



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA
PROGRAMA DE DOUTORADO EM MEDICINA E SAÚDE HUMANA

LUCIANA BILITÁRIO MACEDO

AVALIAÇÃO DO ESTILO DE VIDA, DA QUALIDADE DE VIDA E DA
CAPACIDADE FUNCIONAL EM TABAGISTAS ADMITIDOS EM UM PROGRAMA
DE CESSAÇÃO TABÁGICA

TESE DE DOUTORADO

Salvador

2019

LUCIANA BILITÁRIO MACEDO

**AVALIAÇÃO DO ESTILO, DA QUALIDADE DE VIDA E DA CAPACIDADE
FUNCIONAL EM TABAGISTAS ADMITIDOS EM UM PROGRAMA DE
CESSAÇÃO TABÁGICA**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Medicina e Saúde Humana (CPgMSH), da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, como requisito parcial para obtenção do Título de Doutora em Medicina e Saúde Humana.

Orientador: Dr^o Aquiles Assunção Camelier

Coorientadora: Dr^a Cristiane Maria Carvalho Costa Dias

Salvador

2019

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas

M141 Macedo, Luciana Bilitário
Avaliação do estilo de vida, da qualidade de vida e da capacidade funcional em tabagista Admitidos em um programa de cessação tabágica. / Luciana Bilitário Macedo. – 2019.
148f.: il. Color; 30cm.

Orientador: Dr. Aquiles Assunção Camelier
Coorientadora: Dra. Cristiane Maria Carvalho Costa Dias

Doutora em Medicina e Saúde Humana.

Inclui bibliografia

1. Qualidade de vida. 2. Abandono do hábito de fumar. 3. Força muscular. 4. Atividade física. 5. Estilo de vida.
I. Título.

CDU: 613.84

LUCIANA BILITÁRIO MACEDO

**“AVALIAÇÃO DO ESTILO DE VIDA, QUALIDADE DE VIDA E
CAPACIDADE FUNCIONAL EM TABAGISTAS ADMITIDOS EM PROGRAMA DE
CESSAÇÃO TABÁGICA”**

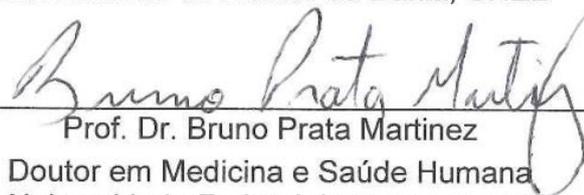
Tese apresentada à Escola
Bahiana de Medicina e Saúde
Pública, como requisito parcial para
a obtenção do Título de Doutora em
Medicina e Saúde Humana.

Salvador, 17 de dezembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA



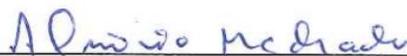
Prof. Dr. Glauber Sá Brandão
Doutor em Medicina e Saúde Humana
Universidade do Estado da Bahia, UNEB



Prof. Dr. Bruno Prata Martinez
Doutor em Medicina e Saúde Humana
Universidade Federal da Bahia, UFBA



Prof^a. Dr^a. Helena França Correia dos Reis
Doutora em Medicina e Saúde Humana
Universidade Federal da Bahia, UFBA



Prof. Dr. Almerio de Souza Machado Júnior
Doutor em Medicina Interna
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMSP



Prof^a. Dr^a. Iêda Maria Barbosa Aleluia
Doutora em Medicina e Saúde Humana
Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública, EBMSP

Dedico essa tese a todos que participaram comigo nessa caminhada de quatro anos, intensa, com muito aprendizado, troca de experiências e conquistas. Dedico aos pacientes que mesmo diante de tantas dificuldades encontradas, lutam contra o hábito de fumar. Uma luta solitária e diária por uma vida com mais liberdade e qualidade. A equipe de professores que trabalham juntos para ajudar essas pessoas em seus objetivos. Aos mais que especiais alunos da iniciação científica que contribuíram de forma primordial nesse trabalho. De forma mais pessoal aos meus pais, pelo exemplo de vida digna e sempre estímulo ao estudo. E no âmbito do amor eterno as minhas filhas Lara e Giovana, por iluminarem o caminho a cada passo dado, mesmo sem ainda terem a dimensão do quanto de luz são capazes de emanar no universo. Ao meu “Anjo da Guarda”, um presente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e a todos os seres de luz do Universo pela guarda, pela oportunidade da vida em uma condução ética e responsável.

A equipe da Clínica de Fisioterapia da Bahiana Saúde, a equipe da Profa. Maristela Sestelo, a todo o grupo do Programa Candeal por fazerem a diferença na vida das pessoas com um atendimento cuidadoso e ético.

Aos meus queridos colegas da Universidade do Estado da Bahia pelo apoio e pelo cuidado na fase final sem o qual não conseguiria finalizar essa tese.

A Família Bahiana: Vocês iluminam qualquer caminho, obrigada pelo “Você está precisando de alguma coisa?” “Quer um café?” “Precisa de ajuda?”. Isso eu levarei por onde eu for.

