

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - MG
ESCOLA DE ENFERMAGEM

ROBERTA DE PAIVA SILVA

**EFETIVIDADE DA AURICULOTERAPIA NA REDUÇÃO/CESSAÇÃO DO
TABAGISMO**

ALFENAS/MG

2014

ROBERTA DE PAIVA SILVA

**EFETIVIDADE DA AURICULOTERAPIA NA REDUÇÃO/CESSAÇÃO DO
TABAGISMO**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas- UNIFAL/MG.

Área de concentração: Cuidados de Enfermagem.

Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Erika de Cássia Lopes Chaves.

Coorientador: Prof. Dr. Denis da Silva Moreira.

ALFENAS/MG

2014

Silva, Roberta de Paiva.
Efetividade da auriculoterapia na redução/cessação do tabagismo /
Roberta de Paiva Silva. - 2014.
82 f. -

Orientadora: Erika de Cássia Lopes Chaves .
Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal
de Alfenas, Alfenas, MG, 2014.
Bibliografia.

1. Tabagismo . 2. Auriculoterapia. 3. Enfermagem. I. Chaves, Erika
de Cássia Lopes. II. Título .

CDD: 613.85

ROBERTA DE PAIVA SILVA

**“EFETIVIDADE DA AURICULOTERAPIA NA REDUÇÃO/CESSAÇÃO DO
TABAGISMO”**

A Banca Examinadora, abaixo assinada, aprova a
Dissertação apresentada como parte dos
requisitos para a obtenção do título de Mestre em
Enfermagem pela Universidade Federal de
Alfenas. Área de concentração: Enfermagem.

Aprovado em: 14/03/2014

Prof.^a Dr.^a Érika de Cássia Lopes Chaves
Instituição: Universidade Federal de Alfenas-MG
– UNIFAL-MG

Assinatura: _____



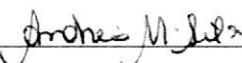
Prof.^a Dr.^a Sandra Cristina Pillon
Instituição: Escola de Enfermagem de Ribeirão
Preto - EERP-USP

Assinatura: _____



Prof.^a Dr.^a Andréia Maria Silva
Instituição: Universidade Federal de Alfenas-MG
– UNIFAL-MG

Assinatura: _____



*Dedico, com todo o meu amor, este trabalho à
minha família pelos ensinamentos e por darem
maior significado à minha existência.*

AGRADECIMENTOS

Este agradecimento é uma forma de compartilhar, com todas as pessoas que se envolveram com este projeto de mestrado, os méritos que me foram concedidos. No entanto, não posso deixar de mencionar e agradecer os principais responsáveis por cada uma das etapas cumpridas nestes dois anos.

*A começar por **Deus** que decidiu realizar mais um sonho meu! Por sempre me conceder sabedoria nas escolhas dos melhores caminhos, coragem para acreditar, força para não desistir e proteção para me amparar.*

*À Professora **Dr^a Erika** que foi a responsável pelos meus primeiros passos na pesquisa, que sempre esteve presente em minha vida acadêmica oferecendo oportunidades e me fazendo perceber que eu era capaz. Só tenho a agradecer os ensinamentos (pessoais e acadêmicos), as orientações, as palavras de incentivo, a paciência e a dedicação. Você é uma pessoa ímpar, em que busco inspirações para me tornar melhor em tudo que faço. Tenho orgulho de dizer que fui sua orientanda.*

*Ao meu Coorientador Professor **Dr Dênis**, ao Estatístico Professor **Dr Denismar** e às Especialistas em Auriculoterapia Professoras **Andreia e Adriana** por todo apoio e conhecimento transmitidos.*

*À **Dr^a Sandra Cristina Pillon** pela gentileza, pela disponibilidade e pela parceria por meio das valiosas contribuições oferecidas.*

*Às pessoas com quem compartilhei a maior parte dos meus dias, minhas amigas de república **Bianca Bacelar e Sarah Siqueira**, obrigada por todo cuidado, paciência e amor durante estes anos de convivência, vocês são minhas irmãs de coração!*

*Aos amigos antigos e àqueles que adquiri no mestrado, aos meus irmãos **Natan e Luan**, e aos demais familiares que, de certa forma, seguiram seus destinos, mas sempre apareceram quando foi preciso, tornando minha caminhada mais amena.*

*Ao **Ewerson Nascimento** pelo companheirismo que ajudou a dividir os problemas e a somar alegrias.*

*Aos pacientes do estudo, pela voluntária participação na pesquisa e às amigas **Raíza e Nayara** pelo auxílio na coleta de dados.*

Aos professores do Programa de Pós-graduação Mestrado em Enfermagem e aos professores e funcionários da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas.

Ao CNPq pelo financiamento deste trabalho e à CAPES pela bolsa de mestrado.

Aos meus pais, Roberto e Sirlei. Deixei vocês por último, porque sempre deixo o melhor para o final, e vocês são o melhor da minha vida. Obrigada pelo incentivo, pelo apoio e pelo amor dedicados a mim.

Ninguém vence sozinho... OBRIGADA A TODOS!

RESUMO

O tabagismo é um dos costumes mais nocivos e perigosos para a saúde, sendo considerado a maior causa de morte evitável e de crescente incidência no mundo. A auriculoterapia pode ser utilizada como uma modalidade de tratamento para o controle do tabagismo, no entanto, sua efetividade ainda permanece controversa. Dessa forma, o propósito deste estudo foi avaliar a efetividade da auriculoterapia na redução/cessação do tabagismo. Foi conduzido um ensaio clínico controlado, randomizado e duplo cego com 30 trabalhadores tabagistas de três empresas terceirizadas que oferecem serviços a uma Universidade Federal do sul de Minas Gerais. Os participantes do estudo foram divididos por randomização estratificada pelo grau de dependência de nicotina em dois braços: Grupo Experimental (21 indivíduos que receberam a auriculoterapia em pontos específicos para o tabagismo) e Grupo Controlado (09 indivíduos que receberam a auriculoterapia em pontos que não possuem efeito sobre o foco de investigação). O tratamento utilizando semente de mostarda foi realizado em duas sessões por semana, por cinco semanas, com alternância do pavilhão auricular a cada sessão. A avaliação foi realizada no início, na 5ª sessão, na 7ª sessão, na 10ª sessão (avaliação final) e *follow-up* (30 dias) por meio do Teste de Fagerström para Dependência de Nicotina e pela mensuração do monóxido de carbono no ar exalado. Para a análise dos dados, foram utilizados os testes Shapiro-Wilk, Qui-quadrado, Teste t Student, teste de Wilcoxon e de Mann-Whitney. A caracterização dos participantes do estudo deu-se por: sexo feminino (66,7%); idade média de 41 anos; casados (70%); renda mensal familiar até cinco salários mínimos (90%). Conforme resultados encontrados, a redução do número de cigarros consumidos (NCC) ocorreu em 61,9% dos participantes do Grupo Experimental ($p=0,002$), com variação de redução de um a 23 cigarros. Para os participantes do Grupo Controlado, a taxa de redução foi de 33,3% ($p=0,102$), com variação de dois a 20 cigarros. No que se refere ao monóxido de carbono exalado (COex), houve diferença significativa de 6ppm entre os grupos para a associação entre o *follow-up* e a mensuração inicial ($p=0,021$) de forma que o Grupo Experimental reduziu cerca de 3,6ppm de Coex enquanto o Grupo Controlado aumentou o nível em 2,4ppm. Para os indivíduos do Grupo Experimental, 38% deixaram de apresentar dificuldades de ficar sem fumar em locais proibidos ($p=0,050$), 23,8% passaram a relatar não fumar quando acamados por doença ($p= 0,025$). O tratamento com auriculoterapia apresentou efetividade sobre a redução do número de cigarros consumidos. Sugere-se, portanto, que trabalhos futuros considerem esta efetividade, bem como a utilização da mesma associada a

outros métodos de tratamento que promovam, entre outras coisas, aconselhamento e estratégias motivacionais com o intuito de alcançar melhores resultados de cessação/abstinência.

Palavras-chave: Tabagismo. Auriculoterapia. Enfermagem.

ABSTRACT

Smoking is one of the ways most harmful and hazardous to health and can, therefore, be considered the largest preventable cause of death and of increasing incidence in the world. The Auriculotherapy can be used as a modality of treatment for tobacco control; however, its effectiveness still remains controversial. In this way, the purpose of this study was to evaluate the effectiveness of Auricular therapy in smoking cessation/reduction. There was conducted a controlled clinical trial, randomized and double blind with 30 workers smokers from three contractors that offer services to a Southern Federal University of Minas Gerais. The study subjects were divided by stratified randomization by the level of nicotine dependence in two arms: Group Experiment (21 individuals who received the Auriculotherapy at specific points to smoking) and control group (09 individuals who received the Auriculotherapy in points that have no effect on the focus of research). The treatment using mustard seed was conducted in two sessions per week, for five weeks, with alternation of pinna at every session. The research subjects were evaluated at the beginning of the 5th session, 7th session, the 10th session (final evaluation) and follow-up (30 days) by using the Fagerström test for Nicotine Dependence and for the measurement of carbon monoxide in exhaled air. For data analysis, were used the Shapiro-Wilk test, Chi-square, Student t-test, Wilcoxon test and Mann-Whitney. The characterization of the subjects of study came about by: female (66.7%); average age of 41; married (70%); family monthly income up to five minimum wages (90%). As results, reducing the number of cigarettes consumed (NCC) occurred in 61.9% of the participants in the Experimental Group ($p = 0.002$), with a reduction in variation from 1 to 23 cigarettes. To the participants in the control groups, the rate of reduction was 33.3% ($p = 0.102$), with variation from two to 20 cigarettes. As regards exhaled carbon monoxide (COex), there was a significant difference of 6 ppm between the groups for the association between the Follow-up and the initial measurement ($p = 0.021$) so that the Experimental Group reduced about 3, 6 ppm of Coex while the Controlled Group increased the level in 2, 4 ppm. For individuals in the Experimental group, 38% left presenting difficulties to stay without smoking in prohibited places ($p = 0.050$), 23.8% were reporting no smoking when bedridden by illness ($p = 0.025$). The Auriculotherapy treatment has efficacy on reducing the number of cigarettes consumed, therefore, it is suggested that future work consider this effectiveness, as well as the use of the same combined with other treatment methods those include, among other things, the identification of the state of motivation prior to starting

treatment and promote counseling and motivational strategies in order to achieve best results of termination/abstinence.

Key-words: Smoking. Auriculotherapy. Nursing.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Descrição da amostra quanto às características sociodemográficas; presença de enfermidade; realização de terapia comportamental e de atividade física – Alfenas - 2013.....	51
Tabela 2 -	Consumo de tabaco (média - \bar{x} e desvio padrão amostral - S) na avaliação inicial e final para os Grupos Experimental e Controlado – Alfenas – 2013..	52
Tabela 3 -	Consumo de tabaco (média - \bar{x} e desvio padrão amostral – S) na avaliação inicial; na quinta e na sétima sessão; avaliação final e follow-up para os Grupos Experimental e Controlado – Alfenas - 2013.....	52
Tabela 4 -	Comparação entre a Diferença do Grau de Dependência de Nicotina (GNDdif) ao final e ao início do estudo, relativa às características sociodemográficas; à presença de enfermidade; à realização de terapia comportamental e à prática de atividade física – Alfenas - 2013.....	53
Tabela 5 -	Comparação entre a Diferença do nível de Monóxido de Carbono no Ar Exalado (COexdif) ao final e ao início do estudo, relativa às características sociodemográficas; à presença de enfermidade; à realização de terapia comportamental e à prática de atividade física – Alfenas - 2013.....	54
Tabela 6 -	Comparação entre a Diferença do Número de Cigarros Consumidos (NCCdif) ao final e ao início do estudo, relativa às características sociodemográficas; à presença de enfermidade; à realização de terapia comportamental e à prática de atividade física as características sociodemográficas – Alfenas - 2013.....	55
Tabela 7 -	Diferenças médias entre Grupo Experimental e Controlado para o Grau de Dependência em Nicotina (GDN) no decorrer do estudo – Alfenas - 2013....	56
Tabela 8 -	Descrição da amostra de estudo quanto ao Grau de Dependência em Nicotina (GDN)- Alfenas- 2013.....	56
Tabela 9 -	Diferenças médias entre Grupo Experimental e Controlado para o nível de Monóxido de Carbono no ar exalado (COex) no decorrer do estudo – Alfenas- 2013.....	58
Tabela 10 -	Diferenças médias entre Grupo Experimental e Controlado para o Número	

	de Cigarros Consumidos (NCC) no decorrer do estudo – Alfenas – 2013.....	58
Tabela 11 -	Comparação da primeira questão do Fagerström Test for Nicotine Dependence para o Grupo Experimental e Controlado – Alfenas - 2013.....	59
Tabela 12 -	Comparação da segunda questão do Fagerström Test for Nicotine Dependence ao decorrer do tratamento com auriculoterapia para o Grupo Experimental e Controlado – Alfenas - 2013.....	59
Tabela 13 -	Comparação da terceira questão do Fagerström Test for Nicotine Dependence ao decorrer do tratamento com auriculoterapia para o Grupo Experimental e Controlado - Alfenas - 2013.....	60
Tabela 14 -	Comparação da quarta questão do Fagerström Test for Nicotine Dependence ao decorrer do tratamento com auriculoterapia para o Grupo Experimental e Controlado – Alfenas - 2013.....	61
Tabela 15 -	Comparação da quinta questão do Fagerström Test for Nicotine Dependence ao decorrer do tratamento com auriculoterapia para o Grupo Experimental e Controlado - Alfenas – 2013.....	61
Tabela 16 -	Comparação da sexta questão do Fagerström Test for Nicotine Dependence ao decorrer do tratamento com auriculoterapia para o Grupo Experimental e Controlado – Alfenas - 2013.....	62

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 -	Critérios diagnósticos do DSM-IV e CID-10 para dependência de nicotina..	26
Figura 1 -	Pavilhão auricular segundo Paul Nogier.....	30
Figura 2 -	Fluxograma da população e amostra do estudo.....	37
Figura 3 -	Ponto shenmen.....	39
Figura 4 -	Ponto rim.....	40
Figura 5 -	Ponto sistema nervoso simpático.....	40
Figura 6 -	Ponto fome.....	41
Figura 7 -	Ponto sede.....	41
Figura 8 -	Ponto vícios.....	42
Figura 9 -	Ponto ansiedade 1.....	42
Figura 10 -	Ponto ansiedade 2.....	43
Figura 11 -	Ponto cotovelo.....	43
Figura 12 -	Ponto braço.....	44
Figura 13 -	Monoxímetro.....	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA -	Associação Psiquiátrica Americana
CO -	Monóxido de carbono
CID-10 -	Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças
COex -	Monóxido de carbono exalado
COexdif -	Diferença do monóxido de carbono exalado entre mensuração final e inicial
FTND -	Fagerström Test for Nicotine Dependence
GDN -	Grau de dependência em nicotina
GNDdif -	Diferença do grau de dependência em nicotina entre avaliação final e inicial
INCA -	Instituto Nacional de Câncer
MTC -	Medicina Tradicional Chinesa
nAChR -	Receptores colinérgicos nicotínicos
NCC -	Número de cigarros consumidos
NCCdif -	Diferença do número de cigarros consumidos entre avaliação final e inicial
OMS -	Organização Mundial de Saúde
Ppm -	Partes por milhão
PNPIC –	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
PNCT -	Programa Nacional de Controle do Tabagismo
SNC -	Sistema Nervoso Central
SUS -	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
2	OBJETIVOS.....	21
2.1	Objetivo geral.....	21
2.2	Objetivos específicos.....	21
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	23
3.1	Considerações gerais sobre o tabagismo.....	23
3.1.1	Questões relacionadas à dependência do tabaco e seu tratamento.....	25
3.2	Acupuntura.....	28
3.2.1	Auriculoterapia.....	29
3.2.2	Bases fisiológicas da auriculoterapia.....	30
3.2.3	Auriculoterapia e o tabagismo.....	31
4	METODOLOGIA.....	35
4.1	Tipo de estudo.....	35
4.2	Local de estudo, população e amostra.....	35
4.3	Procedimentos de coleta de dados.....	37
4.3.1	Aplicação da intervenção.....	38
4.3.2	Pontos de auriculoterapia utilizados.....	38
4.3.3	Procedimentos de avaliação.....	44
4.4	Análise dos dados.....	47
4.5	Aspectos éticos.....	48
5	RESULTADOS	50
5.1	Perfil sociodemográfico da amostra.....	50
5.2	Padrão de consumo de tabaco.....	51
5.2.1	Grau de dependência em nicotina.....	55
5.2.2	Monóxido de carbono exalado (COex).....	57
5.2.3	Número de cigarros consumidos (NCC).....	58
5.3	<i>Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTDN)</i>.....	59

6	DISCUSSÃO.....	64
7	CONCLUSÃO.....	68
	REFERÊNCIAS.....	69
	APÊNDICES.....	75
	ANEXO.....	83

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O uso de substâncias psicoativas sempre foi uma questão que permeou vários momentos de minha vida. Sobretudo, as substâncias lícitas, que são utilizadas por serem aceitas socialmente, de uso comum e com consequências não tão visíveis em curto prazo, modificaram a história de vida pessoas próximas a mim; um fato que, constantemente, me preocupava.

