. Indique o quanto cada uma delas lhe ajudou a atingir seu objetivo, assinalando apenas UMA alternativa:

1 – Trocar a marca do cigarro

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

2 – Reduzir a quantidade de cigarros fumados aos poucos

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

3 – Fazer representação gráfica do consumo de cigarros diários

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

4 – Fazer o auto-registro dos cigarros fumados diariamente

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

5 – Utilizar as estratégias para lidar com os sintomas da síndrome de abstinência

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

6 – Comunicar a outras pessoas que vai parar de fumar

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

7 – Deixar de fumar em três situações a cada semana

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

8 -Analisar antecedentes e conseqüentes do comportamento de fumar

( ) não ajudou ( ) ajudou pouco ( ) não sei de ajudou ( ) ajudou ( ) ajudou bastante

**ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**TESTE DE FAGERSTRÖM**

**ANEXO 1 – TESTE DE FAGERSTRÖM**

Fonte: Ministério da Saúde, INCA, (2001)

Instrução: Estas perguntas avaliam algumas características do seu comportamento de fumar. O objetivo deste questionário é apenas conhecer um pouco mais sobre seus hábitos de fumo, o que vai ajudar muito nossa forma de realizar seu tratamento. Desta forma, peço que seja sincero nas respostas, visto que nenhuma das questões vai antecipar, atrasar, ou influenciar de qualquer outra forma no seu atendimento.

1. Quantos cigarros você fuma por dia atualmente?

- MENOS DE 10
- DE 11 A 20
- DE 21 A 30
- MAIS DE 31

2. Quanto tempo depois de acordar você fuma o primeiro cigarro?

- DENTRO DE 5 MINUTOS
- ENTRE 6 E 30 MINUTOS
- ENTRE 31 E 60 MINUTOS
- APÓS 60 MINUTOS

3. Você acha difícil não fumar em lugares proibidos, como igrejas, bibliotecas, cinemas, ônibus, etc?

- SIM     NÃO

4. Qual cigarro do dia traz mais satisfação?

- O PRIMEIRO DA MANHÃ       OUTROS

5. Você fuma mais frequentemente pela manhã?

- SIM     NÃO

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

- SIM     NÃO

**ANEXO 2**  
**INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO BECK**

## ANEXO 2 – INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO BECK

Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Depois de ler cuidadosamente cada grupo, faça um círculo em torno do número (0, 1, 2 ou 3) diante da afirmação, em cada grupo, que descreve melhor a maneira como você tem se sentido nesta semana, incluindo hoje. Se várias afirmações num grupo parecerem se aplicar igualmente bem, faça um círculo em cada uma. Tome o cuidado de ler todas as afirmações, em cada grupo, antes de fazer a sua escolha.

1. 0 Não me sinto triste.
  - 1 Eu me sinto triste.
  - 2 Estou sempre triste e não consigo sair disso.
  - 3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar.
  
2. 0 Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro.
  - 1 Eu me sinto desanimado quanto ao futuro.
  - 2 Acho que nada tenho a esperar.
  - 3 Acho o futuro sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar.
  
3. 0 Não me sinto um fracasso.
  - 1 Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum.
  - 2 Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos.
  - 3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso.
  
4. 0 Tenho tanto prazer em tudo como antes.
  - 1 Não sinto mais prazer nas coisas como antes.
  - 2 Não encontro um prazer real em mais nada.
  - 3 Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo.
  
5. 0 Não me sinto especialmente culpado.
  - 1 Eu me sinto culpado às vezes.
  - 2 Eu me sinto culpado na maior parte do tempo.
  - 3 Eu me sinto sempre culpado.
  
6. 0 Não acho que esteja sendo punido.
  - 1 Acho que posso ser punido.
  - 2 Creio que vou ser punido.
  - 3 Acho que estou sendo punido.
  
7. 0 Não me sinto decepcionado comigo mesmo.
  - 1 Estou decepcionado comigo mesmo.
  - 2 Estou enojado de mim.
  - 3 Eu me odeio.
  
8. 0 Não me sinto de qualquer modo pior que os outros.
  - 1 Sou crítico em relação a mim devido a minhas fraquezas ou meus erros.
  - 2 Eu me culpo sempre por minhas falhas.
  - 3 Eu me culpo por tudo de mal que acontece.
  
9. 0 Não tenho quaisquer idéias de me matar.
  - 1 Tenho idéias de me matar, mas não as executaria.
  - 2 Gostaria de me matar.
  - 3 Eu me mataria se tivesse oportunidade.
  
10. 0 Não choro mais que o habitual.
  - 1 Choro mais agora do que costumava.
  - 2 Agora, choro o tempo todo.
  - 3 Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo mesmo que o queira.
  
11. 0 Não sou mais irritado agora do que já fui.
  - 1 Fico molestado ou irritado mais facilmente do que costumava.

- 2 Atualmente me sinto irritado o tempo todo.  
3 Absolutamente não me irrita com as coisas que costumavam irritar-me.
12. 0 Não perdi o interesse nas outras pessoas.  
1 Interesse-me menos do que costumava pelas outras pessoas.  
2 Perdi a maior parte do meu interesse nas outras pessoas.  
3 Perdi todo o meu interesse nas outras pessoas.
13. 0 Tomo decisões mais ou menos tão bem como em outra época.  
1 Adio minhas decisões mais do que costumava.  
2 Tenho maior dificuldade em tomar decisões do que antes.  
3 Não consigo mais tomar decisões.
14. 0 Não sinto que minha aparência seja pior do que costumava ser.  
1 Preocupo-me por estar parecendo velho ou sem atrativos.  
2 Sinto que há mudanças permanentes em minha aparência que me fazem parecer sem atrativos.  
3 Considero-me feio.
15. 0 Posso trabalhar mais ou menos tão bem quanto antes.  
1 Preciso de um esforço extra para começar qualquer coisa.  
2 Tenho de me esforçar muito até fazer qualquer coisa.  
3 Não consigo fazer nenhum trabalho.
16. 0 Durmo tão bem quanto de hábito.  
1 Não durmo tão bem quanto costumava.  
2 Acordo uma ou duas horas mais cedo do que de hábito e tenho dificuldade para voltar a dormir.  
3 Acordo várias horas mais cedo do que costumava e tenho dificuldade para voltar a dormir.
17. 0 Não fico mais cansado que de hábito.  
1 Fico cansado com mais facilidade do que costumava.  
2 Sinto-me cansado ao fazer quase qualquer coisa.  
3 Estou cansado demais para fazer qualquer coisa.
18. 0 Meu apetite não está pior do que de hábito.  
1 Meu apetite não é tão bom quanto costumava ser.  
2 Meu apetite está muito pior agora.  
3 Não tenho mais nenhum apetite.
19. 0 Não perdi muito peso, se é que perdi algum ultimamente.  
1 Perdi mais de 2,5 Kg.  
2 Perdi mais de 5,0 Kg.  
3 Perdi mais de 7,5 Kg.
- Estou deliberadamente tentando perder peso, comendo menos: SIM ( ) NÃO ( )
20. 0 Não me preocupo mais que o de hábito com minha saúde.  
1 Preocupo-me com problemas físicos como dores e aflições ou perturbações no estômago ou prisão de ventre.  
2 Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa que não isso.  
3 Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em outra coisa.
21. 0 Não tenho observado qualquer mudança recente em meu interesse sexual.  
1 Estou menos interessado por sexo que costumava.  
2 Estou bem menos interessado em sexo atualmente.  
3 Perdi completamente o interesse por sexo.