Queridas/os alunas/os e hoje colegas, sem palavras para agradecer: Igor Alonso Andrade, Cauê da Mata, Marina Lemos, Gabriela Rosier, Mateus Viana, Ludmilla Mota, Larisse Bacelar, Bruna Jaiane Matos, Hebert Bião, Cláudia Monteiro, Juliet Yasmin, Daniele Brito, Janaína Bárbara, Mila Barbosa, Emanuel Ítalo (*in memorium*), Nathália Barreto, Carithauanda Macedo, Nathália Alves, Paula Duplat.

As minhas filhas, Lara e Giovana, pequenas que habitam e floream meu coração, fontes de luz e alegrias. Amo vocês!

A minha família, amigas e amigos, por cuidarem de mim com carinho incondicional e pelas “conversas leves, inspiradoras e sem rumo”.

A Prof^a Dr^a Cristiane Dias, minha eterna gratidão pelo cuidado diário, parceria e companheirismo na caminhada.

Ao meu orientador Prof. Dr^o Aquiles Camelier, a paz que eu precisava para caminhar com tranquilidade. Obrigada por cada elogio, cada palavra de segurança e confiança. Serei eternamente grata!

RESUMO

INTRODUÇÃO: O tabagismo é uma doença neurocomportamental devido a dependência a nicotina. A ação deletéria do hábito de fumar nos sistemas é conhecida, porém, não está descrito na literatura nacional a avaliação do estilo de vida em fumantes. **OBJETIVO:** investigar o estilo de vida, a qualidade de vida e a capacidade funcional em fumantes admitidos em um programa de cessação tabágica. **METODOLOGIA:** estudo transversal com tabagistas, idade ≥ 18 anos. Foram excluídos da pesquisa aqueles que apresentaram contra indicações e complicações na aplicação dos testes funcionais; déficit de compreensão dos questionários; diagnóstico de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). Etapas: aplicação dos questionários sociodemográfico, internacional de atividade física (IPAQ), Teste de Tolerância de Fagerström (TTF), Estilo de Vida (EV) Fantástico e para avaliação da qualidade de vida (QV) o WHOQOL-Bref. A Capacidade funcional foi avaliada pelo teste de caminhada de seis minutos (TC6); força muscular respiratória (FMR) máxima pela manovacuometria e força periférica pelo dinamômetro. Análise estatística: as variáveis contínuas foram expressas em média e desvio padrão; ou em mediana e intervalo interquartil, após análise da normalidade; utilizado o teste t *student* para comparar médias. Considerado $p < 0,05$ como significativo. **RESULTADOS:** a amostra foi composta por 83 tabagistas; sendo mulheres 54(61,1%); com idade média de 53,6 ($\pm 11,5$ DP)anos; 22(26,5%) dos participantes possuíam Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS); 32 (34,9%) eram ativos; e, 24 (28,9%) possuíam elevada dependência a nicotina avaliada pelo TTF. O questionário Estilo de Vida Fantástico classificou os participantes como possuindo “Bom” EV 31(37,3%), “Muito bom” EV 25 (30,1%). Nos domínios do WHOQOL-Bref foi observado: “Dor e desconforto” (41,55%), “Sentimentos Negativos” (35,21%), “Recursos Financeiros” (40,88%) e “Atividade Sexual” (47,1%). Houve diferença nos valores preditos e encontrados no TC6 ($533,02 \pm 51,60$ versus $430,05 \pm 113,55$, $p < 0,001$), pressão inspiratória máxima ($105,92 \pm 27,7$ versus $82,69 \pm 27,5$, $p < 0,01$) e pressão expiratória máxima ($106,47 \pm 29,07$ versus $70,14 \pm 26,05$, $p < 0,001$). A distância percorrida no TC6 foi menor quanto maior a dependência a nicotina (baixa dependência $460,7 \pm 108,8$, versus $391,6 \pm 109,9$ elevada dependência, $p = 0,04$). **CONCLUSÃO:** O estilo de vida avaliado pelo questionário Fantástico mostrou a maioria dos fumantes classificados como “Bom” EV. Quanto maior a dependência nicotínica nos fumantes, menores os escores no questionário Fantástico indicando pior estilo de vida, com diferença nos domínios: família e amigos, álcool, sono, cinto de segurança e sexo seguro. A qualidade de vida apresentou maior comprometimento nos domínios: psicológico, dependência de medicação e tratamentos, sentimentos negativos; houve pior desempenho nos domínios psicológico, relações sociais e auto percepção da saúde, nos fumantes com maior dependência a nicotina. Observado declínio na capacidade funcional dos fumantes avaliada pela distância percorrida no TC6 e força muscular respiratória máxima, quando avaliados os valores previstos e encontrados.