Presenciei a “droga” conduzir a vida de familiares de tal forma que os dominou; para uns, substituiu o lugar do cônjuge e dos filhos e, para outros, impediu até mesmo o prazer de experimentar esses laços afetivos. Em ambas as situações, a droga tornou-se o companheiro inseparável e, de certa forma, o único.

Diante desses fatos, enquanto ainda era discente de graduação em Enfermagem, não hesitei em aceitar o convite para participar de uma iniciação científica que visava identificar os fatores protetores para o uso de álcool, tabaco e outras drogas por universitários. Naquele momento intuí que poderia desfrutar da cientificidade acadêmica para melhor compreender um assunto que tanto me instigava.

Com o aprofundamento dos estudos sobre a temática, foi possível identificar que o tabagismo é um dos costumes mais nocivos e perigosos para a saúde, sendo considerada a maior causa de morte evitável, de maior crescimento no mundo e de grande dispêndio econômico (WHO, 2008). Nesse contexto, o tabaco foi a substância psicoativa de escolha para continuidade de minhas investigações científicas.

Relatórios da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam que o tabagismo é responsável por aproximadamente 5,4 milhões de mortes anuais no mundo, o que corresponde a mais de 10 mil óbitos por dia. Seguindo a evolução de consumo atual, os óbitos chegarão a 10 milhões em 2030, sendo a metade deles em indivíduos com idade produtiva (entre 35 e 69 anos) (WHO, 2008).

A dependência de nicotina gera uma carga econômica substancial para a sociedade, principalmente no que se refere ao impacto das hospitalizações pelas doenças tabaco-relacionadas que levam a um grande número de internações/anos, o que onera de forma ímpar o sistema de saúde. Um estudo considerou que os gastos com hospitalizações e com terapias quimioterápicas em vítimas de 32 doenças comprovadamente associadas ao tabagismo no ano de 2005, revelando que o cigarro provoca um prejuízo anual para o sistema público de saúde

de pelo menos R\$ 338 milhões, o equivalente a 7,7% do custo de todas as internações e quimioterapias no Brasil (PINTO; UGÁ, 2010).

Também a exposição ao fumo passivo é considerada um fator de risco significativo para a saúde e um hábito que traz consequências adversas para o estabelecimento e para a progressão de várias doenças (YILDIRIM et al., 2011). Dessa perspectiva, infere-se que intervenções para o tabagismo atuam como uma externalidade positiva, uma vez que também reflete na qualidade de vida das pessoas conectadas à rede social do usuário, em especial para os coabitantes.

Inúmeras intervenções vêm sendo propostas para o enfrentamento do tabagismo. Os mecanismos são variados. Não existe, no entanto, nenhuma intervenção-chave para o controle do consumo de cigarros (NASCIMENTO, 2009). Dentre as técnicas utilizadas, destacam-se a terapia comportamental; as terapias medicamentosas (bupropiona, substituição da nicotina, antagonistas de nicotina); as terapias integrativas com ervas, com aromas; a acupuntura, entre outras (KANG, 2005).

No que concerne às terapias integrativas e complementares, a procura tem crescido cada vez mais em decorrência da transição de um modelo biomédico para um olhar e para um fazer holísticos na área da saúde. Dentre tais terapias, destaca-se a auriculoterapia ou acupuntura auricular que é um procedimento da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) destinado ao controle e ao tratamento de inúmeras enfermidades por meio de estímulos de pontos situados no pavilhão auricular (SOUZA, 2012).

Segundo Souza (2012), ao se efetuar a sensibilização de pontos auriculares, o cérebro recebe um impulso que desencadeia uma série de fenômenos bioquímicos, relacionados com a área do corpo, os quais resultam, dessa forma, na dinamização do processo de equilíbrio energético e no tratamento de enfermidades físicas e psíquicas, entre essas, a dependência de drogas.

Estudos experimentais têm produzido evidências acerca do efeito da auriculoterapia sobre o controle do tabagismo (GILBEY; NEUMANN, 1977; BALLAL; KHAWAJI, 1992; WU, 2007; FRITZ et al., 2013), no entanto a técnica ainda carece da realização de mais estudos científicos para a elaboração de protocolos com os requisitos mínimos a serem utilizados.

No que se refere ao papel da enfermagem no controle do tabagismo, destaca-se que o enfermeiro está inserido em todos os níveis de atenção à saúde, portanto representa um elo para o desenvolvimento de ações para a prevenção e para o tratamento do tabagismo, inclusive apropriando-se de práticas integrativas e complementares para esses fins.

Vale destacar que a acupuntura está inserida na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS) como prática multiprofissional, em todos os níveis de atenção. Em relação aos aspectos ético-legais da prática da auriculoterapia no Brasil, ressalta-se que o Conselho Federal de Enfermagem estabeleceu na Resolução 197/97 que diversas Práticas Complementares em Saúde, dentre elas, a acupuntura e a auriculoterapia, são especialidades do Enfermeiro. A partir de 2006, a Portaria nº 971, de 3 de maio de 2006, aprovou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS, o qual definiu a acupuntura como prática das categorias profissionais de saúde de nível superior, garantindo a atuação do Enfermeiro acupunturista (BRASIL, 2006).

Apesar do respaldo ético-legal, observa-se escassa utilização da auriculoterapia pelo profissional de enfermagem, bem como pelos demais profissionais de saúde habilitados para o desenvolvimento dessa terapia na esfera científica brasileira. Especificadamente, vale ressaltar a ausência de publicação que investigue a efetividade de auriculoterapia sobre o tabagismo em âmbito brasileiro. Justifica-se, portanto, a relevância deste estudo na identificação de uma intervenção que atue na redução do uso e, conseqüentemente, dos riscos e dos danos associados ao consumo de tabaco, assim como na contribuição de produção de conhecimento na área de Enfermagem, fortalecendo as estratégias de cuidado no que tange às terapias integrativas e complementares em saúde.

Diante desse contexto, emergiram do estudo as seguintes hipóteses:

- Hipótese alternativa: a auriculoterapia modifica o padrão de consumo de tabaco;
- Hipótese nula: a auriculoterapia não modifica o padrão de consumo de tabaco.

OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar a efetividade da auriculoterapia no tratamento da redução/cessação do tabagismo em trabalhadores.

2.2 Objetivos Específicos

Descrever as características sociodemográficas da amostra estudada;

Identificar o padrão de consumo de tabaco: número de cigarros consumidos, grau de dependência de nicotina e nível de monóxido de carbono no ar exalado;

Investigar a associação entre o padrão de consumo de tabaco e as variáveis sociodemográficas;

Avaliar o padrão de consumo de tabaco ao início e ao final do tratamento com auriculoterapia.

REVISÃO DE LITERATURA

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Considerações gerais sobre o tabagismo

O tabagismo refere-se à utilização de qualquer derivado do tabaco, produtor ou não de fumaça. É reconhecido como uma doença epidêmica resultante da dependência de nicotina e classificado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) no grupo dos transtornos mentais e de comportamento decorrentes do uso de substâncias psicoativas na Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) (Brasil 2004;WHO, 1996).

No Brasil, os óbitos causados pelo tabagismo superam os causados por alcoolismo, pela AIDS, por acidentes de trânsito, por homicídios e por suicídios, atingindo o valor de 200.000 mortes ao ano (BRASIL, 2004). Tal dado condiz com as taxas de tabagistas regulares encontradas na população brasileira. Segundo a Pesquisa Especial de Tabagismo (PeTab), primeira pesquisa com representatividade nacional, incluindo áreas urbanas e rurais, há uma prevalência de 17,5% de usuários de tabaco (fumado e não-fumado) com 15 anos ou mais (INCA, 2011).

É válido ponderar que as taxas de tabagistas variam de acordo com os grupos estudados. Segundo Iglesias et al. (2007), o tabagismo nos países em desenvolvimento apresenta forte relação com baixos níveis socioeconômicos. Em estudo realizado por Barros (2011), os trabalhadores que ocupavam cargos que lhes exigiam maior esforço braçal e baixo nível de escolaridade apresentavam as maiores taxas de tabagismo. Também em Pesquisa Especial de Tabagismo realizada pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA) (2011), os maiores percentuais de fumantes no Brasil, entre ambos os sexos, foram encontrados na população sem instrução (25,7%) e entre as pessoas de menor renda (21,3%).

No que se refere aos componentes do cigarro, durante sua queima, são produzidas 4.720 substâncias (nicotina, monóxido de carbono (CO); hidrocarbonetos aromáticos; amidas; fenóis; aminas; nitritos; carboidratos; anidritos; metais pesados e substâncias radioativas), sendo que 60 delas apresentam atividade cancerígena e várias outras são tóxicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2010).

O CO, em especial, é um gás tóxico, inodoro, incolor e insípido, formado por combustão incompleta de material orgânico a temperaturas elevadas. O mesmo apresenta concentração de aproximadamente 3% a 6% no cigarro (LEOPÉRCIO; GIGLIOTTI, 2004).

A afinidade do CO pela hemoglobina presente nas hemácias é cerca de 250 vezes maior do que a do oxigênio. A ligação do CO com a hemoglobina forma o composto chamado carboxihemoglobina que torna deficitária a oxigenação do sangue (ROSEMBERG, 1987). O CO pode permanecer na corrente sanguínea por até 24 horas, dependendo de fatores como atividade física, sexo e intensidade da inalação e apresenta meia-vida de aproximadamente seis a nove horas (JATLOW et al., 2008).

Para mensurar o uso de tabaco, existem alguns instrumentos disponíveis na literatura. Entre estes, destacam-se o *Diagnostic and Statistical Manual-IV* (DSM-IV), o *Fagerström Tolerance Questionnaire* (FTQ), o *Fagerström Test for Nicotine Dependence* (FTND) e o *Heavy Smoking Index* (HSI). Merece destaque o FTND, que é um instrumento utilizado em vários países (MEIR; SECCO; VANUCCHI, 2012; ISSA et al., 2007). Segundo uma revisão sistemática conduzida por Santos et al. (2011a), a qual investigou instrumentos para avaliação de tabagismo, em 37% dos estudos, o FTND é o questionário de escolha para a aplicação prática.

Outros métodos frequentemente utilizados para determinar o estado tabágico envolvem a mensuração dos biomarcadores monóxido de carbono no ar exalado (COex), a dosagem sérica de carboxi-hemoglobina, de nicotina, de tiocianato e de cotinina mensurada no plasma, na urina ou na saliva, esta última considerada como o padrão ouro por sua especificidade e por sua sensibilidade (SANTOS et al., 2001).

A mensuração do COex é um método não invasivo, de baixo custo e que fornece resultado imediato, portanto vem sendo utilizado em muitas pesquisas e na prática clínica (JAVORS et al., 2005).

Estudo que examinou os efeitos de uma intervenção sobre as relações entre a cotinina salivar, monóxido de carbono e autorrelato de cessação do tabagismo identificou que na comparação entre cotinina e o autorrelato, a sensibilidade foi de 99,0% e a especificidade, de 91,5%. No que tange ao monóxido de carbono em comparação com o autorrelato, a sensibilidade foi de 93,7% e a especificidade, de 87,2%. O erro de classificação atribuída ao autorrelato, estimado na comparação dos resultados dos grupos de intervenção e de controle, foi associado com as respostas de 3% e de 5% dos participantes. Em termos absolutos, os dados mostraram que os erros foram pequenos, portanto ambos os marcadores biológicos para tabagismo podem ser aplicados na prática clínica (MURRAY et al., 1993).

3.1.1 Questões relacionadas à dependência do tabaco e ao seu tratamento

O uso frequente de cigarro e de outras formas de tabaco levam ao desenvolvimento de tolerância e dependência em processo semelhante ao desenvolvido por outras drogas como cocaína e heroína (SANTOS et al., 2011b). A maioria dos estudos pré-clínicos e clínicos demonstra que a nicotina é o principal agente responsável pelo desenvolvimento da dependência ao tabaco (STOLERMAN; JARVIS, 1995).

A nicotina exerce sua ação ao ligar-se a receptores colinérgicos nicotínicos (nAChR). Esses receptores são pentâmeros compostos por cadeias de polipeptídios, denominadas alfa4 e beta2 e estão presentes nos gânglios autonômicos, na junção neuromuscular e no sistema nervoso central (SNC). Diferentes combinações dessas subunidades estão dispostas na membrana celular formando um canal iônico. A ligação da nicotina com esses receptores promove alterações conformacionais e abertura desses canais, promovendo o influxo de cátions (Na^+ e Ca^{2+}). No SNC, a nicotina exerce seus efeitos interagindo com nAChRs pré-sinápticos localizados nos terminais dos axônios. A estimulação desses receptores resulta no aumento da liberação de vários neurotransmissores, como a dopamina que estimula o circuito de recompensa gerando uma sensação breve de bem-estar, bom-humor e atenção aguçada (PICCIOTTO et al., 2000). Desse modo, o efeito da nicotina é decorrente da ativação do sistema dopaminérgico meso-corticolímbico ou por neuroadaptações deste sistema, decorrentes da exposição prolongada à droga (WISE; BOZARTH, 1987; ROBINSON; BERIDGE, 1993).

A dependência causada pelo tabaco pode ser definida de diversas formas. Os critérios para a definição de dependência da Associação Psiquiátrica Americana (APA) (DSM IV) e o da Organização Mundial de Saúde (CID 10) são os mais utilizados (SANTOS et al., 2011b) (QUADRO 1).

Evidências na literatura mostram os malefícios causados pelo tabagismo, os quais estão relacionados a mais de 50 tipos de doenças, que não se restringem apenas ao sistema respiratório (VIEGAS, 2007). Seis das oito principais causas de mortalidade têm como fator de risco o tabagismo, estando este relacionado com diversos tipos de cânceres (pulmão; laringe; rins; bexiga; estômago; colo; cavidade oral; esôfago), doenças respiratórias (bronquite crônica; doença pulmonar obstrutiva crônica), cardíacas (cardiopatía isquêmica; infarto), além de aborto, de infertilidade, entre outros (OMS, 2008).

Quadro 1- Critérios diagnósticos do DSM-IV e CID-10 para dependência de nicotina.

DSM-IV	CID-10
<p>1. Consumo diário de nicotina por semana</p> <p>2. Sintomas como a súbita interrupção ou acentuada redução do consumo de nicotina por 24 ou mais: estado depressivo ou humor disfórico, insônia, irritabilidade, ansiedade, dificuldade para se concentrar, inquietude, queda da frequência cardíaca, aumento do apetite e/ou do peso.</p> <p>3. Sintomas descritos no critério 2 que produzem mal-estar clinicamente significativo, com deterioração social, laboral ou em áreas importantes da atividade do indivíduo.</p> <p>4. Os sintomas não se originam de uma doença clínica, nem se explicam pela presença de outro transtorno mental.</p>	<p>Um diagnóstico definitivo de dependência deve usualmente ser feito somente se três ou mais dos seguintes requisitos tenham sido experienciados ou exibidos em algum momento do ano anterior:</p> <p>(a) um forte desejo ou senso de compulsão para consumir a substância;</p> <p>(b) dificuldades em controlar o comportamento de consumir a substância em termos de seu início, término e níveis de consumo;</p> <p>(c) um estado de abstinência fisiológico quando o uso da substância cessou ou foi reduzido, como evidenciado por: síndrome de abstinência para a substância ou o uso da mesma substância (ou de uma intimamente relacionada) com a intenção de aliviar ou evitar sintomas de abstinência;</p> <p>(d) evidência de tolerância, de tal forma que doses crescentes da substância psicoativa são requeridas para alcançar efeitos originalmente produzidos por doses mais baixas;</p> <p>(e) abandono progressivo de prazeres e interesses alternativos em favor do uso da substância psicoativa, aumento da quantidade de tempo necessária para se recuperar de seus efeitos;</p> <p>(f) persistência no uso da substância, a despeito de evidência clara de consequências manifestamente nocivas (deve-se fazer esforços claros para determinar se o usuário estava realmente consciente da natureza e extensão do dano).</p>

Fonte: APA (1994); OMS (1996).

Também diferentes condições ou agravos de saúde têm sido relacionados ao tabagismo: a impotência sexual (BRASIL, 2008); o aumento da gordura abdominal e dos ácidos graxos livres; assim como quadros de dislipidemias (CHIOLERO et al., 2008); a

redução da sensibilidade à insulina (SILVA et al., 2011); o aumento da propensão a transtornos psiquiátricos (CASTRO et al., 2008) e, se usado durante a gravidez, o aumento do risco da morte súbita infantil e a diminuição das medidas antropométricas do recém-nascido (ZHANG et al., 2011).

Diante da intensa problemática que envolve o ato de fumar, desde a década de 1980, o Ministério da Saúde vem investindo na criação de leis, de portarias, de decretos e de resoluções para conter a expansão do tabagismo no país, de forma que o tratamento do mesmo está vinculado ao SUS com abordagem em todos os níveis de atenção à saúde (IGLESIAS, 2007).

O INCA é o órgão do Ministério da Saúde responsável pela articulação do Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT). O modelo de tratamento vigente está fundamentado na abordagem cognitivo-comportamental, sendo o apoio medicamentoso, quando necessário, também usado como estratégia para a cessação do tabagismo. Os fármacos disponibilizados pelo SUS são os adesivos e goma de nicotina e o cloridrato de bupropiona.

Algumas evidências científicas já foram produzidas acerca do PNCT. Ensaio clínico randomizado, realizado com 1.199 adultos residentes no município do Rio de Janeiro, avaliou a efetividade da abordagem cognitivo-comportamental associada e não associada ao uso de adesivos transdérmicos de reposição de nicotina. Os percentuais de abstinência encontrados em 12 meses de seguimento foram de 20% na combinação dos grupos que não receberam adesivos e de 32%, nos grupos com adesivos (OTERO et al., 2006).

Em Minas Gerais, estado em que o programa alcançava 7% dos municípios em 2008, foi identificada uma taxa média de cessação do tabagismo de 40,5% na quarta sessão de terapia cognitivo-comportamental, a partir de dados das planilhas de acompanhamento do programa padronizadas pelo INCA (SANTOS, 2011b).

Parte dos desafios observados para a cessação do tabagismo refere-se ao medo do paciente quanto às interações dos medicamentos prescritos e a substância de abuso, bem como ao receio dos efeitos colaterais da medicação, motivos que levam as pessoas a interromper ou a desistir do tratamento medicamentoso e, muitas vezes, a procurar uma abordagem mais holística de cuidado à saúde (GIANNELLI et al., 2007). A tendência atual é a de substituir os modelos de atenção centrados na doença, na cura e na intervenção medicamentosa por práticas que favoreçam a saúde, as quais incluem a prevenção, a educação em saúde e a busca da qualidade de vida (JOSE, 2004), tais como as chamadas práticas integrativas e complementares, entre as quais se destaca a acupuntura.

3.2 Acupuntura

A acupuntura tem sua base definida em preceitos que regem a Medicina tradicional chinesa (MTC), a qual consiste em um conjunto de conhecimentos e práticas terapêuticas que são desenvolvidas há milhares de anos. O livro *Ney Jing*, ou “Clássico de Medicina Interna do Imperador Amarelo” (século II a.C.), representa a primeira grande compilação dos princípios e dos conceitos que regem a MTC; o mesmo descreve aspectos anatômicos, fisiológicos, patológicos, diagnósticos e terapêuticos das moléstias à luz da medicina oriental (WEN, 1972).

Esses conceitos e práticas terapêuticas tiveram início durante um período da história da China denominado Primavera e Outono [770-476 a.C.] e Estados Combatentes [475-221 a.C.]. Nesse período, surgiram diversas escolas de pensamento, das quais podem-se mencionar: Confucionismo, Daoísmo, Legismo, Escola dos Nomes e Escola Yin-Yang, sendo a última responsável pelo equacionamento das teorias consideradas centrais da medicina chinesa na atualidade: a teoria do yin-yang e a teoria dos cinco poderes (elementos, movimentos, estações) (MA, 1992; FUNG, 1976).

Na MTC, um organismo saudável é resultado do equilíbrio de energia entre o Yin e Yang, o que proporciona uma harmonia entre o corpo, a mente e o espírito. O equilíbrio entre determinadas substâncias vitais ocorre devido à interação de um círculo de energia e substâncias (Teoria dos Cinco Elementos) (SOUZA, 2012), a qual abrange os elementos da natureza (fogo, terra, metal, água e madeira). Todos os fenômenos dos tecidos; dos órgãos; da anatomia; da fisiologia; da patologia; do diagnóstico; das causas das doenças; do tratamento e do prognóstico se interrelacionam, formando um modelo lógico explicativo no qual a base é a essência da vida, a energia chamada de Qi (INTELIZANO, 2004; IORIO et al., 2004; DARELLA, 2001).

Os princípios de Yin e Yang estão relacionados, respectivamente, com o aspecto negativo e positivo, profundo e superficial, frio e calor, deficiência e excesso, massa e energia, entre outros que, por desequilíbrio pelo excesso ou pela deficiência, geram doenças. De tal forma, o tratamento das doenças para a MTC baseia-se no restabelecimento entre Yin e Yang (XINNONG, 1999; IORIO et al., 2004).

No Brasil, a instituição da acupuntura como intervenção terapêutica teve início no século XX, período em que era restrita às colônias orientais; a introdução entre profissionais não orientais deu-se inicialmente pelas mãos do fisioterapeuta e massoterapeuta

luxemburguense Frederich Johann Spaeth, no ano de 1960, com a expansão para diferentes segmentos profissionais (ROLAND, 2012).

Além de ser usualmente empregada no auxílio à cura de doenças, um dos papéis atribuídos à acupuntura, que é uma prática integrativa, é a possibilidade de promover bem-estar e prevenir doenças (KUREBAYASHI et al., 2012).

O campo das práticas integrativas e complementares em saúde no Brasil constitui um fenômeno de crescente visibilidade, principalmente, porque o Ministério da Saúde, por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), regulamenta o uso de práticas integrativas no SUS, a fim de estabelecer políticas que garantam a integralidade na atenção à saúde e o cumprimento de coordenação do SUS. As modalidades terapêuticas identificadas e amparadas pela PNPIC no SUS são: Medicina tradicional chinesa; Homeopatia; Fitoterapia e Plantas medicinais; Termalismo; Crenoterapia e Medicina antroposófica (Brasil, 2006).

3.2.1 Auriculoterapia

A auriculoterapia destaca-se como uma modalidade da MTC, destinada ao tratamento e controle de inúmeras doenças por meio de estímulos no pavilhão auricular (SOUZA, 2012).

A orelha é mencionada no mais antigo livro de medicina chinês, o Clássico de Medicina Interna do Imperador Amarelo. Posteriormente, a prática foi estudada na França por Paul Nogier, em 1957, que desenhou a figura de um feto invertido, remetendo ao formato da orelha (GIAPONESI; LEÃO, 2009).

A auriculoterapia apresenta, portanto, vertentes chinesa e francesa. Segundo Maciocia (2006), a auriculoterapia chinesa é embasada nos preceitos cosmológicos de Yin e Yang, na Teoria dos Cinco Elementos, na Fisiologia energética dos Zang Fu (órgãos e vísceras) e em critérios específicos de avaliação e diagnóstico pela medicina tradicional chinesa. Já a visão francesa de Paul Nogier, fundamenta-se nos estudos de neurologia e de embriologia (NOGIER, 1998).

Segundo a auriculoterapia francesa, a orelha se caracteriza pelo formato ovoide e tem a aparência sugestiva de um feto (Figura 1), na qual a localização dos órgãos assemelha-se com a distribuição dos mesmos na posição fetal. É formada por cartilagem elástica, rica em nervos, em artérias e em veias (NEVES, 2010).



Figura 1- Pavilhão auricular segundo Paul Nogier.
Fonte: NEVES, 2010

Dentre as formas de aplicação da auriculoterapia pode-se mencionar a utilização de sementes; de imãs magnéticos; de cristais; de esferas; de laser; entre outros, para estimular pontos específicos do pavilhão auricular, fornecendo efeitos de prevenção e de cura de enfermidades, tanto físicas quanto mentais (SOUZA, 2012).

A escolha pela utilização de sementes tem sido indicada, juntamente com materiais como imãs magnéticos, por não serem invasivas e os pacientes apresentarem maior tolerância (SUEN, 2002; KUREBAYASHI, 2012).

3.2.2 Bases fisiológicas da auriculoterapia

Diferentes teorias fundamentam o mecanismo de ação da auriculoterapia. Uma das hipóteses é a que as células pluripotentes contêm informações de todo o organismo, criando centros regionais de organização que representam partes diferentes do corpo (GORI; FIRENZUOLI, 2007).

Também é defendido que os pontos utilizados para tratamentos, presentes na orelha, correspondem à união de níveis energéticos e de fibras nervosas que, uma vez estimuladas, restabelecem o equilíbrio orgânico do corpo (BONTEMPO, 1999).

Segundo Souza (2012), um estímulo periférico sobre a malha de corrente sanguínea e nervosa cria um potencial de ação que transmite o impulso nervoso ao tálamo e, deste, ao cerebelo, ao tronco cerebral, ao encéfalo e a todos os núcleos cerebrais.

A ação do estímulo no sistema nervoso central faz com que a hipófise produza hormônios, como o adenocorticotrópico, que estimula a glândula suprarrenal a produzir cortisol; também são liberados neurotransmissores, como as endorfinas que promovem a modulação da dor, do humor, da depressão e da ansiedade, bem como a estimulação do sistema nervoso simpático, responsável pela modulação de diversos órgãos como coração e intestino (LUCA, 2008).

3.2.3 Auriculoterapia e o tabagismo

Os estudos científicos, principalmente os ensaios clínicos, que investigam o efeito da auriculoterapia sobre o tabagismo são conduzidos com diferentes desenhos metodológicos, no que se refere aos pontos auriculares definidos para o tratamento, assim como para o grupo controlado e ao número de semanas em que a intervenção é realizada.

Uma meta-análise realizada em 2006 concluiu que "a acupuntura auricular parece ser efetiva para a cessação do tabagismo, mas o efeito pode não depender do ponto de localização" (WHITE; MOODY, 2006).

Os trabalhos científicos revelam resultados conflitantes no que se refere à efetividade estatística da auriculoterapia em relação ao tratamento placebo. A seguir, apresenta-se a descrição de alguns desses estudos.

Wu et al. (2007) realizou um estudo clínico, controlado e randomizado com 118 adultos que apresentavam desejo de parar de fumar. O grupo tratamento (n=59) recebeu acupuntura auricular nos pontos Shenmem, Simpático, Boca e Pulmão por oito semanas. O Grupo Controlado (n=59) recebeu acupuntura em pontos não relacionados à cessação do tabagismo (Joelho, Cotovelo, Ombro e Olho). Os sujeitos de estudo foram acompanhados mensalmente, durante seis meses, após a interrupção da intervenção. Ao final do tratamento, o consumo de cigarros diminuiu significativamente em ambos os grupos, já a taxa de cessação de fumar, não mostrou diferença significativa entre o grupo tratamento (27,1%) e o grupo controlado (20,3%). Também não houve diferença significativa na taxa de cessação do

tabagismo entre o grupo tratamento (16,6%) e o grupo de controle (12,1%), ao final dos seis meses de acompanhamento. O estudo concluiu que a acupuntura auricular não apresentou melhor efetividade na cessação do tabagismo em comparação com o grupo controlado.

No estudo de Kang et al. (2005), foi realizado uma abordagem de 238 estudantes tabagistas de duas escolas de ensino médio. Os indivíduos foram randomizados em grupo tratado (n=159) com aplicação da auriculoterapia nos pontos Shenmem, Pulmão, Rim e Oral e grupo controlado (n= 79) para os quais foram utilizados os pontos auriculares Orelha externa, Simpático, Hepático e Subcutâneo. O tratamento com auriculoterapia foi administrado uma vez por semana, durante 4 semanas. O sucesso de cessação do tabagismo ocorreu em apenas um caso (0,6%) no grupo tratado e em nenhum no grupo controlado. No entanto, o grupo que recebeu a intervenção verdadeira mostrou maior tendência de redução da intensidade do desejo de fumar e de número de cigarros consumidos.

Em estudo clínico, placebo-controlado e duplo-cego conduzido com 125 adultos, Fritz et al. (2013) investigaram se a auriculoterapia (por estimulação elétrica), aplicada por cinco semanas, estava associada a taxas de cessação de tabagismo. Os sujeitos de estudo foram randomizados em grupo intervenção (n=64) para o qual os pontos utilizados foram Zero, Pulmão, Shenmen, Nicotina e Palato e grupo placebo (n= 61) para o qual não foram mencionados os pontos utilizados. Como resultados, o estudo identificou que a auriculoterapia mostrou ser segura e em grande parte livre de efeitos colaterais. No entanto, não houve diferença na taxa de cessação do tabagismo entre os sujeitos que receberam a intervenção verdadeira (20,9%) e aqueles que receberam placebo (17,9%). Portanto, com base nos resultados do estudo, não há nenhuma evidência de que a efetividade da auriculoterapia seja superior ao placebo, quando fornecido uma vez por semana, durante cinco semanas.

Uma revisão sistemática publicada pela Cochrane teve como objetivo identificar a efetividade da acupuntura em comparação com nenhuma intervenção, com o tratamento placebo ou com intervenções relacionadas (terapia a laser e eletroestimulação) no tratamento do tabagismo. Os resultados obtidos revelaram que não há evidências, livres de viés metodológicos, de que a acupuntura, a terapia a laser e a eletroestimulação foram efetivas para a cessação do tabagismo. Além disso, o autor afirmou que a realização de pesquisas com desenhos bem delineados justificam-se, uma vez que estas são intervenções populares e seguras quando corretamente aplicadas (WHITE et al., 2011).

Vale mencionar que, ao se fazer uma busca nas principais bases de dados das Ciências da Saúde em Geral (LILACS, IBECs, MEDLINE, Biblioteca Cochrane, SciELO e Pumed), depara-se com a ausência de evidências, na literatura científica, de estudos clínicos

controlados randomizados brasileiros que investigaram a utilização da auriculoterapia sobre a redução/cessação do tabagismo, fato que impulsiona a realização de estudos com adequado rigor metodológico.

METODOLOGIA

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um ensaio clínico controlado randomizado duplo cego.

4.2 Local de estudo, população e amostra

O estudo foi realizado com os trabalhadores tabagistas de três empresas terceirizadas que oferecem serviços a uma Universidade pública do Sul de Minas Gerais, local onde foi desenvolvido o estudo.

O trabalho terceirizado está regulamentado pelo Decreto nº 2.271, de 07 de julho de 1997, que dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Direta, Autarquia e Fundacional: Art. 1º No âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional poderão ser objeto de execução indireta as atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do órgão ou entidade (BRASIL, 1997).

Optou-se por eleger uma população de trabalhadores, pois se sabe da importância que o trabalho ocupa na vida das pessoas como fator relevante na formação da identidade e na inserção social. Dessa forma, considera-se que o bem-estar adquirido pelo equilíbrio entre as expectativas em relação à atividade profissional e sua concretização é um dos fatores que compõem a qualidade de vida (LENNART, 2005; ABREU et al., 2002).