DESCRITORES: Abandono do hábito de fumar. Estilo de vida. Qualidade de vida. Força muscular. Atividade Física.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Smoking is a neurobehavioral disease due to addiction to nicotine. The deleterious action of smoking in the systems is known, however, and is not described in the national literature on the evaluation the lifestyle of smokes. **OBJECTIVE:** to investigate the lifestyle, quality of life and functional capacity of smokers admitted to a smoking cessation program. **METHODOLOGY:** cross-sectional study with smokers, age \geq 18 years. Those who presented with contraindications and complications in the application of functional tests were excluded from the study; no comprehension of the questionnaires; diagnosis of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Stages: application of sociodemographic inventory, international physical activity questionnaires (IPAQ), Fagerström Tolerance Test (FTT), Fantastic Lifestyle (LS), quality of life was evaluated by the WHOQOL-Bref. The functional capacity was assessed by the six-minute walk test (6MWT); respiratory muscle strength (RMS) by the manometer and peripheral strength by the dynamometer. Statistical analysis: continuous variables were expressed as mean and standard deviation; or in median and interquartile range, after normality analysis; Student's t test was used to compare means. Considered $p < 0.05$ as statistical significant. **RESULTS:** Sample N= 83 smokers; women 54 (61.1%); mean age of 53.6 (\pm 11.5 SD) years; 22 (26.5%) had Systemic Arterial Hypertension (SAH); 32 (34.9%) were sedentary classified by IPAQ; 24 (28.9%) had high nicotine dependence. The Fantastic Lifestyle questionnaire classified the participants as "Good" lifestyle 31 (37.3%), "Very good" lifestyle 25 (30.1%); found lower scores in those with greater dependence ($p < 0.05$). The quality of life (QoL) presented in the result of the facets: "Pain and discomfort" (41.55%), "Negative Feelings" (35.21%), "Financial Resources" (40.88%) and "Sexual Activity" (47.1%). There was a difference in the values predicted and found in the 6MWT (533.02 ± 51.60 versus 430.05 ± 113.55 , $p < 0.001$) maximal inspiratory strength (105.92 ± 27.7 versus 82.69 ± 27.5 , $p < 0.001$) and maximal expiratory strength (106.47 ± 29.07 versus 70.14 ± 26.05 , $p < 0.001$). The distance walked on the 6MWT was lower the higher the dependence on nicotine (460.7 ± 108.8 low dependence versus 391.6 ± 109.9 high dependence, $p = 0.04$). **CONCLUSION:** The lifestyle evaluated by the Fantastic questionnaire presented the majority of smokers classified as "Good lifestyle"; the higher the nicotinic dependence, the lower the scores on the questionnaire, with differences in the domains: family and friends, alcohol, sleep, seatbelts, stress and safe sex. The QoL assessed by the WHOQOL-Bref presented greater impairment in the domains: pain and discomfort, drug dependence and treatments, negative feelings; there were differences in the psychological domains, social relations and self-perception of health, with worse performance in those with greater dependence on nicotine. The functional capacity of the smokers evaluated by distance walked on the 6MWT and maximal respiratory force was compromised, when evaluated the predicted and found values.

KEY WORDS: Smoking cessation. Lifestyle. Quality of life. Muscle strength. Physical activity.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Programas que integram a política Nacional do Controle do Tabaco, 2018.	17
Quadro 2 - Características sócio-demográficas dos fumantes admitidos em Programas Brasileiros de Cessação Tabágica. Brasil, 2018.....	20
Quadro 3 - Características Clínicas dos Fumantes admitidos em Programas Brasileiros de Cessação Tabágica. Brasil, 2018.....	20
Quadro 4 - Facetas avaliadas nos domínios da Qualidade de Vida pelo WHOQOL-Bref, 2018.....	30
Quadro 5 - Quadro das variáveis, motivos da perda e número amostral final de cada variável dos participantes admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016-2017.....	38
Figura 1 - Local e isolamento para realização do teste de caminhada de seis minutos.....	33
Figura 2 - Posicionamento para avaliação da PiMáx e PeMáx nos participantes do programa de cessação tabágica. Salvador- BA, 2018.....	34
Figura 3 - Posicionamento para realização do teste de preensão palmar com dinamômetro..	35
Figura 4 - Fluxograma dos pacientes admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016-2017.....	38
Gráfico 1 - Facetas dos domínios do WHOQOL-Bref apresentadas em frequências avaliadas em tabagistas admitidos em programa de cessação tabágica. Salvador, BA, 2016-2017. N=79.....	44
Gráfico 2 - Frequência da classificação do estilo de vida avaliado pelo questionário Fantástico em tabagistas admitidos em programa de cessação tabágica. Salvador, Ba. 2016 a 2017. N=82.....	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos participantes admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016-2017. N=83.....	40
Tabela 2 - Nível de atividade física avaliado pelo IPAQ e características clínicas dos participantes admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016-2017. N=83.....	41
Tabela 3 - Dependência a nicotina avaliada pelo Teste de Tolerância de Fargestrom e Carga Tabágica em fumantes na admissão no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016 a 2017, N=83.	42
Tabela 4 - Comparação dos valores preditos e encontrados da distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos e força muscular respiratória em tabagistas admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016-2017.....	42
Tabela 5 - Comparação da capacidade funcional em tabagistas com baixa e elevada dependência a nicotina participantes do programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016 a 2017.	43
Tabela 6 - Qualidade de Vida avaliada pelo WHOQOL-Bref em tabagistas admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016 a 2017. N=79.....	43
Tabela 7 - Estilo de vida avaliado pelo questionário Fantástico em indivíduos tabagistas de acordo com o nível de dependência a nicotina, admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016-2017. N=82.	45
Tabela 8 - Qualidade de vida avaliada pelo WHOQOL-Bref em indivíduos tabagistas de acordo com o nível de dependência a nicotina, admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. N=79. 2016-2017.	46

LISTA DE ABREVIATURAS

AVDs	Atividades da Vida Diária
BAI	<i>Beck Anxiety Inventory</i>
BDI	<i>Beck Depression Inventory</i>
BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
CID -10	Classificação Internacional de Doenças
CO	Monóxido de Carbono
CPT	Capacidade pulmonar total
CQCT	Convenção Quadro Controle do Tabaco
DM	<i>diabetes mellitus</i>
DP	Desvio padrão
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DPTC6	Distância Percorrida no Teste de Caminhada de Seis Minutos
EBMSP	Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública
EV	Estilo de Vida
FANTASTIC	Questionário estilo de Vida Fantástico, siglas baseadas nos domínios avaliados: F (família e amigos), A (atividade física), N (nutrição), T (tabaco/cigarro e drogas), A (álcool), S (sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro), T (tipo de comportamento), I (introspecção), C (carreira/trabalho)
FMP	Força Muscular Periférica
FMR	Força Muscular Respiratória
FPM-D	Força periférica manual membro dominante
FPM-ND	Força periférica manual não dominante
GEPFIR	Grupo de Pesquisa em Fisioterapia Cardiovascular e Respiratória da Bahiana
HAS	Hipertensão arterial sistêmica
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
IC	Intervalo de Confiança
IMC	Índice de Massa Corporal
INCA	Instituto Nacional do Câncer

IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
IQ	Intervalo Interquartil
KgF	Quilogramas Força
Lilacs	Índice da Literatura Científica e Técnica da América Latina e Caribe
nAchR	Receptores Colinérgicos Nicotínicos
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	<i>odds ratio</i>
PeMáx	Pressão Expiratória Máxima
Pense	Pesquisa Nacional sobre Saúde do Escolar
Petab	Pesquisa Especial de Tabagismo
PiMáx	Pressão Inspiratória Máxima
PNCT	Plano Nacional de Controle do Tabaco
ppm	partículas por minuto
PubMed	<i>US National Library of Medicine National Institutes of Health</i>
QV	Qualidade de Vida
Scielo	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SF-36	<i>Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey</i>
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TC6-	Teste de caminhada de seis minutos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TMR	Treinamento Muscular Respiratório
TTF	Teste de Tolerância de Fargestrom
VIGITEL	Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico
VR	Volume Residual
WHOQOL-Bref	<i>The World Health Organization Quality of Life questionnaire.</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVOS	14
2.1	Primário	14
2.2	Secundários	14
3	REVISÃO DA LITERATURA	15
3.1	Conceito de fumante/tabagista e ex-fumante / ex-tabagista	15
3.2	Políticas Públicas para Controle do Tabaco no Brasil	16
3.3	Programa de cessação tabágica	18
3.4	Revisão do perfil de participantes de programa de cessação tabágica no Brasil	19
3.5	Revisão de estudos com objetivos concordantes	21
3.5.1	Estilo de Vida em fumantes.....	21
3.5.2	Qualidade de Vida em fumantes.....	22
3.5.3	Capacidade Funcional em fumantes	23
4	METODOLOGIA	26
4.1	Desenho de estudo	26
4.2	Local do estudo	26
4.3	Crítérios de Elegibilidade	26
4.3.1	Crítérios de Inclusão.....	26
4.3.2	Crítérios de exclusão	27
4.4	Instrumentos de coleta de dados	27
4.5	Procedimentos de Coleta de dados	28
4.5.1	Descrição dos instrumentos da coleta de dados	28
4.6	Tabulação e Análise Estatística dos Dados	36
4.7	Aspectos Éticos	37
5	RESULTADOS	38
6	DISCUSSÃO	47
7	LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS DO ESTUDO	57
8	CONCLUSÕES	58
	REFERÊNCIAS	59
	APÊNDICES	70
	ANEXOS	72

1 INTRODUÇÃO

O tabagismo é uma doença crônica causada pela dependência da nicotina, classificado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) no grupo de transtornos mentais e de comportamento, decorrentes do uso de substâncias psicoativas na Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10, 2008)⁽¹⁾. Trata-se do fator de risco prevenível mais relevante que atua no desenvolvimento de doenças não transmissíveis como neoplasias, doenças respiratórias e cardiovasculares^(2,3).