Tais expectativas nem sempre são alcançadas, fato que pode desencadear uma fragilidade emocional e que, somadas às pressões das atividades rotineiras de trabalho, levam essa população a buscar no tabagismo um mecanismo de alívio das tensões ocupacionais.

Para a seleção dos participantes do estudo, foi fornecida pelas empresas uma listagem com o nome e o setor de serviço dos trabalhadores, o que quantificou 247 indivíduos. Para rastreamento das pessoas que se caracterizavam como usuárias de tabaco, realizou-se uma busca ativa das mesmas, sendo encontrada uma população de 43 sujeitos.

Posteriormente, os indivíduos foram selecionados conforme critérios de elegibilidade firmados nesse estudo.

Critérios de inclusão:

- Possuir 18 anos ou mais de idade;
- Fazer uso de pelo menos um cigarro diariamente;
- Apresentar nível de COex acima de 6 ppm (partes por milhão);
- Expressar desejo de parar de fumar;
- Participar voluntariamente do estudo com disponibilidade de horário para submissão às sessões de auriculoterapia.

Critérios de exclusão:

- Possuir infecção, inflamação ou ferimento no pavilhão auricular;
- Fazer uso de piercing na orelha (salvo brinco normal);
- Fazer algum tratamento para tabagismo, medicamentoso ou não;
- Estar em período gestacional.

Ao considerar os critérios de elegibilidade, foram excluídos sete indivíduos, sendo: quatro por referir não fazer uso diário de pelo menos um cigarro (sujeitos que fumavam esporadicamente); um por estar em período gestacional e dois por apresentar nível de COex inferior a 6 ppm. Ao término dessa seleção, chegou-se a uma amostra de 35 sujeitos.

Para o alcance dos objetivos propostos e coerência com a metodologia de estudo, os 35 sujeitos foram divididos por randomização estratificada pelo grau de dependência de nicotina em dois braços: Grupo Experimental (24 indivíduos) e Grupo Controlado (11 indivíduos). Optou-se por uma randomização 2:1 devido ao número reduzido de sujeitos, sendo esta randomização vantajosa, pois se ganham mais informações sobre a resposta dos indivíduos à terapêutica, apesar de uma ligeira perda de sensibilidade/poder (VAZ, 2004). Utilizou-se como fator de prognóstico somente o grau de dependência em nicotina que contém cinco estratos, pois, ao aumentar-se o número de estratos, poderia haver estratos sem participantes. Seguidamente, para cada estrato, aplicou-se a aleatorização simples pelo método da moeda ao ar (VAZ, 2004).

Com o intuito de garantir que a intervenção ocorresse com uma padronização de duração entre as sessões de auriculoterapia, foi estabelecido como critério de eliminação o não comparecimento a duas ou mais sessões consecutivas. No decorrer da aplicação da intervenção, dos 35 indivíduos, foram eliminados cinco, em conformidade ao critério de eliminação. Dessa forma, a amostra final foi composta por 30 sujeitos: Grupo Experimental (21 indivíduos que receberam a auriculoterapia em pontos específicos para o controle do

tabagismo) e Grupo Controlado (nove indivíduos que receberam a auriculoterapia em pontos considerados irrelevantes sobre o tabagismo e que não ocasionam nenhum risco para a saúde dos mesmos).

O fluxograma abaixo representa as etapas para o estabelecimento da população e da amostra do estudo.

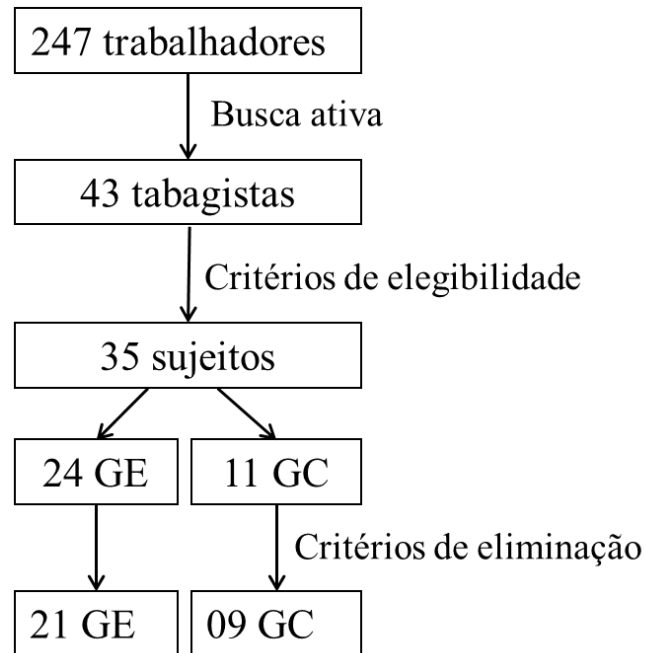


Figura 2- Fluxograma da população e amostra do estudo.
Nota: GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controlado.

4.3 Procedimentos de coleta de dados

Os procedimentos de coleta de dados foram constituídos pela aplicação da intervenção em 10 sessões de auriculoterapia, duas vezes por semana e, nos procedimentos de avaliação por meio da aplicação de questionários e mensuração do COex que foram realizados:

- Na sessão zero, denominada avaliação inicial;
- Na 5ª sessão;
- Na 7ª sessão;
- Na 10ª sessão, denominada avaliação final;
- Após 30 dias de encerramento do tratamento, denominado *follow-up*.

Vale ressaltar que, no presente estudo, estabeleceu-se o mascaramento das estratégias utilizadas para a coleta dos dados. Assim, o pesquisador que realizou o procedimento de colocação das sementes não realizou os procedimentos de avaliação. O avaliador não soube a que grupo o paciente pertencia e o paciente não sabia qual tratamento estava recebendo: “ativo” ou “placebo”.

4.3.1 Aplicação da intervenção

O tratamento com auriculoterapia utilizando semente de mostarda foi realizado por um profissional de enfermagem especializado em acupuntura auricular, com a prática de localização de pontos da prancha chinesa (SOUZA, 2012). Foram realizadas duas sessões por semana, por cinco semanas, totalizando 10 sessões, com alternância do pavilhão auricular a cada sessão.

Antes de iniciar o procedimento de colocação do grão de mostarda, uma limpeza do pavilhão auricular com álcool 70% foi realizada. A semente foi aderida na orelha com uma fita adesiva. Foi solicitada ao participante a estimulação dos pontos por três vezes ao dia. Os possíveis desconfortos relacionados à dor no local da aplicação, bem como a presença de efeitos adversos como mal-estar, vertigens, entre outros, foram informados aos participantes do estudo.

4.3.2 Pontos de auriculoterapia utilizados

Os pontos de colocação determinados, segundo a literatura de escolha, para o Grupo Experimental foram: Shenmen; Rim; Simpático; Ansiedade 1; Ansiedade 2; Fome; Sede e Vícios. Para o Grupo Controlado, os pontos estimulados, considerados irrelevantes sobre a cessação do tabagismo, foram o Cotovelo e o Braço (SOUZA, 2012).

A seguir, são apresentados os efeitos e a localização, seguida pela imagem ilustrativa, de cada ponto empregado no estudo.

Shenmen: Situado no vértice da fossa triangular. Efeitos da aplicação desse ponto:

- Predispõe o tronco e o córtex cerebral a receber e a decodificar os reflexos dos pontos que serão usados a seguir;
- Estimula a liberação de endorfinas no cérebro, aliviando dores e mal-estar;
- Fornece ao cérebro condições ideais para decodificar, modular e condicionar os reflexos que as sementes seguintes provocarão no pavilhão auricular, o que impede que ocorram desequilíbrios que possam levar a novas enfermidades.

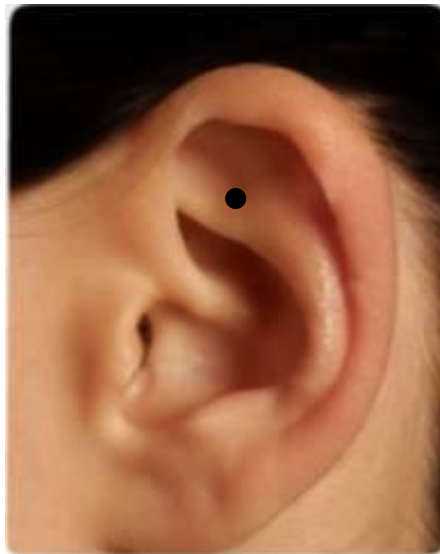


Figura 3 – Ponto shenmen.
Fonte: do autor.

Rim: Situado na cimba da concha, próximo à junção desta com a raiz inferior do anti-hélix, na mesma linha do ponto Shenmen. É o segundo ponto a ser estimulado na auriculoterapia (FIGURA 4). Efeitos da aplicação desse ponto:

- Estimula a filtragem do sangue pelos rins, libertando-o das toxinas e propiciando melhores condições de circulação;
- Melhora a oxigenação dos tecidos por estimular as funções do sistema respiratório;
- Estimula o aumento das funções das glândulas endócrinas;
- Estimula as funções dos órgãos excretores, inclusive das glândulas sebáceas e sudoríparas.



Figura 4 – Ponto rim.
Fonte: do autor.

Sistema Nervoso Simpático: Situado no meio da raiz inferior, abaixo da membrana do hélix. É o terceiro ponto a ser estimulado na auriculoterapia (FIGURA 5).

Efeitos da aplicação desse ponto:

- Equilibra as funções do sistema nervoso simpático e parassimpático;
- Equilibra a formação ou a regeneração do tecido ósseo, por estimular o metabolismo do cálcio e as funções da medula.
- Age sobre o sistema muscular com ação anti- inflamatória, relaxante e tonificante das fibras músculo tendíneas.



Figura 5 – Ponto sistema nervoso simpático.
Nota: ○ ponto simpático interno a hélix. Fonte: do autor.

Fome: ponto situado no trago, entre os pontos nariz externo e supra-renal (FIGURA 6). Indicações terapêuticas desse ponto: obesidade; fome compulsiva; vício do fumo; excesso de apetite; anorexia nervosa; anorexia medicamentosa.



Figura 6 – Ponto fome.
Fonte: do autor.

Sede: situado no trago, cerca de um milímetro acima do espaço medial entre os pontos supra-renal e nariz externo (FIGURA 7). Indicações terapêuticas desse ponto: tratamento do alcoolismo e do tabagismo; obesidade; edema; sede diabética e desidratação.



Figura 7 – Ponto sede.
Fonte: do autor.

Vícios: ponto situado no trago, dois milímetros abaixo do pondo do nariz externo, na mesma linha do ponto da sede (FIGURA 8). Indicações terapêuticas desse ponto: combate os vícios de tóxicos, o alcoolismo, o tabagismo e as tensões; síndromes de abstinência a tóxicos, a álcool e a tabaco; tratamento do vício da masturbação; ninfomania e tiques nervosos.

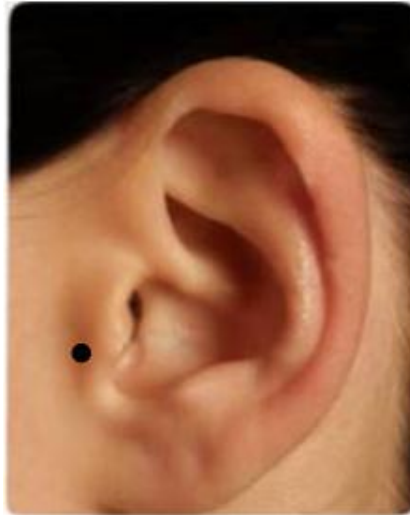


Figura 8 – Ponto vícios.
Fonte: do autor.

Ansiedade 1: ponto situado na junção do lóbulo com o dorso do pavilhão auricular (FIGURA 9). Indicações terapêuticas desse ponto: tensão nervosa; insônia; ansiedade; psicofobias; distúrbios de comportamento; estado de angústia; insegurança; depressão.



Figura 9 – Ponto ansiedade 1.
Nota:○ ponto situado no dorso do pavilhão auricular.
Fonte: do autor

Ansiedade 2: ponto situado cerca de cinco milímetros abaixo do ponto ansiedade 1, na mesma linha deste. Indicações terapêuticas: as mesmas do ponto ansiedade 1 (FIGURA 10).



Figura 10 – Ponto ansiedade 2.

Nota: ○ ponto situado no dorso do pavilhão auricular.

Fonte: do autor

Cotovelo: ponto situado na escafa, ao nível da borda inferior da raiz inferior do anti-hélix (FIGURA 11). Indicações terapêuticas desse ponto: dores articulares; artrite reumatoide; artrose; luxação; tuberculose óssea; deficiência motora do braço.



Figura 11 – Ponto cotovelo.

Fonte: do autor.

Braço: ponto situado na escafa, cerca de dois milímetros do ponto do cotovelo, ao mesmo nível do ponto da coluna lombo-sacra (FIGURA 12). Indicações terapêuticas desse ponto: dores

musculares; tendinites; dores reflexas de bursite; fraturas; espasmos musculares; contusões; distensões musculares.



Figura 12 – Ponto braço.
Fonte: do autor.

4.3.3 Procedimentos de avaliação

Os Instrumentos de coleta de dados utilizados foram o Questionário de rastreamento da amostra (APÊNDICE A), o Questionário de caracterização dos sujeitos (APÊNDICE B), o Teste de Fagerström para Dependência de Nicotina (ANEXO A) e a Ficha de acompanhamento da intervenção (APÊNDICE C), os quais seguem:

1) Questionário de rastreamento da amostra e Questionário de caracterização dos sujeitos

O Questionário de rastreamento da amostra contém questões que buscam selecionar os indivíduos da população desta pesquisa, conforme os critérios de inclusão e de exclusão estabelecidos, portanto foi o primeiro a ser respondido pelos participantes do estudo.

Esse instrumento é composto por dois blocos de perguntas cujo responsável pelo preenchimento é o sujeito de pesquisa. O primeiro bloco engloba os critérios de inclusão do estudo cujas alternativas de resposta consistem em “sim” ou “não”; caso o sujeito assinale “não” em alguma questão, é orientado a interromper o preenchimento.

O segundo bloco refere-se aos critérios de exclusão do estudo, de forma que na presença de respostas afirmativas os indivíduos eram orientados a não prosseguir o preenchimento dos demais instrumentos de avaliação. A interrupção do processo de preenchimento do questionário conferia a exclusão dos indivíduos do estudo.

Por sua vez, o questionário de caracterização dos sujeitos foi desenvolvido pelo autor do estudo e submetido a um processo de refinamento por um grupo de três juízes com experiência no tema investigado, em que foi realizada a avaliação da aparência e do conteúdo do mesmo. Todas as sugestões dadas pelos juízes foram acatadas.

O questionário de caracterização dos sujeitos contempla aspectos sociodemográficos e sociais referentes ao sexo, à faixa etária, ao estado civil, à moradia, à renda, à presença de enfermidades, à realização de terapia comportamental e à prática de atividades físicas.

2) Teste de Fagerström para Dependência de Nicotina

O *Fagerström Test for Nicotine Dependence* (FTND) é um instrumento de rastreamento para mensurar a dependência física de tabaco, desenvolvido e introduzido por Karl-Olov Fagerström em 1978, como Questionário de Tolerância de Fagerström (FTQ) (FAGERSTRÖM, 1978). Em 1991, a adaptação desse teste foi realizada; o mesmo passou a se chamar *Fagerström Teste for Nicotine Dependence* (HEATHERTON et al., 1991).

O FTND foi desenvolvido principalmente porque o FTQ tinha significativas desvantagens psicométricas, tais como consistência interna inaceitável, pouca validade de critério e estrutura multifatorial (HADDOCK et al., 1999). No Brasil, o FTND foi validado por Carmo e Pueyo (2002) e apresentou consistência interna de 0,642, resultado similar às versões inglesa, francesa, espanhola e holandesa que ofereciam valores de 0,61, 0,70, 0,66 e 0,71, respectivamente. No que se refere à correlação teste-reteste o estudo brasileiro obteve um valor de Alfa de Crobach de 0,915, semelhante ao da adaptação transcultural francesa que foi de 0,85 (CARMO; PUEYO, 2002).