O relatório para controle do tabagismo da OMS (2017) mostra que 1,1 bilhão de pessoas são fumantes no mundo. Em 2000, 27% da população mundial consumiu tabaco, reduzindo para 20% em 2016. Apesar da tendência de queda, a OMS alerta para a associação do tabagismo com o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, tais como doença arterial coronariana, doença cérebro vascular e doença vascular periférica, sendo crônicas e incapacitantes⁽⁴⁾. No Brasil, dados da Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL) mostram que o percentual total de fumantes nas capitais do país com idade superior a 18 anos é de 10,1%, destes, 13,2% são homens e 7,5% são mulheres. Quando isolado por capital, a cidade de Salvador aparece com uma população de fumantes de 4,1%⁽⁵⁾.

Entre os vários impactos deletérios ocasionados pelo consumo do tabaco, o comprometimento respiratório é um dos mais importantes, trazendo como consequência um comprometimento funcional aos indivíduos. Sendo assim, os programas de cessação tabágica são aliados nesse controle⁽⁴⁻⁷⁾. Em 1989, o Ministério da Saúde, através do Instituto Nacional de Câncer (INCA) propôs organizar o Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT) para reduzir a prevalência de fumantes no país. O Programa “Deixando de Fumar sem Mistérios” faz parte desta iniciativa com ações educativas, acompanhamento médico e especializado que motivam os fumantes a abandonarem o hábito⁽⁸⁻¹⁰⁾.

O estilo de vida (EV), associado ou não à condição socioeconômica, passou a ser considerado fundamental na promoção da saúde e redução da mortalidade, independente de todas as causas⁽¹¹⁾. Os hábitos de vida dos fumantes (incluindo alimentares, sono, uso de álcool, comportamentos no trabalho e atividade física) são diferentes se comparados aos dos não fumantes, essas evidências podem influenciar a avaliação dos riscos para desenvolver doenças relacionadas ao tabaco e o planejamento de campanhas antitabagismo e consequente cessação⁽¹²⁾.

Um aspecto que está relacionado ao EV é a qualidade de vida (QV), desfecho cada vez

mais utilizado para avaliar os resultados em todas as especialidades clínicas, em pesquisas e tratamentos, inclusive em fumantes⁽¹³⁾. A pontuação obtida a partir dos questionários é considerada marcador de uma saúde deficiente e, pessoas com baixos escores da QV, possuem duas vezes mais riscos de morbidade do que pessoas com níveis preservados⁽¹⁴⁾.

A ação sistêmica da nicotina interfere na capacidade do músculo em contrair devido a disfunção na liberação de neurotransmissores responsáveis pela contração e causa lesão das fibras musculares. Por esse motivo, acredita-se que a força da musculatura de um indivíduo tabagista esteja comprometida, refletindo na capacidade funcional e atividades da vida diária (AVDs)⁽¹⁵⁾. Referente a capacidade funcional, está relacionada com a execução das atividades da vida, sendo influenciada por fatores socioeconômicos, comorbidades, hábitos diários e características individuais. Para sua avaliação, utiliza-se instrumentos que possam medir de forma confiável a capacidade de uma pessoa para realizar uma série de tarefas relacionadas a vida cotidiana e ao trabalho⁽¹⁶⁾. A força muscular respiratória (FMR) adequada é indispensável para uma apropriada ventilação pulmonar. É representada pela pressão inspiratória máxima (PiMáx), e pela pressão expiratória máxima (PeMáx). Os valores de FMR estão relacionados com o volume pulmonar e a pressão de retração elástica do sistema respiratório, sendo que o tabagismo é importante fator degradador da função pulmonar^(17,18).

Este estudo justifica-se pelo elevado consumo de cigarros num contexto social, tornando seus usuários mais susceptíveis às doenças relacionadas ao tabaco, como câncer, doenças pulmonares e cardiovasculares⁽⁴⁾. Consideramos a originalidade de não estar descrito na literatura nacional, após extensa revisão nas bases de dados pesquisas que tenham utilizado o questionário Estilo de Vida Fantástico em fumantes. Consideramos também identificar possíveis repercussões funcionais do tabagismo em diferentes níveis de dependência a nicotina⁽¹⁵⁾. Tais complicações podem elevar o gasto público direcionado ao tratamento das comorbidades causadas pelo hábito tabágico. Assim, observa-se no uso do tabaco, uma ameaça ao desenvolvimento econômico e social, tendo em vista a diminuição da produtividade, especialmente da população com idade economicamente ativa⁽⁴⁾.

Nesse contexto, a pesquisa mostra-se relevante para a comunidade científica, uma vez que os resultados obtidos podem auxiliar a traçar estratégias individuais voltadas para a mudança de hábito e estilo de vida, contribuindo para melhorias no programa institucional e, inclusive, contemplando a capacidade funcional.

Dessa forma, essa pesquisa tem o objetivo de aprofundar os conhecimentos sobre os participantes dos programas de cessação tabágica, ampliando o estudo da avaliação do estilo de vida, qualidade de vida e da capacidade funcional.

2 OBJETIVOS

2.1 Primário

- Investigar o estilo de vida, a qualidade de vida e a capacidade funcional em tabagistas admitidos em um programa de cessação tabágica.