O FTND foi o instrumento de escolha para este estudo uma vez que é amplamente utilizado em diversos países e tem demonstrado associação entre medidas bioquímicas relacionadas com a quantidade de cigarros consumidos, por meio das dosagens de cotinina plasmática, urinária e COex (CASTRO, 2005).

O instrumento é composto por seis perguntas que abordam questões relativas à dificuldade de ficar sem fumar em local proibido e quando acamado por doença; o número de cigarros consumidos; o tempo após acordar em que é fumado o primeiro cigarro; se o

primeiro cigarro da manhã é o que traz mais satisfação e se o indivíduo fuma mais nas primeiras horas da manhã que no resto do dia. A escala de resposta da primeira e sexta questões variam de 0 a 3 pontos e a das demais questões de 0 a 1. A soma total de pontos é igual a 10; assim, a dependência é classificada em: 0 – 2 pontos: muito baixa; 3 – 4 pontos: baixa; 5 pontos: moderada; 6 – 7 pontos: elevada e de 8 – 10 pontos: muito elevada (CARMO; PUEYO, 2002).

3) Ficha de acompanhamento da intervenção

A ficha de acompanhamento da intervenção foi desenvolvida pelo autor do estudo e contém campos para preenchimento, pelo avaliador da pesquisa, das reações adversas durante ou após as sessões, do número de cigarros consumidos (NCC) no início e ao final da intervenção e dos valores do grau de dependência de nicotina (GDN) obtido pelo FTDN e do COex, mensurados ao início do tratamento, ao final da quinta e sétima sessão, ao final do tratamento (décima sessão) e no *follow-up* (30 dias após a última sessão).

O COex foi mensurado por meio de um aparelho monoxímetro (FIGURA 13).



Figura 13 – Monoxímetro.
Fonte: BEDFONT, 2010.

Esse aparelho mede a concentração de COex por um sensor eletroquímico, expressando-a em partes por milhão (ppm). Para a medição, foi solicitado ao indivíduo inspirar até a capacidade pulmonar total (ar ambiente); em seguida, fazer uma pausa inspiratória de 15 segundos, a fim de que o CO no sangue entrasse em equilíbrio com o ar alveolar, permitindo ao aparelho estimar com melhor acurácia a concentração de CO no sangue a partir do COex. Após essa pausa, os voluntários foram orientados a exalar lenta e completamente no bocal descartável do aparelho.

Valores acima de seis ppm de COex foram considerados significantes para tabagismo, conforme evidenciado na literatura (SANTOS et al., 2001). As mensurações foram realizadas sempre no mesmo período do dia a fim de minimizar os efeitos do número de cigarros fumados sobre o resultado.

4.4 Análise dos dados

Para a análise dos dados do estudo, as variáveis foram caracterizadas em independentes e em dependentes. Variáveis independentes consistem em fatores que influenciam a ocorrência de um fenômeno, ou seja, determina outra variável (MARCONI; LAKATOS, 2006). Dessa forma, a técnica terapêutica auriculoterapia foi definida como variável independente. Variáveis dependentes são os valores que são influenciados por outro fator (MARCONI; LAKATOS, 2006). Neste estudo, foram determinadas como variáveis dependentes o grau de dependência em nicotina (avaliado por meio do FTDN), o número de cigarros consumidos e o monóxido de carbono no ar expirado.

Os dados coletados foram agrupados em um banco de dados utilizando-se a planilha eletrônica (Microsoft Office Excel, 2007), auxiliado por uma legenda elaborada pela pesquisadora, com uma codificação para cada variável. E, com o objetivo de realizar uma validação dos dados, executou-se o procedimento conhecido como “dupla digitação”. Para a análise dos dados, foi utilizado o Statistical Package for the Social Science, versão 20,0.

Variáveis nominais e ordinais foram descritas sob a forma de tabelas de frequência, com as porcentagens e as frequências absolutas. Nessa análise, utilizou-se o teste de χ^2 (Qui-quadrado) para verificar a independência entre variáveis sociodemográficas e o padrão de consumo de tabaco segundo os Grupos Experimental e Controlado. Em situações de valores esperados menores que cinco, foi utilizado o teste Exato de Fisher.

Para verificar a aderência da distribuição dos dados à Normal, utilizou-se o Teste de Shapiro-Wilk. Após esse teste, para verificar a associação entre variáveis qualitativas e quantitativas, com descrição de dois grupos, usou-se o teste t Student mediante a presença de normalidade e o teste Mann-Whitney na ausência da mesma. Diante de uma distribuição com ausência de normalidade, foi utilizado o teste de Wilcoxon para a avaliação de uma mesma variável em momentos distintos. Adotou-se o nível de significância de 5% para todos os testes.

4.5 Aspectos éticos

Para a abordagem dos trabalhadores, foi realizado contato prévio com as empresas responsáveis pela prestação de serviço dos mesmos, a fim de se obter a autorização formal dos prepostos (APÊNDICE D).

De maneira a assegurar os direitos dos participantes e cumprir os aspectos contidos na Resolução 466/2012 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos (CAAE: 08777112.9.0000.5142). Também foi realizado o registro do estudo na plataforma Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos e aprovado sob número RBR-3xktv5.

Antes da coleta de dados, os sujeitos em estudo foram orientados, em uma linguagem clara, sobre os objetivos do estudo e sobre os preceitos éticos que norteiam a investigação científica (autonomia; riscos; benefícios e relevância social da pesquisa), assegurando-lhes o anonimato, o sigilo das informações e a liberdade de interromper a participação em qualquer momento do estudo. Todos os que concordarem em participar do referido estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, apresentado em cada etapa (APÊNDICE E).

RESULTADOS

5 RESULTADOS

5.1 Perfil sociodemográfico da amostra

A Tabela 1 apresenta a análise descritiva e comparativa das variáveis sociodemográficas; de presença de enfermidade; de realização de terapia comportamental e de prática de atividade física para os Grupos Experimental e Controlado. Observou-se uma homogeneidade da amostra para todas as variáveis investigadas identificada pelo teste Exato de Fisher, ou seja, houve distribuição semelhante dos indivíduos entre os grupos com predominância do sexo feminino (66,7%); de casados (70%); de residentes com a família (96,6%); de renda de até cinco salários mínimos (90%); de relato de alguma enfermidade (70%); de ausência de realização de terapia comportamental (86,7%) e de ausência de prática de atividades físicas (63,3%).

Tabela1- Descrição da amostra quanto às características sociodemográficas; presença de enfermidade; realização de terapia comportamental e de atividade física– Alfenas - 2013.

Variável	(continua)						Valor p
	Experimental (n=21)		Controlado (n=9)		Total (n=30)		
	F	%	f	%	f	%	
Sexo							
Feminino	15	71,4	5	55,6	20	66,7	0,431
Masculino	6	28,6	4	44,4	10	33,3	
Estado Civil							
Solteiro	9	42,9	-	-	09	30	0,290
Casado/União estável	12	57,1	9	100	21	70	
Moradia							
Sozinho	1	5	-	-	01	3,4	0,690
Família	20	95	9	100	29	96,6	
Renda Familiar							
Até cinco salários mínimos	18	85,7	9	100	27	90	0,534
Acima de cinco salários	3	14,3	-	-	03	10	

Tabela 1 - Descrição da amostra quanto às características sociodemográficas; presença de enfermidade; realização de terapia comportamental e de atividade física– Alfenas - 2013. (conclusão)

Variável	<u>Experimental</u> (n=21)		<u>Controlado</u> (n=9)		<u>Amostra total</u> (n=30)		Valor p
	f	%	f	%	f	%	
Enfermidade							
Presente	14	66,7	7	77,8	21	70	0,681
Ausente	7	33,3	2	22,2	09	30	
Terapia Comportamental							
Realiza	4	19	-	-	04	13,3	0,287
Não realiza	17	81	9	100	26	86,7	
Atividade física							
Realiza	8	38,1	3	33,3	11	36,7	0,571
Não realiza	13	61,9	6	66,7	19	63,3	
Idade							
	Média de idade			Desvio padrão			
Experimental	39			9			0,295
Controlado	44			14			
Total	41			11			

Nota: Teste Exato de Fisher

5.2 Padrão de consumo de tabaco

A Tabela 2 apresenta a média e o desvio padrão do GDN, COex e NCC ao início e final do tratamento. Nota-se que não houve diferenças significativas entre os Grupos Experimental e Controlado na avaliação inicial, portanto os grupos são homogêneos em relação ao padrão de consumo de tabaco antes do início do tratamento. Destaca-se que o nível de COex apresentou maior redução no Grupo Experimental quando observados os valores da avaliação inicial e final.

Tabela 2 - Consumo de tabaco (média - \bar{x} e desvio padrão amostral - dp) na avaliação inicial e final para os Grupos Experimental e Controlado – Alfenas - 2013.

Variável		Experimental $\bar{x} \pm dp$	Controlado $\bar{x} \pm dp$	Valor p
Avaliação Inicial	GDN	3,24 ± 1,3	3,89 ± 1,6	0,226
	COex	18,4 ± 7,1	16,77 ± 4,3	0,657
	NCC	18,24 ± 6,2	17,11 ± 5,6	0,657
Avaliação Final	GDN	2,19 ± 1,1	2,67 ± 1,6	0,563
	COex	14,29 ± 7,0	16,67 ± 4,4	0,114
	NCC	11,19 ± 7,0	11,33 ± 6,0	0,790

Nota: Teste Mann-Whitney; GDN: Grau de dependência em nicotina; COex: monóxido de carbono no ar exalado; NCC: Número de cigarros consumidos.

No que se refere ao padrão de consumo de tabaco, observou-se uma redução gradativa da maioria dos indicadores avaliados ao longo do período de intervenção para ambos os grupos. No entanto, as médias são menores no Grupo experimental, principalmente relacionadas ao nível de COex, para o qual houve aumento do nível ao final do tratamento para o Grupo Controlado e diminuição no Experimental (4,19ppm) (Tabela 3).

Tabela 3 – Consumo de tabaco (média - \bar{x} e desvio padrão amostral – dp) na avaliação inicial; na quinta e na sétima sessão; avaliação final e *follow-up* para os Grupos Experimental e Controlado – Alfenas - 2013.

Variável		Início $\bar{x} \pm dp$	5ª Sessão $\bar{x} \pm dp$	7ª Sessão $\bar{x} \pm dp$	Final $\bar{x} \pm dp$	Follow-up $\bar{x} \pm dp$
Experimental	GDN	3,24 ± 1,3	2,57 ± 1,24	2,29 ± 1,1	2,19 ± 1,1	2,33 ± 1,2
	COex	18,48 ± 8,9	14,9 ± 9,7	15,71 ± 7,4	14,29 ± 7,0	14,81 ± 6,3
	NCC	18,24 ± 6,2	15,3 ± 6,4	12,7 ± 7,1	11,19 ± 7,0	11,0 ± 7,8
Controlado	GDN	3,89 ± 1,1	2,56 ± 5,1	3,11 ± 1,4	2,67 ± 1,6	3,33 ± 2,0
	COex	16,78 ± 5,1	16,33 ± 6,3	17,67 ± 2,9	16,67 ± 4,4	19,22 ± 2,8
	NCC	17,11 ± 5,6	16,4 ± 9,3	16,7 ± 8,5	11,33 ± 6,0	14,11 ± 5,9

GDN: Grau de dependência em nicotina; COex: monóxido de carbono no ar exalado; NCC: Número de cigarros consumidos.

Também foi realizada a comparação entre características sociodemográficas, presença de enfermidade, realização de terapia comportamental, prática de atividade física e o padrão de consumo de tabaco por meio do Teste t de Student, sendo identificado que a variação do GDN (Tabela 4), do COex (Tabela 5) e do NCC (Tabela 6) ocorreu de forma semelhante para cada características investigada em ambos os grupos, ou seja, neste estudo, o padrão de consumo de tabaco mostrou não ser influenciado por tais características.

Tabela 4. Comparação entre a Diferença entre as médias do Grau de Dependência de Nicotina (GNDdif) ao final e ao início do estudo, relativa às características sociodemográficas; à presença de enfermidade; à realização de terapia comportamental e à prática de atividade física – Alfenas - 2013.

Variável	GNDdif [Final (-) Inicial]					
	Média	Erro padrão	p	Média	Erro padrão	P
	Experimental			Controlado		
Sexo						
Feminino	-0,9	0,28	0,409	-1,2	0,62	0,964
Masculino	-1,3	0,21		-1,2	0,80	
Estado Civil						
Solteiro	-0,8	0,35	0,531	-	...	...
Casado/União estável	-1,1	0,27		-1,2	0,49	
Moradia						
Sozinho	-2,0	-(n=1)	0,343	-1,2	0,49	...
Família	-1,0	1,00		-	...	
Renda Familiar						
Até cinco salários mínimos	-1,1	0,22	0,478	-1,2	0,49	...
Acima de cinco salários	-0,6	0,33		-	...	
Enfermidade						
Presente	-1,0	0,1	0,903	-0,7	0,4	0,056
Ausente	-1,0	0,5		-3,0	0,0	
Terapia Comportamental						
Realiza	-0,7	0,2	0,511	-	...	...
Não realiza	-1,1	0,2		-1,2	0,4	
Atividade física						
Realiza	-1,0	0,2	0,866	-1,3	0,8	0,866
Não realiza	-1,0	0,3		1,1	0,6	

Nota: Teste t Student.

A comparação entre o COex e as características de perfil dos sujeitos estão apresentadas na Tabela 5.

Tabela 5. Comparação entre a Diferença entre as médias do nível de Monóxido de Carbono no Ar Exalado (COexdif) ao final e ao início do estudo, relativa às características sociodemográficas; à presença de enfermidade; à realização de terapia comportamental e à prática de atividade física – Alfenas - 2013.

Variável	COexdif [Final (-) Inicial]					
	Média	Erro padrão	p	Média	Erro padrão	P
	Experimental			Controlado		
Sexo						
Feminino	-4,3	2,11	0,900	-2,4	1,96	0,178
Masculino	-3,8	3,23		2,7	2,98	
Estado Civil						
Solteiro	-2,4	3,21	0,531	-	...	...
Casado estável	-5,5	1,86		-1,1	0,25	
Moradia						
Sozinho	3,0	- (n=1)		-	...	...
Família	-4,5	1,8	0,380	-0,1	1,8	
Renda Familiar						
Até cinco salários mínimos	-3,8	1,82	0,680	-1,1	1,8	...
Acima de cinco salários	-6,0	6,00		-	...	
Enfermidade						
Presente	-6,4	0,1	0,065	1,1	2,1	0,222
Ausente	0,2	0,5		-4,5	1,5	
Terapia Comportamental						
Realiza	-8,2	3,7	0,264	-	...	...
Não realiza	-3,2	1,9		-0,1	1,8	
Atividade física						
Realiza	-7,6	2,8	0,121	-1,3	4,4	0,669
Não realiza	-2,0	2,0		0,5	1,9	

Nota: Teste t de Student.

A tabela 6 exhibe a análise comparativa entre o NCC e as características de perfil dos sujeitos (características sociodemográficas; presença de enfermidade; realização de terapia comportamental e prática de atividade física) para o Grupo Experimental e para o Grupo Controlado.

Tabela 6. Comparação entre a Diferença entre as médias do Número de Cigarros Consumidos (NCCdif) ao final e ao início do estudo, relativa às características sociodemográficas; à presença de enfermidade; à realização de terapia comportamental e à prática de atividade física – Alfenas - 2013.

Variável	NCCdif [Final (-) Inicial]					
	Média	Erro padrão	p	Média	Erro padrão	p
	Experimental			Controlado		
Sexo						
Feminino	-6,4	1,88	0,541	-7,4	4,2	0,479
Masculino	-8,5	2,02		-3,7	2,3	
Estado Civil						
Solteiro	-5,6	2,40	0,424	-	...	...
Casado estável	-8,0	1,81		-5,7	2,5	
Moradia						
Sozinho	-12	-(n=1)	0,480	-	...	...
Família	-6,8	1,5		-5,7	2,5	
Renda Familiar						
Até cinco salários mínimos	-7,0	1,61	0,938	-5,7	2,5	...
Acima de cinco salários	-7,3	3,71		-	...	
Enfermidade						
Presente	-8,0	1,7	0,367	-3,1	2,0	0,308
Ausente	-5,1	2,6		-15	5,0	
Terapia Comportamental						
Realiza	-5,5	3,2	0,618	-	...	...
Não realiza	-7,4	1,6		-5,7	2,5	
Atividade física						
Realiza	-7,5	1,9	0,814	-9,0	5,5	0,400
Não realiza	-6,7	2,0		-4,1	2,7	

Nota: Teste t de Student.