2.2 Secundários

- Verificar o nível de dependência de nicotina dos participantes admitidos no programa de cessação tabágica;
- Comparar o estilo de vida e a qualidade de vida nos tabagistas admitidos no programa com baixa e elevada dependência a nicotina;
- Comparar os valores preditos e encontrados da capacidade funcional em tabagistas admitidos no programa de cessação tabágica.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo será apresentado em cinco subcapítulos: 1) Conceito de tabagista/fumante e ex-fumante/ ex-tabagista; 2) Políticas públicas para controle do tabagismo; 3) Programa de cessação tabágica; 4) Revisão do perfil de participantes de programa de cessação tabágica no Brasil; 5) Revisão de estudos com objetivos concordantes com esta pesquisa.

3.1 Conceito de fumante/tabagista e ex-fumante / ex-tabagista

O conceito de fumante é encontrado com diferentes definições na literatura. Atualmente são aceitos os critérios que preenchem o diagnóstico na CID-10, transtornos por uso do tabaco. A classificação indica dependência química causada pelo repetido uso de substância psicoativa (nicotina). O transtorno é caracterizado por fenômenos comportamentais, cognitivos e fisiológicos⁽¹⁹⁾.

Em uma revisão sistemática com o objetivo de identificar a definição do que é ser fumante, foram reveladas 16 definições diferentes: 1) fumante é aquele que fumou mais de 100 cigarros na vida e o último fumo foi há menos de 30 dias; 2) declara fumar todos os dias; 3) fuma nove cigarros por dia; 4) fuma diariamente 5 ou 6 cigarros há mais de 5 anos, sem pretensão de parar de fumar; 5) fuma pelo menos sete cigarros por dia e tem uma concentração de monóxido de carbono (CO) maior ou igual a 6 ppm; 6) fuma pelo menos dez cigarros por dia e tem uma concentração de CO maior a 10 ppm; 7) fuma há pelo menos três anos, relata o uso de 5-30 cigarros por dia e não tem a intenção de parar de fumar em 3 meses; 8) dividido em fumante ocasional, tabagista diário moderado (fuma de 1 a 10 cigarros por dia) e tabagista diário pesado (mais de 10 cigarros dia); 9) pontuação entre 10-70 na Escala de Classificação de Fumantes; 10) definido considerando-se a frequência, os fatores do contexto (sozinho ou em festas), o tempo desde o início, se compra cigarros ou os pede emprestado, em termos de ter o vício e parar sem esforço, se o fumar é habitual e tem características físicas e de personalidade; 11) pode ser regular ou ocasional; 12) definido de acordo com a frequência, quantidade, local e duração; 13) fuma pelo menos um cigarro por semana; 14) fumou nos últimos 30 dias; 15) fumou alguma vez na vida; 16) fumante é aquele que se autodeclara fumante⁽²⁰⁾.

Outra diferenciação é dada de acordo com o grau de dependência ao fumo. A dependência indicaria que ao parar de fumar, o indivíduo apresentaria sinais e sintomas da

síndrome de abstinência. No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) utiliza o Teste de Tolerância de Fargestrom (TTF) para avaliar o grau de dependência a nicotina. Rondina *et al.* diferenciou os tabagistas de acordo com o grau de dependência avaliados pelo TTF; nesse estudo foi classificado com alto grau de dependência aqueles que possuem escore maior ou igual a 06 pontos no questionário⁽²¹⁻²⁴⁾.

Dessa forma, de acordo com a classificação da OMS as definições qualitativas de fumante, consideradas são(25,26): a) Fumante regular: consumidor de, no mínimo, um cigarro diário por período não inferior a seis meses; b) Fumante ocasional: o que fumava menos que um cigarro diário ou, esporadicamente, por período não inferior a seis meses; c) Ex-fumante: tabagista que abandonou o cigarro há pelo menos seis meses; d) Não fumante: o que não se encaixava em nenhum desses conceitos.

3.2 Políticas Públicas para Controle do Tabaco no Brasil

O tabagismo tem alto impacto socioeconômico, com custo expressivo da verba pública aplicada para o tratamento das complicações oriundas do hábito de fumar, inclusive as doenças cardiovasculares e pulmonares. Segundo relatório da OMS⁽⁴⁾, o Brasil arrecada R\$ 12,9 bilhões com impostos sobre a venda de cigarros, o que gera saldo negativo de R\$ 44 bilhões por ano, considerando os custos sociais e com saúde pública. Para reverter essa situação, o país faz parte da Convenção Quadro Controle do Tabaco (CQCT) da OMS (CQCT/OMS) através do Ministério da Saúde desde 1989, assumindo através do Instituto Nacional de Câncer (INCA), o papel de organizar o Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT), sendo promulgada pelo Congresso Nacional em 2005⁽⁸⁾. O PNCT objetiva reduzir a prevalência de fumantes e o risco de desenvolvimento de doenças relacionadas ao tabaco.