Abaixo, seguem os resultados do padrão de consumo de tabaco ao longo do estudo, discriminado pelos parâmetros do GDN, do COex e do NCC.

5.2.1 Grau de dependência da nicotina

A Tabela 7 apresenta as médias do Grau de dependência de nicotina durante o período de estudo, para as quais não foram evidenciadas diferenças significativas entre os Grupos

Experimental e Controlado, uma vez que se observa pelas médias, a redução do GDN em ambos os grupos.

Tabela 7. Diferenças entre as médias entre Grupo Experimental e Controlado para o Grau de Dependência em Nicotina (GDN) no decorrer do estudo – Alfenas - 2013.

GDN vs Grupos		Média	Erro padrão	Valor p
5 sessão (-) Inicial	Experimental	-0,6	0,1	0,133
	Controlado	-1,1	0,4	
7 sessão (-) Inicial	Experimental	-0,9	0,1	0,678
	Controlado	-0,7	0,4	
Final (-) Inicial	Experimental	-1,0	0,2	0,704
	Controlado	-1,2	0,4	
Follow-up (-) Inicial	Experimental	-0,9	0,2	0,446
	Controlado	-0,5	0,5	
Follow-up (-) Final	Experimental	0,1	0,1	0,136
	Controlado	0,6	0,3	

Nota: Teste t Student.

Também ao analisar as faixas de dependência, apresentadas na Tabela 8, identifica-se ausência de diferenças significativas entre os grupos na avaliação inicial, final e *follow-up*. No entanto, há presença de achados clínicos importantes, uma vez que, para o Grupo Experimental, na avaliação inicial, havia 10 sujeitos (47,6%) com grau elevado/muito elevado de dependência e, ao final do tratamento, esse índice reduziu para 3 sujeitos (14,3%), assim como no Grupo Controlado esse índice reduziu de 7 (77,7%) para 3 sujeitos (33,3%).

Tabela 8 - Descrição da amostra de estudo quanto ao Grau de Dependência em Nicotina (GDN)-Alfenas- 2013.

(continua)

Variável	Experimento (n=21)		Controle (n=9)		Amostra total (n=30)		Valor p	
	f	%	f	%	f	%		
Avaliação Inicial	Muito baixo	2	9,5	-	-	2	6,7	0,260
	Baixo	5	23,8	2	22,2	7	23,3	
	Médio	4	19,0	-	-	4	13,3	

Tabela 8 - Descrição da amostra de estudo quanto ao Grau de Dependência em Nicotina (GDN)-Alfenas- 2013.

(conclusão)

Variável	<u>Experimento</u> (n=21)		<u>Controle</u> (n=9)		<u>Amostra total</u> (n=30)		Valor p	
	f	%	f	%	f	%		
Avaliação Inicial	Elevado	6	28,6	4	44,4	10	33,3	0,260
	Muito elevado	4	19,0	3	33,3	7	23,3	
Avaliação Final	Muito baixo	7	33,3	3	33,3	10	33,3	0,563
	Baixo	7	33,3	2	22,2	9	30,0	
	Médio	4	19,0	1	11,1	5	16,7	
	Elevado	2	9,5	1	11,1	3	10,0	
	Muito elevado	1	4,8	2	22,2	3	10,0	
Follow-up	Muito baixo	6	28,6	3	33,3	9	30,0	0,107
	Baixo	8	38,1	-	-	8	26,7	
	Médio	3	14,3	2	22,2	5	16,7	
	Elevado	2	9,5	-	-	2	6,7	
	Muito elevado	2	9,5	3	33,3	5	16,7	

Nota: Teste Mann-Whitney.

5.2.2 Monóxido de carbono exalado (COex)

No que diz respeito à avaliação do Coex no decorrer do tratamento, a Tabela 9 evidencia uma diferença de 6ppm entre os grupos para a associação entre o *follow-up* e a mensuração inicial ($p=0,021$), ou seja, o Grupo Experimental reduziu cerca de 3,6ppm de Coex enquanto o Grupo Controlado aumentou o nível em 2,4ppm. Destaca-se também que em todas as associações houve uma maior redução do nível de COex no decorrer das sessões para o Grupo Experimental.

É válido ressaltar que houve diferenças entre as médias ao final do tratamento entre os grupos, uma vez que o Grupo Experimental teve em média uma redução de COex de 4,1 ppm, enquanto para o Grupo Controlado a redução média foi de 0,1 ppm.

Tabela 9. Diferenças médias entre Grupo Experimental e Controlado para o nível de Monóxido de Carbono no ar exalado (COex) no decorrer do estudo – Alfenas - 2013.

COex vs Grupos		Média	Erro padrão	Valor p
5 sessão (-) Inicial	Experimental	-3,5	2,2	0,224
	Controlado	-0,4	1,1	
7 sessão (-) Inicial	Experimental	-2,7	1,6	0,198
	Controlado	0,8	1,6	
Final (-) Inicial	Experimental	-4,1	1,7	0,172
	Controlado	-0,1	1,8	
Follow-up (-) Inicial	Experimental	-3,6	1,4	0,021*
	Controlado	2,4	1,8	
Follow-up (-) Final	Experimental	0,5	0,9	0,246
	Controlado	2,5	1,1	

Nota: Teste t Student. * Valor $p < 0,05$.

5.2.3 Número de cigarros consumidos (NCC)

No que diz respeito à diferença entre os grupos para o NCC ao longo do estudo, notou-se ausência de diferenças significativas estatisticamente. Contudo, identificou-se que o Grupo Experimental apresentou 1,2 vezes mais redução do NCC ao final do tratamento, bem como o Grupo Controlado voltou a fumar em média aproximadamente três cigarros após um mês do término das sessões; já o Grupo Experimental, manteve o mesmo consumo do final do tratamento (Tabela 10).

Tabela 10 - Diferenças médias entre Grupo Experimental e Controlado para o Número de Cigarros Consumidos (NCC) no decorrer do estudo – Alfenas – 2013.

NCC vs Grupos		Média	Erro padrão	Valor p
Final (-) Inicial	Experimental	-7,0	1,4	0,648
	Controlado	-5,7	2,5	
Follow-up (-) Final	Experimental	-0,1	1,3	0,230
	Controlado	2,7	1,8	

5.3 Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTDN)

Com o intuito de verificar a dependência física de nicotina no decorrer do tratamento com auriculoterapia foram realizadas comparações para cada questão do FTDN por meio do Teste de Wilcoxon.

A primeira questão investiga em quanto tempo após acordar é fumado o primeiro cigarro. É possível observar na Tabela 11 que, mesmo diante de uma maior frequência de ranks negativos, os quais significam que o tempo para fumar o primeiro cigarro do dia foi aumentando no decorrer das sessões, não foram significativas estatisticamente as diferenças entre as sessões para nenhum dos grupos.

Tabela 11 - Comparação da primeira questão do *Fagerström Test for Nicotine Dependence* para o Grupo Experimental e Controlado – Alfnas - 2013.

Quanto tempo após acordar você fuma o primeiro cigarro?	Experimental				Controlado			
	Ranks	Ranks	Ranks	p	Ranks	Ranks	Ranks	p
	Neg	Pos	Iguais		Neg	Pos	Iguais	
5 sessão^a - Inicial^b	4	2	15	0,589	3	0	6	0,102
7 sessão^a - Inicial^b	8	1	12	0,075	3	0	6	0,102
Final - ^a Inicial^b	9	2	10	0,198	5	0	4	0,057
Follow-up^a - Inicial^b	7	3	11	0,115	3	0	6	0,102
Follow-up^a - Final^b	4	4	13	0,773	0	2	7	0,180

Nota: Teste Wilcoxon; Ranks Neg: a < b; Ranks Pos: a > b; Ranks Iguais: a = b.

A Tabela 12 exibe as avaliações para a segunda questão do FTDN a qual se refere à dificuldade de ficar sem fumar em locais proibidos, sendo que as opções de resposta variam entre “sim” e “não”. Observou-se que, na comparação entre avaliação final e inicial do tratamento, 38% dos sujeitos do Grupo Experimental apresentaram ranks negativos, ou seja, deixaram de apresentar dificuldades de ficar sem fumar em locais proibidos.

Tabela 12- Comparação da segunda questão do *Fagerström Test for Nicotine Dependence* ao decorrer do tratamento com auriculoterapia para o Grupo Experimental e Controlado – Alfnas - 2013.

(continua)

Você tem dificuldade de ficar sem fumar em locais proibidos?	Experimental				Controlado			
	Ranks	Ranks	Ranks	P	Ranks	Ranks	Ranks	P
	Neg	Pos	Iguais		Neg	Pos	Iguais	
5 sessão^a - Inicial^b	4	0	17	0,046*	4	0	5	0,066

Tabela 12- Comparação da segunda questão do *Fagerström Test for Nicotine Dependence* ao decorrer do tratamento com auriculoterapia para o Grupo Experimental e Controlado – Alfenas - 2013.

(conclusão)

Você tem dificuldade de ficar sem fumar em locais proibidos?	Experimental				Controlado			
	Ranks	Ranks	Ranks	P	Ranks	Ranks	Ranks	P
	Neg	Pos	Iguais		Neg	Pos	Iguais	
7 sessão^a - Inicial^b	5	0	16	0,025*	4	1	4	0,180
Final - ^a Inicial^b	8	0	13	0,050*	5	1	3	0,102
<i>Follow-up^a - Inicial^b</i>	7	0	14	0,080	3	0	6	0,056
<i>Follow-up^a - Final^b</i>	1	2	18	0,564	1	1	7	1,000

Nota: Teste Wilcoxon; Ranks Neg: a < b; Ranks Pos: a > b; Ranks Iguais: a = b. * Valor p < 0,05.

A terceira questão, cuja avaliação está representada na Tabela 13, questiona se o primeiro cigarro da manhã é o que traz mais satisfação ao ser fumado. Para essa questão, não houve diferenças significativas no decorrer das sessões de auriculoterapia para nenhum dos grupos investigados.

Tabela 13 - Comparação da terceira questão do *Fagerström Test for Nicotine Dependence* ao decorrer do tratamento com auriculoterapia para o Grupo Experimental e Controlado - Alfenas - 2013.

O primeiro cigarro da manhã é o que traz mais satisfação?	Experimental				Controlado			
	Ranks	Ranks	Ranks	p	Ranks	Ranks	Ranks	p
	Neg	Pos	Iguais		Neg	Pos	Iguais	
5 sessão^a - Inicial^b	3	1	17	0,317	2	1	6	0,564
7 sessão^a - Inicial^b	3	1	17	0,317	2	1	6	0,564
Final - ^a Inicial^b	2	1	18	0,564	3	1	5	0,317
<i>Follow-up^a - Inicial^b</i>	5	1	15	0,102	2	1	6	0,564
<i>Follow-up^a - Final^b</i>	3	0	18	0,083	1	2	6	0,564

Nota: Teste Wilcoxon; Ranks Neg: a < b; Ranks Pos: a > b; Ranks Iguais: a = b.

A Tabela 14 analisa a quarta questão do FTDN, a qual verifica se a prática de fumar ocorre mais nas primeiras horas da manhã do que no resto do dia. Não foram identificadas diferenças significativas no percurso da aplicação da intervenção para ambos os grupos.

Tabela 14- Comparação da quarta questão do *Fagerström Test for Nicotine Dependence* ao decorrer do tratamento com auriculoterapia para o Grupo Experimental e Controlado – Alfenas - 2013.

Você fuma mais nas primeiras horas da manhã do que no resto do dia?	Experimental				Controlado			
	Ranks	Ranks	Ranks	p	Ranks	Ranks	Ranks	P
	Neg	Pos	Iguais		Neg	Pos	Iguais	
5 sessão^a - Inicial^b	3	2	16	0,655	3	0	6	0,083
7 sessão^a - Inicial^b	3	2	16	0,655	2	0	7	0,157
Final - ^a Inicial^b	3	2	16	0,655	2	0	7	0,157
Follow-up^a - Inicial^b	2	2	17	1,000	0	0	9	1,000
Follow-up^a - Final^b	1	2	18	0,564	0	2	7	0,157

Nota: Teste Wilcoxon; Ranks Neg: a < b; Ranks Pos: a > b; Ranks Iguais: a = b.

A quinta questão do FTDN indaga se o sujeito fuma mesmo quando acamado por doença. Para os sujeitos do Grupo Experimental, 23,8% (ranks negativos=5) passaram a relatar não fumar quando acamados por doença ao final do estudo (p= 0,025) (Tabela 15).

Tabela 15 - Comparação da quinta questão do *Fagerström Test for Nicotine Dependence* ao decorrer do tratamento com auriculoterapia para o Grupo Experimental e Controlado - Alfenas - 2013.

Você fuma mesmo quando acamado por doença?	Experimental				Controlado			
	Ranks	Ranks	Ranks	p	Ranks	Ranks	Ranks	P
	Neg	Pos	Iguais		Neg	Pos	Iguais	
5 sessão^a - Inicial^b	2	0	19	0,157	3	1	5	0,317
7 sessão^a - Inicial^b	4	0	17	0,046*	2	2	5	1,000
Final - ^a Inicial^b	5	0	16	0,025*	3	1	5	0,317
Follow-up^a - Inicial^b	7	0	14	0,008*	2	2	5	1,000
Follow-up^a - Final^b	2	0	19	0,157	0	2	7	0,157

Nota: Teste Wilcoxon; Ranks Neg: a < b; Ranks Pos: a > b; Ranks Iguais: a = b. * Valor p < 0,05.

A Tabela 16 exhibe as avaliações da sexta questão do FTDN, a qual investiga o número de cigarros fumados por dia. As respostas podem variar de 0 a 3 respectivamente para os intervalos menos de 11 cigarros, de 11 a 20, de 21 a 30 e mais de 30 cigarros.

Identificou-se que, ao final das cinco semanas de intervenção, 13 sujeitos do Grupo Experimental (61,9%) apresentaram ranks negativos, ou seja, o NCC foi significativamente menor ao final do tratamento (p=0,002), com variação de redução de um a 23 cigarros. No entanto, para o Grupo Controlado, a taxa de redução de 33,3% (três sujeitos) não foi significativa (p=0,102), com variação de dois a 20 cigarros.

Tabela 16 - Comparação da sexta questão do *Fagerström Test for Nicotine Dependence* ao decorrer do tratamento com auriculoterapia para o Grupo Experimental e Controlado – Alfenas - 2013.

Quantos cigarros você fuma por dia?	Experimental				Controlado			
	Ranks	Ranks	Ranks	p	Ranks	Ranks	Ranks	p
	Neg	Pos	Iguais		Neg	Pos	Iguais	
5 sessão^a - Inicial^b	11	1	9	0,005*	4	1	4	0,157
7 sessão^a - Inicial^b	14	0	7	0,000*	2	1	6	0,414
Final - ^a Inicial^b	13	1	7	0,002*	3	0	6	0,102
Follow-up^a - Inicial^b	12	0	9	0,001*	2	0	7	0,157
Follow-up^a - Final^b	2	3	16	0,655	0	1	8	0,317

Nota: Teste Wilcoxon; Ranks Neg: a < b; Ranks Pos: a > b; Ranks Iguais: a = b. * Valor p < 0,05.

Assim, os resultados permitiram identificar que a técnica auriculoterapia modificou o padrão de consumo de tabaco avaliado pelo número de cigarros consumidos, pelo grau de dependência em nicotina e pelo monóxido de carbono no ar exalado.

DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

O tratamento com auriculoterapia, nos participantes deste estudo, implicou maior redução do número de cigarros consumidos (NCC) e do monóxido de carbono no ar exalado (COex) no Grupo Experimental ao final do tratamento, achado que implica identificação da efetividade positiva da terapia, em termos de redução do consumo, com uso de sementes em 10 sessões. No entanto, não ocorreu a cessação do tabagismo, fato que pode estar relacionado tanto às limitações do estudo referente ao número reduzido de sujeitos, quanto à terapêutica utilizada, ou seja, a técnica de auriculoterapia no que refere ao número de sessões realizadas, ao material utilizado para a aplicação da auriculoterapia (sementes), bem como aos pontos definidos.

No que se refere à técnica de auriculoterapia, não foram encontradas evidências na literatura científica de um protocolo de tratamento para a cessação do tabagismo, portanto os estudos (FRITZ et al., 2013; WU et al., 2007; KANG et al., 2005) conduzidos até o momento testaram várias formas de tratamento com auriculoterapia, o que refletiu em distintos resultados, em termos de efetividade e de não efetividade da técnica.

A redução no padrão de consumo do tabaco, como observada neste estudo, tem, entretanto, um grande significado para a saúde do trabalhador. Estudo de coorte prospectivo conduzido por Gerber, Myers e Goldbourt (2012), com 4.633 trabalhadores homens e fumantes identificou que reduzir o número de cigarros fumados por dia reduz em 15% os riscos gerais de mortalidade e em 23%, os riscos para mortalidade por problemas cardiovasculares.

Diante dos resultados deste estudo, bem como dos semelhantes sobre a temática, evidenciados na literatura científica (Fritz et al., 2013; Wu et al., 2007; Kang et al., 2005), questiona-se se a utilização da auriculoterapia associada a outro método de tratamento traria maiores benefícios para os indivíduos que possuem o desejo de parar de fumar.

Nesse contexto, um fator que alguns autores defendem interferir negativamente nas taxas de cessação do tabagismo refere-se à ausência de estratégias motivacionais e de aconselhamento (SANTOS et al., 2011b). Observa-se que um estudo que avaliou o efeito de uma terapia auricular e intensivo aconselhamento motivacional, que incluía benefícios da cessação do tabagismo, identificação das barreiras para parar de fumar e estratégias desenvolvidas para superar estas barreiras, chegou a uma taxa de cessação do tabagismo de 89,7 % na primeira semana de tratamento (THANAVARO; DELICATH, 2010).

Uma vez que aconselhamento e estratégias motivacionais foram um componente não explorado neste estudo, sugere-se que a inclusão e a ampliação das mesmas devam ser consideradas no processo que antecede a tentativa de cessação de forma a desenvolver um plano terapêutico que minimize o risco de fracasso no abandono do tabagismo (AZEVEDO et al., 2009).

Em relação ao padrão de consumo de tabaco dos participantes deste estudo, identificou-se uma variação de redução de um a 23 cigarros para o Grupo Experimental, valor relevante uma vez que a média de cigarros consumidos ao início do tratamento era de 18 para o mesmo grupo, ou seja, apesar de não se ter obtido a cessação do tabagismo, obteve-se uma redução expressiva.

Em consonância com a redução do NCC, evidenciou-se que o Grupo Experimental apresentou redução média de 4,1ppm de COex, resultado que mostra positiva aplicabilidade clínica e boa correlação entre esses dois métodos de avaliação do tabagismo, comportamental e marcador biológico, respectivamente. Os métodos biológicos apresentam grande vantagem em relação aos demais métodos, pela objetividade e excelente acuidade. Especificadamente, a mensuração de COex é um método barato e que possibilita oferecer um *feed-back* imediato para o indivíduo, dessa forma é inclusive empregado nos programas antitabaco promovidos pelo Ministério da saúde.

O Teste de Fagerstrom para Dependência em Nicotina, que é amplamente utilizado na esfera científica e clínica (CASTRO, 2005), permitiu a identificação de modificações dos hábitos tabágicos, uma vez que detectou modificações em relação à dificuldade de ficar sem fumar em locais proibidos, ao fumar quando doente e quanto ao número de cigarros fumados por dia, sendo as diferenças significativas para o Grupo Experimental, ou seja, mais uma vez reforçando a efetividade da terapia utilizada em termos de redução do consumo de cigarros.

O indício de que alguns indivíduos ainda fumam em ambientes fechados/proibidos é uma realidade. A legislação nacional (Lei nº 9.294/96) que proíbe o fumo em determinados ambientes encontra-se defasada em termos de melhores práticas para a proteção contra os riscos do tabagismo passivo, e ainda é pouco cumprida em alguns setores, principalmente nos de entretenimento e de hotelaria (INCA, 2007).

No que se refere ao fato de deixar de fumar quando doentes, vale destacar que o próprio fumo é fator causal de aproximadamente 50 doenças diferentes e responde atualmente por 30% de todas as mortes por câncer; por 85% das mortes por doença pulmonar obstrutiva crônica (enfisema); por cerca de 25% das mortes por doença cérebro-vasculares; por 45% das mortes por doenças cardiovasculares (INCA, 2007). Nesse contexto, o reconhecimento dos

malefícios advindos do tabagismo é um passo importante, já que muitos indivíduos fumam porque as consequências desse ato só são observadas em longo prazo.

CONCLUSÃO

7 CONCLUSÃO

Neste estudo, pioneiro no Brasil sobre a temática investigada, o tratamento com auriculoterapia apresentou efetividade de 61,9% sobre a redução do número de cigarros consumidos, de 38% sobre a dificuldade de ficar sem fumar em locais proibidos e de 23,8% sobre não fumar em presença de doença, no entanto a cessação do tabagismo não ocorreu. O deixar de fumar envolve diferentes aspectos, inclusive psicológicos e comportamentais, que podem ter contribuído para a ausência de cessação.

As limitações deste estudo estão relacionadas principalmente ao número reduzido de participantes, de forma que se considera oportuna a realização de novas pesquisas sobre a temática em outros ambientes, tais como o Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPS AD), o qual ampara um grande quantitativo de tabagistas, sendo que a auriculoterapia atuaria como uma importante terapia complementar no combate do vício de forma a fortalecer as redes de atenção aos usuários de drogas.

Outra limitação está relacionada à ausência de um protocolo padrão para a realização de pesquisas sobre auriculoterapia para o tabagismo propriamente dito, no que se refere à duração do tratamento, aos pontos utilizados, ao material de escolha (agulhas, sementes, etc.) devendo os pesquisadores atentarem-se às recomendações do STRICTA (Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture) (MacPherson et al., 2010) que é um *guideline* para ensaios clínicos controlados sobre acupuntura, de forma a minimizar os vieses dos estudos.

Por fim, este estudo contribuiu com evidências científicas a respeito da técnica de auriculoterapia na redução de condições limitadoras da qualidade de vida dos participantes, assim fortalecendo o emprego de terapias integrativas e complementares em âmbito clínico e científico.

REFERÊNCIAS

- ABREU, K. L. et al. Estresse ocupacional e síndrome de burnout no exercício profissional da Psicologia. **Psicol. Cienc. e Prof.**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 2229, 2002.
- AMATUZZI, M. L. L. et al. Linguagem metodológica: parte 1. **Acta ortop. bras.**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 53-56, 2006.
- AZEVEDO, R. C. S. et al. **Nicotina**. Droga universal. São Paulo: Secretaria Estadual de Saúde/ Centro de Vigilância Epidemiológica; 2003.
<<http://www.inca.gov.br/tabagismo/publicacoes/nicotina.pdf>> Acesso em: 22 nov. 2013.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV**. Washington: American Psychiatric Association, 1994.
- BALLAL, S.G.; KHAWAJI, Y. N. Auricular stimulation and acupuncture as an adjuvant to an anti-smoking programme: analysis of the results of a 1-year experience. **Tuber Lung Dis.**, p. 73-396, 1992.
- BARROS, A. J. D. Tabagismo no Brasil: desigualdades regionais e prevalência segundo características ocupacionais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 9, p. 3707-3716, 2011.
- BEDFONT. PiCO+ Smokerlyzer - Operating manual. Bedford Scientific Ltd., England, 2010.
- BRASIL. Decreto nº 2.271, de 7 de julho de 1997. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 7 jul. 1997.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Prevalência de tabagismo no Brasil: Dados dos inquéritos epidemiológicos em capitais brasileiras**. Rio de Janeiro; 2004. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tabaco_inquerito_nacional_070504.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2013.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional do Câncer. **Tabagismo: dados e números**. Rio de Janeiro; 2008. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/releases/press_release_view.asp?ID=1856>. Acesso em: 1 jul. 2013.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria n. 971**, de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Brasília, 2006. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/PNPIC.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2013.
- BONTEMPO, M. **Medicina natural**. São Paulo: Nova Cultural, 1999.
- CARMO, J. T.; PUEYO, A. A. A adaptação ao português do Fagerström test for nicotine dependence (FTND) para avaliar a dependência e tolerância à nicotina em fumantes brasileiros. **Rev. Bras. Med.**, São Paulo, v. 59, n. 1/2, p. 73-80, 2002.

CASTRO, M. R. P. et al. A dependência da nicotina associada ao uso de álcool e outras substâncias psicoativas. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 29, n. 2, p. 131-140, 2008.

CHIOLERO, A. et al. Consequences of smoking for body weight, body fat distribution, and insulin resistance. **Am. J. Clin. Nutr.**, v. 87, p.801-9, 2008.

DARELLA, M. L. **A atividade mental segundo o modelo da Medicina Tradicional Chinesa**. 2001. Dissertação (Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

FAGERSTRÖM, K. O. Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. **Addict Behav.**, New York, v. 3, n. 3-4, p. 235-241, 1978.

FAGERSTROM, K. O.; SCHNEIDER, N. G. Measuring nicotine dependence: a review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. **J. Behav. Med.**, New York, v. 12, n. 2, p. 159-182, 1989.

FREITAS, A. L. P.; RODRIGUES, S. G. A avaliação da confiabilidade de questionários: uma análise utilizando o coeficiente de Cronbach. **In: XII SIMPEP** - Bauru, 2005.

FRITZ, D. J. et al. The Efficacy of Auriculotherapy for Smoking Cessation: A Randomized, Placebo-Controlled Trial. **J. Am. Board. Fam. Med.**, v. 26, n. 1, p. 61-70, 2013.

FUNG, Y. L. **A Short History of Chinese Philosophy**. Edited by Derk Bodde. New York: The Free Press, 1976.

GERBER, Y.; MYERS, V.; GOLDBOURT, U. Smoking reduction at midlife and lifetime mortality risk in men: a prospective cohort study. **Am. J. Epidemiol.**, v. 175, n.10, p.1006-12, 2012.

GIANNELLI, M. et al. General practitioners' knowledge and practice of complementary/alternative medicine and its relationship with life-styles: a population-based survey in Italy. **BMC Family Practice**, v. 8, n. 30, 2007.

GIAPONESI, A. L. L.; LEÃO, E.R. A auriculoterapia como intervenção para redução do estresse da equipe de enfermagem em terapia intensiva. **Rev. Nursing**, São Paulo, p. 575-579, 2009.

GILBEY, V.; NEUMANN, B. Auricular acupuncture for smoking withdrawal. **Am. J. Acup.**, v. 5, n. 3, p. 239-47, 1977.

GORI, L.; FIRENZUOLI, F. Ear acupuncture in European traditional medicine. **Evid. Based Complement Altaernat Med.**, v. 4, supl.1, p. 13-16, 2007.

HEATHERTON, T. F. et al. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. **Br. J. Addict.**, London, v. 86, n. 9, p. 1119-1127, 1991.

IGLESIAS, R. et al. **Controle do Tabagismo no Brasil**. Washington, DC: World Bank, 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Ministério da Saúde. **Tabagismo um grave problema de saúde pública**. Rio de Janeiro (Brasil), 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Organização Pan-Americana da Saúde. **Pesquisa especial de tabagismo – PETab**: relatório Brasil / Instituto Nacional de Câncer. Organização Pan-Americana da Saúde. – Rio de Janeiro: INCA, 2011.

INTELIZANO, T. R. **Acupuntura e medicina tradicional chinesa no tratamento do câncer**. 2004. Monografia (Especialização em Acupuntura Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2004.

IORIO, R. C.; ALAVARENGA, A. T.; YAMAMURA, Y. Acupuntura no currículo médico: visão de estudantes de graduação em medicina. **Rev. Bras. Educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 223- 233, 2004.

ISSA, J. S. et al. Efetividade da Bupropiona no Tratamento de Pacientes Tabagistas com Doença Cardiovascular. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 88, n.4, p. 434-440, 2007.

JATLOW, P. et al. Comparison of Expired Carbon Monoxide and Plasma Cotinine as Markers of Cigarette Abstinence. **Drug. Alcohol Depend.**, v. 98, n. 3, p. 203–209, 2008.

JAVORS, M. A.; HATCH, J. P.; LAMB, R. J. Cut-off levels for breath carbon monoxide as a marker for cigarette smoking. **Addiction.**, v. 100, n. 2, p.159-167, 2005.

JOSÉ, R. A. Norma e formação: horizontes filosóficos para as práticas de avaliação no contexto da promoção da saúde. **Ciência & Saúde Col.**, v. 9, n. 3, p. 583-92, 2004.

KANG, H. C. The Effects of the Acupuncture Treatment for Smoking Cessation in High School Student Smokers. **Yonsei Med. J.**, v. 46, n. 2, p. 206-12, 2005.

KUREBAYASHI, L. F. S. et al. Aplicabilidade da auriculoterapia com agulhas ou sementes para diminuição de estresse em profissionais de enfermagem. **Rev. Esc. Enferm. USP**, Ribeirão Preto, v. 46, n. 1, p. 89-95, 2012.

LENNART, L. M. D. O guia da comissão européia sobre stress relacionado ao trabalho e iniciativas relacionadas: das palavras à ação. Em Rossi NA: **Stress e Qualidade de Vida no Trabalho. Perspectivas Atuais da Saúde Ocupacional**. São Paulo: Atlas; 2005. p.16781.

LEOPÉRCIO, W.; GIGLIOTTI, A. Tabagismo e suas peculiaridades durante a gestação: uma revisão crítica. **J. Bras. Pneumol.**, v. 30, n. 2, p. 176-85, 2004.

MA, K. W. The roots and development of Chinese acupuncture: from prehistory to early 20th century. **Acupuncture in Medicine**, Warrington, v. 10, p. 92-99, 1992.

MACIOCIA, G. **Os fundamentos da medicina chinesa**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2006.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2006.

MEIER, D. A. P.; VANUCCHI, M. T. O.; SECCO, I. A. O. Análise de indicadores de programa de controle do tabagismo em município do norte do paraná. **Cienc. Cuid. Saude**, v. 11, p. 129-137, 2012.

MURRAY, R. P. et al. Error in smoking measures: effects of intervention on relations of cotinine and carbon monoxide to self-reported smoking. The Lung Health Study Research Group. **Am. J. Public Health**, v. 83, n. 9, p. 1251-1257, 1993.

NASCIMENTO, B. E. M. **Neurociências, Design e Saúde Pública**: Convergindo Conhecimentos na Constru o das Novas Advertências Sanitárias para Maos de Cigarro. Blog da Sociedade Brasileira de Neurociências e Comportamento, 2009. Disponível em: <<http://blog.sbneq.org.br/2009/05/neurociencias-design-e-saude-publica-convergindo-conhecimentos-na-construcao-das-novas-advertencias-sanitariaspara-macos-de-cigarro>>. Acesso em: 22 nov. 2013.

NEVES, M. L. **Manual prático de auriculoterapia**. 2 ed. Porto Alegre: Merithus, 2010.

NOGIER, P. M. **No es práticas de auriculoterapia**. São Paulo: Andrei; 1998.

OLESON, T. Auriculotherapy stimulation for neuro-rehabilitation. **Neuro Rehabilitation**, v. 17, n. 1, p. 49-62, 2002.

OTERO, U. B. et al. Ensaio clínico randomizado: efetividade da abordagem cognitivo-comportamental e uso de adesivos transdérmicos de reposi o de nicotina, na cessão e fumar, em adultos residentes no município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.22, n.2, 2006.

PICCIOTTO, M. R. et al. Nicotine Receptors in Brain: Links between Molecular Biology and Behavior. **Neuropsychopharmacology**, v. 22, p. 451-64, 2000.

PINTO, M.; UG , M. A. D. Os custos de doenças tabaco-relacionadas para o Sistema  nico de Saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 6, p. 1234-1245, 2010.

POLIT, D. F; BECK, C. T. **Fundamento de pesquisa em enfermagem**: avalia o de evidências para a prática da enfermagem. 7ed. São Paulo: Artmed, 2011.

ROBINSON, T. E.; BERRIDGE, K. C. The Neural Basis of Drug Craving: an Incentive-Sensitization Theory of Addiction. **Brain Res. Rev.**, v. 18, n. 3, p. 247-91, 1993.

ROLAND, M. I. F. **Fatores associados ao estabelecimento da medicina tradicional chinesa na cidade de São Paulo**. 2012. 242f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

ROSEMBERG, J. **Tabagismo sério problema de saúde pública**. 2 ed. Editora ALMED, São Paulo, SP, 1987.

SANTOS, J. D. P. et al. Instrumentos para Avalia o do Tabagismo: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 12, p. 4707-4720, 2011a.

SANTOS, J. D. P. Avaliação da efetividade do programa de tratamento do tabagismo no Sistema Único de Saúde. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS, 142pp., 2011b.

SANTOS, U. P. et al. Emprego da determinação de monóxido de carbono no ar exalado para a detecção do consumo de tabaco. **J. Pneumol.**, v. 27, n. 5, p.231-236, 2001.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Tabagismo: parte I. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 56, n. 2, p.134, 2010.

SOUZA, M. P. **Tratado de Auriculoterapia**. Editora LooK, Brasília, 2012.

STOLERMAN, I. P.; JARVIS, M. J. The Scientific Case that Nicotine Is Addictive. **Psychopharmacology**, v. 117, n. 2-10, 1995.

SUEN, L. K. P.; THOMAS, K. S. W.; LEUNG, A. W. N. Auricular therapy using magnetic pearls on sleep: a standardized protocol for the elderly with insomnia. **Clin. Acup. Orient. Med.**, v. 3, n. 1, p. 39-50, 2002.

THANAVARO JL, DELICATH TA. Auricular Transcutaneous Electrostimulation Therapy and Intensive Counseling for the Treatment of Smoking Cessation in a Primary Care Practice **J. Addic. Nurs.**, n. 21, p. 215–224, 2010.

VAZ, D. et al. Métodos de Aleatorização em Ensaios Clínicos. **Rev. Port. Cardiol.**, Lisboa, v. 23, n. 5, p. 742-755, 2004.

VIEGAS, C. A. A. et al. **Tabagismo: do Diagnóstico à Saúde Pública**. Coordenador Editorial e Vários Colaboradores, Conselho Federal de Medicina, Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, São Paulo, Atheneu; 2007.

WEN, H. T. N. C. S. **The Yellow Emperor's dassic of internal medicine**. 1 ed. Berkeley (CA):University of California Press, 1972.

WHITE, A.; MOODY, R. The effects of auricular acupuncture on smoking cessation may not depend on the point chosen-an exploratory metaanalysis. **Acupunct. Med.**, v. 24, n. 149-156, 2006.

WISE, R. A.; BOZARTH, M. A. A Psychomotor Stimulant Theory of Addiction. **Psychol. Rev.**, v. 94, p. 469-92, 1987.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **International Statistical of Diseases and Related Health Problem**. 10 Revision, Geneve, 1996.

_____. **WHO report on the global tobacco epidemic 2008: the MPOWER package**. Geneva, 2008.

_____.**Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: CID-10 Décima revisão**. Trad. do Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. 3 ed. São Paulo: EDUSP, 1996.

WU, T. P. A Randomized Controlled Clinical Trial of Auricular Acupuncture in Smoking Cessation. **J. Chin. Med. Assoc.**, v. 70, n. 8, p. 331-8, 2007.

XINNONG, C. **Acupuntura e Moxibustão Chinesa**. São Paulo: Roca, 1999.

ZHANG, L. et al. Tabagismo materno durante a gestação e medidas antropométricas do recém-nascido: um estudo de base populacional no extremo sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 27, n. 9, p. 1768-1776, 2011.

YILDIRIM, F. et al. Aumento do estresse oxidativo em pré-escolares expostos ao tabagismo passivo. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 87, n. 6, p. 523-528, 2011.

APÊNDICE A - Questionário de rastreamento da amostra

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Você é fumante (faz uso diário de pelo menos um cigarro)?
 Sim () Não ()
- Você tem desejo de parar de fumar?
 Sim () Não ()
- Você tem disponibilidade de horário para submissão às sessões de auriculoterapia?
 Sim () Não ()

Obs: se você assinalou “sim” nas questões acima continue respondendo as questões abaixo. Caso você tenha assinalado “não” em alguma questão interrompa o preenchimento e comunique o pesquisador.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Você tem infecção, inflamação ou ferimento nas orelhas?
 Sim () Não ()
- Você faz uso de piercing na orelha (salvo brinco normal)?
 Sim () Não ()
- Você faz algum tratamento para tabagismo, medicamentoso ou não?
 Sim () Não ()
- Você está grávida?
 Sim () Não () Não se aplica ()

Obs: se você assinalou “não” nas questões acima continue respondendo os demais questionários. Caso você tenha assinalado “sim” em alguma questão interrompa o preenchimento e comunique o pesquisador.

AVALIAÇÃO BIOLÓGICA (para preenchimento do pesquisador)

- Nível de monóxido de carbono no ar exalado:
 Maior ou igual a 6 ppm () Menor que 6 ppm ()

APÊNDICE B - Questionário de caracterização dos sujeitos

Marque com X sua resposta a cada pergunta. Obrigada por participar.

1) Sexo

- a- Feminino
b- Masculino

2) Qual sua Idade?

_____ anos

3) Qual seu estado civil?

- a- Solteiro/Viúvo/ Divorciado
b- Casado/ união estável

4) Como você mora atualmente?

- a- Sozinho
b- Em república/ pensionato ou pensão/ com a própria família

5) Qual a renda mensal de seu grupo familiar?

- a- Um a cinco salários mínimos
b- Acima de seis salários mínimos

6) Possui alguma enfermidade?

- a- Não
b- Sim Qual?
 Ansiedade
 Depressão
 Estresse
 Enxaqueca
 Cefaléias constantes
 Dores em geral no corpo
 Desconforto abdominal
 Palpitação
 Outros. Especifique_____

7) Faz algum tipo de terapia comportamental?

- a- Não
b- Sim Qual?
 com Psicólogo
 com Psiquiatra
 Outros. Especifique_____

8) Você pratica atividade física semanal?

- a- Sim
b- Não

APÊNDICE C – Ficha de acompanhamento da intervenção

Paciente n°: _____

Sessões Auriculoterapia:

1ª sessão: Data: __/__/____ Horário: __: __

2ª sessão: Data: __/__/____ Horário: __: __

3ª sessão: Data: __/__/____ Horário: __: __

4ª sessão: Data: __/__/____ Horário: __: __

5ª sessão: Data: __/__/____ Horário: __: __

6ª sessão: Data: __/__/____ Horário: __: __

7ª sessão: Data: __/__/____ Horário: __: __

8ª sessão: Data: __/__/____ Horário: __: __

9ª sessão: Data: __/__/____ Horário: __: __

10ª sessão: Data: __/__/____ Horário: __: __

Reações adversas durante ou após as sessões:

Dados:

	DATA	HORÁRIO	FAGERSTROM (pontos)	CO (ppm)
Rastreamento				
1ª Sessão				
5ª Sessão				
7ª Sessão				
10ª Sessão				
<i>Follow-up</i>				

APÊNDICE D 1 – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO À EMPRESA

APÊNDICE C 2 – Pedido de autorização à Empresa



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas - Unifal-MG
 Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 714 – Alfenas/MG – CEP 37130-000
 Fone/Fax: (35) 3299-1067 . E-mail: posgrad@unifal-mg.edu.br



Alfenas, 25 de Setembro de 2012.

Ilmo. Sr.

Kleber dos Reis Paula Garcia,

Preposto- Adminas Terceirização e Administração de Serviços Ltda.

Eu, Roberta de Paiva Silva, discente do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), sob orientação da Prof. Dra. Érika de Cássia Lopes Chaves, irei realizar a pesquisa intitulada “EFETIVIDADE DA AURICULOTERAPIA NA REDUÇÃO DO TABAGISMO”. Para a realização da mesma solicito sua autorização para a coleta de dados junto aos trabalhadores da Adminas na Universidade Federal de Alfenas. Esclareço que a pesquisa obedecerá às normas da resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde sobre pesquisas envolvendo seres humanos, sendo que só participarão do estudo aqueles que concordarem mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Será preservado o anonimato dos trabalhadores bem como da empresa, e estaremos atentas para não interferir na dinâmica de funcionamento da mesma.

Desde já agradeço atenção dispensada ao pedido.

Atenciosamente,


 Discente de Mestrado Roberta de Paiva Silva


 Orientadora Profa. Dra. Érika de Cássia Lopes Chaves


 Preposto Adminas Kleber dos Reis Paula Garcia

APÊNDICE D 2 – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO À EMPRESA

APÊNDICE C 3 – Pedido de autorização à Empresa



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas - Unifal-MG
 Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 714 – Alfenas/MG – CEP 37130-000
 Fone/Fax: (35) 3299-1067 . E-mail: posgrad@unifal-mg.edu.br



Alfenas, 25 de Setembro de 2012.

Ilmo. Sra.

Luana de Paula Garcia,

Preposto- Seter Serviços Terceirização de Mão de Obra Ltda.

Eu, Roberta de Paiva Silva, discente do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), sob orientação da Prof. Dra. Érika de Cássia Lopes Chaves, irei realizar a pesquisa intitulada “EFETIVIDADE DA AURICULOTERAPIA NA REDUÇÃO DO TABAGISMO”. Para a realização da mesma solicito sua autorização para a coleta de dados junto aos trabalhadores da Seter Serviços na Universidade Federal de Alfenas. Esclareço que a pesquisa obedecerá às normas da resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde sobre pesquisas envolvendo seres humanos, sendo que só participarão do estudo aqueles que concordarem mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Será preservado o anonimato dos trabalhadores bem como da empresa, e estaremos atentas para não interferir na dinâmica de funcionamento da mesma.

Desde já agradeço atenção dispensada ao pedido.

Atenciosamente,

Discente de Mestrado Roberta de Paiva Silva

Orientadora Profa. Dra. Érika de Cássia Lopes Chaves

Preposto Seter Serviços Luana de Paula Garcia

APÊNDICE D 3 – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO À EMPRESA

APÊNDICE C 4 – Pedido de autorização à Empresa



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas - Unifal-MG
 Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 714 – Alfenas/MG – CEP 37130-000
 Fone/Fax: (35) 3299-1067 . E-mail: posgrad@unifal-mg.edu.br



Alfenas, 25 de Setembro de 2012.

Ilmo. Sr.

Wagner de Paula Garcia,

Preposto- Acert Conservação e Serviços Gerais Ltda, Adcon Administração e
 conservação Ltda e PH Serviços e Administração Ltda.

Eu, Roberta de Paiva Silva, discente do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), sob orientação da Prof. Dra. Érika de Cássia Lopes Chaves, irei realizar a pesquisa intitulada “EFETIVIDADE DA AURICULOTERAPIA NA REDUÇÃO DO TABAGISMO”. Para a realização da mesma solicito sua autorização para a coleta de dados junto aos trabalhadores da Acert, Adcon e PH na Universidade Federal de Alfenas. Esclareço que a pesquisa obedecerá às normas da resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde sobre pesquisas envolvendo seres humanos, sendo que só participarão do estudo aqueles que concordarem mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Será preservado o anonimato dos trabalhadores bem como da empresa, e estaremos atentas para não interferir na dinâmica de funcionamento da mesma.

Desde já agradeço atenção dispensada ao pedido.

Atenciosamente,

Discente de Mestrado Roberta de Paiva Silva

Orientadora Profa. Dra. Érika de Cássia Lopes Chaves

Preposto Acert, Adcon e PH Wagner de Paula Garcia

APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: Efetividade da auriculoterapia na redução/cessação do tabagismo.

Pesquisadores responsáveis: Roberta de Paiva Silva e Erika de Cássia Lopes Chaves.

Local da pesquisa: Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL

Introdução e objetivos: estamos propondo a você participação voluntária (a) nesta pesquisa tem como finalidade avaliar a efetividade da auriculoterapia (uso de sementes de mostarda e fita adesiva aderidas em pontos específicos na orelha) na redução do tabagismo, para que os pesquisadores possam formular de estratégias de prevenção, proteção, promoção e recuperação da saúde e da qualidade de vida dos trabalhadores.

Sobre o método de pesquisa: Você responderá questionários para a identificação do padrão de consumo de tabaco. Após a identificação, os indivíduos classificados como dependentes de cigarro serão divididos em dois grupos que receberão um tratamento denominado auriculoterapia, que consiste no uso de sementes de mostarda e fita adesiva aderidas em pontos específicos na orelha. Esse tratamento terá duração de 60 dias, sendo realizado 1 vez por semana com 15 minutos de duração cada um. Após 30 dias do término do tratamento será realizada uma avaliação para identificar a situação do tabagismo e se necessário, será oferecido acompanhamento e assistência posterior ao encerramento e/ou interrupção da pesquisa.

Riscos e desconforto: Ressalto que a realização da auriculoterapia pode incomodar, com desconforto local no momento da aplicação, bem como a pausa inspiratória para medição do CO no ar exalado também pode gerar desconforto, no entanto, não oferecem nenhum risco para a saúde. Sua participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Caso você sinta algum desconforto durante a entrevista ou durante a sua participação na pesquisa, pedimos que você nos informe, pois iremos interromper os procedimentos que estiverem sendo realizados e providenciaremos meios para evitar e/ou reduzir algum dano que você venha a sentir, lembrando que você pode deixar o estudo em qualquer fase da pesquisa, caso queira, sem nenhum tipo de custo ou necessidade de justificativa. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados

oferece riscos à sua dignidade. Este projeto está aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG.

Confidencialidade: todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o (a) pesquisador (a) e o (a) orientador (a) terão conhecimento dos dados.

Benefícios: este estudo irá investigar se a auriculoterapia pode ser utilizada como tratamento para a dependência de nicotina.

Pagamento: você não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem:

Consentimento Livre e Esclarecido:

Tendo em vista os itens acima apresentados,

eu, _____,

RG: _____ de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Qualquer dúvida sobre a pesquisa:

Contato: Profa. Erika de Cássia Lopes chaves ou Mestranda Roberta de Paiva Silva

Escola de Enfermagem (35) 3299-1380 ou 3299-1382. Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700. Prédio R. Sala R- 218. Alfenas- MG. **E-mail:** echaves@unifal-mg.edu.br; robertapaivas@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG. Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 Sala O - 409-B; Horário de atendimento: 15:00 às 17:00. Telefone: (35)3299-1318.

ANEXO A - Teste de Fagerström para Dependência de Nicotina

1- Quanto tempo depois de acordar você fuma o primeiro cigarro?

- () mais de 60 min _____ 0
 () entre 31 e 60 min _____ 1
 () entre 6 e 30 min _____ 2
 () menos de 6 min _____ 3

2- Você tem dificuldade de ficar sem fumar em locais proibidos?

- () não _____ 0
 () sim _____ 1

3- O primeiro cigarro da manhã é o que traz mais satisfação?

- () não _____ 0
 () sim _____ 1

4- Você fuma mais nas primeiras horas da manhã do que no resto do dia?

- () não _____ 0
 () sim _____ 1

5- Você fuma mesmo quando acamado por doença?

- () não _____ 0
 () sim _____ 1

6- Quantos cigarros você fuma por dia?

- () menos de 11 _____ 0
 () de 11 a 20 _____ 1
 () de 21 a 30 _____ 2
 () mais de 30 _____ 3

TOTAL DE PONTOS – ()

GRAU DE DEPENDÊNCIA

0 – 2 PONTOS – MUITO BAIXO

3 – 4 PONTOS – BAIXO

5 PONTOS – MÉDIO

6 – 7 PONTOS – ELEVADO

8 – 10 PONTOS – MUITO ELEVADO