A CQCT/OMS é um tratado internacional de cooperação para atuar sobre os determinantes transnacionais para controle da epidemia de tabagismo. Assim, as estratégias utilizadas são: prevenção da iniciação ao tabagismo, proteção da população contra a exposição ambiental à fumaça de tabaco, promoção e apoio à cessação de fumar e regulação dos produtos de tabaco por meio de ações educativas, e de mobilização de políticas e iniciativas legislativas e econômicas. Dentre as ações estão as leis nacionais que proíbem o fumo em ambientes coletivos, a proibição de propaganda e da promoção de cigarros e similares, as advertências de grande impacto nas embalagens e a adoção de políticas tributárias no setor⁽¹⁰⁾.

Os principais programas que integram atualmente a Política Nacional do Controle do Tabagismo^(27,28) serão listados a seguir no Quadro 1.

Quadro 1 - Programas que integram a política Nacional do Controle do Tabaco, 2018.

Programa	Objetivo	Instituição Responsável
Programa Nacional de Controle do Tabagismo	Visa promoção de ambientes livres de fumo e a implantação de projetos para a cessação tabágica.	Ministérios da Saúde e Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde.
Regulação e fiscalização dos derivados de tabaco	Implementação e fiscalização do tabagismo em ambientes coletivos, restrição da propaganda e regulamentação das embalagens.	Agência Nacional de Vigilância Sanitária e Rede de Vigilância Sanitária do SUS.
Vigilância Epidemiológica	Inquéritos periódicos mais aprofundados sobre tabagismo entre jovens e fumantes em geral; visam orientar a Política Nacional.	Ministério da Saúde; Parcerias: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), como a Pesquisa Especial de Tabagismo (Petab) a Pesquisa Nacional sobre Saúde do Escolar (Pense).
Programa Nacional de Diversificação da Produção em Áreas Cultivadas com Tabaco	Ratificação da Convenção-Quadro da OMS no Congresso Nacional.	Ministério do Desenvolvimento Agrário.
Inclusão dos princípios da CQCT/OMS na Política Nacional sobre Drogas	Inclui o tabagismo nas suas ações educativas, de divulgação, comunicação e nas pesquisas que desenvolve para monitorar o consumo de drogas lícitas e ilícitas.	Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas.
Política de preços e impostos para o setor do fumo	Alinhamento aos objetivos da CQCT/OMS através dos ajustes nos impostos sobre cigarros.	Secretaria da Receita Federal/ Ministério da Fazenda.
Combate ao mercado ilegal de produtos de tabaco	Combate à pirataria.	Ministérios da Fazenda e da Justiça.

Fonte: elaborada pela autora a partir do Observatório Nacional de Política de Controle do Tabaco do INCA, 2018⁽²⁸⁾.

Disponível:http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/observatorio_controle_tabaco/site/status_politica/a_politica_nacional

3.3 Programa de cessação tabágica

Dentre as estratégias para controle do tabagismo estão: prevenção, proteção, controle e tratamento. Prevenção visa prevenir que o jovem experimente o fumo, feita por ações educativas com a escola e família; estando prevista na Lei Antifumo; proteção para as pessoas contra os efeitos nocivos causados ao ambiente, especialmente as que convivem com a fumaça; e o tratamento deve ser oferecido para todos que desejem parar de fumar^(29,30).

Parar de fumar acarreta benefícios a saúde em qualquer idade. Porém, quanto mais precocemente o indivíduo seja sensibilizado e motivado para a cessação tabágica, maiores serão os benefícios e a recuperação da saúde. Alinhado com essa proposta, o Ministério da Saúde criou e aplica em todo território nacional o programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”⁽⁹⁾, que faz parte da Política Nacional de Controle do Tabaco e propõe: ações educativas, acompanhamento médico e especializado e o acesso a tratamentos mais eficazes para o abandono da nicotina.

O programa é realizado em municípios de todo Brasil, oferecido pelo SUS aos fumantes que desejem parar de fumar e alinhado a políticas internacionais da OMS⁽³¹⁾. Os indivíduos são acompanhados no programa por um período 10 semanas com um programa educacional orientado pelas cartilhas fornecidas pelo Ministério da Saúde. O programa é constituído por sessões em grupo e acompanhamento médico com prescrição adequada de medicações, adesivos e gomas de mascar, objetivando a redução de danos e a cessação do hábito de fumar.

O programa institucional no qual essa pesquisa foi realizada, acontece da seguinte forma, de acordo com as cartilhas orientadoras e adaptados a programação local:

1. Avaliação e prescrição médica realizada pelo pneumologista responsável;
2. Encontro do grupo entre tabagistas e um professor tutor que conduz as sessões educativas orientadas e padronizadas através das cartilhas fornecidas pelo Ministério da Saúde. As sessões são semanais e tem duração média de uma hora e trinta minutos. São realizados dez encontros.

As cartilhas são fornecidas pelo Ministério da Saúde, bem como as medicações, adesivos e gomas. O material é discutido nos grupos que visam promover a Educação em Saúde. As cartilhas contêm os seguintes conteúdos⁽⁹⁾:

Cartilha 1: Entender por que se fuma e como isso afeta a minha saúde;

Cartilha 2: Aprender a lidar com os primeiros dias sem cigarros;

Cartilha 3: Como vencer os obstáculos para permanecer sem fumar;

Cartilha 4: Benefícios obtidos após parar de fumar;

Após a participação nas sessões de motivação e educação em saúde com o uso das cartilhas, os participantes são acompanhados e reavaliados por um médico pneumologista, e encaminhamentos para a equipe multiprofissional de acordo com as demandas de saúde.

3.4 Revisão do perfil de participantes de programa de cessação tabágica no Brasil

Para descrever o perfil dos participantes de programas de cessação tabágica no Brasil foi realizada uma revisão sistematizada da literatura em três bases de dados: PubMed, Scielo e BVS, no período de julho de 2017 a julho de 2018. Para busca de artigos, foram utilizados os seguintes descritores: “tabagistas”, “cessação tabágica”, “programas de cessação tabágica”, “perfil” e “Brasil” e seus correspondentes, na língua inglesa, “*smokers*”, “*smoking cessation*”, “*smoking cessation programs*”, “*profile*” e “*Brazil*”, como também seus sinônimos. Os descritores foram associados utilizando os operadores booleanos “OR”, para combinar variações de um mesmo descritor, e “AND” para unir diferentes descritores.

Foram incluídos artigos que abordassem o perfil sociodemográfico e clínico dos participantes de programas de cessação tabágica, realizados no Brasil, independente do tipo de estudo. Foram excluídos aqueles que apresentassem o tratamento da cessação tabágica baseado exclusivamente em uso de medicação.

Nessa revisão foi observado uma prevalência de mulheres adultas, com escolaridade e renda mensal baixa, solteiras, com início precoce do fumo, que consomem um número elevado de cigarros por dia. O nível de dependência se mostrou elevado em sua maioria e os problemas de saúde mais prevalentes foram os de ordem psíquica e cardiovascular (Quadro 2 e 3)⁽³²⁻³⁷⁾.

Quadro 2 - Características sóciodemográficas dos fumantes admitidos em Programas Brasileiros de Cessação Tabágica. Brasil, 2018

Autor/ Ano de publicação	N	Idade	Sexo	Escolaridade	Renda Mensal	Estado Civil
Santos et al., 2008	203	45,3 ± 12,0	Feminino (58,6%)	2º grau completo (63,0%)	Até 2 salários mínimos (27,1%)	Não relatado
Meier et al., 2012	92	40 - 59	Feminino (62,0%)	1º grau completo (59/ 64,2%)	Não relatado	Casados (N=55)
Karen et al., 2012	186	50±12	Feminino (73%)	Não relatado	Não relatado	Não relatado
Goyatá et al., 2014	35	42,14± 13,3	Feminino (80%)	Ensino fundamental incompleto (42,8%)	Até 2 salários mínimos (62,9%)	Solteiro (42,9%)
Rodrigues et al., 2015	246	49,38 ±11,86	Feminino (71,0%)	Inferior a educação primária (46,0%)	Até 2 salários mínimos ou menos (68%)	Solteiro (44%)

Quadro 3 - Características Clínicas dos Fumantes admitidos em Programas Brasileiros de Cessação Tabágica. Brasil, 2018

Autor/ Ano de publicação	Início do fumo (anos)	Número de Cigarros consumidos por dia	Nível de Dependência a nicotina	Problemas de Saúde
Santos et al., 2008	15,6 ± 4,0	29,8 ±14,4	Elevado (6,2 ± 2,1)	Depressão e ansiedade
Meier et al., 2012	10 e 20 (85,9%)	Não relatado	Elevado e muito elevado (65,1%)	Não relatado

Quadro 3 - Características Clínicas dos Fumantes admitidos em Programas Brasileiros de Cessação Tabágica. Brasil, 2018 (Continuação)

Karen et al., 2012	18 ±7 anos	Não relatado	Elevado (41%)	Hipertensão, dislipidemia, diabetes mellitus, cardiopatias.
Goyatá et al., 2014	11 a 15 (62,9%)	Não relatado	Elevado (60%)	Hipertensão, ansiedade e doença respiratória
Rodrigues et al., 2015	Não relatado	Não relatado	Elevado (6,74±2,06)	Depressão, desordens gástricas e hipertensão

3.5 Revisão de estudos com objetivos concordantes

Esse item será apresentado de acordo com o objetivo principal dessa tese, considerando: 1) Estilo de Vida em Fumantes; 2) Qualidade de Vida em Fumantes; 3) Capacidade Funcional avaliada em Fumantes.

3.5.1 Estilo de Vida em fumantes

Em estudo que avaliou 270 fumantes com alta dependência a nicotina na Áustria, Schoberberger *et al.* observaram o comportamento dos tabagistas por um período de um ano. A intervenção consistia em recrutamento, terapia e duas visitas de acompanhamento pós-terapia. Os fumantes foram comparados aos ex-fumantes após o programa. Os autores mostraram que 12 meses após a terapia, 42,6% dos participantes foram identificados, pela verificação de monóxido de carbono, como ex-fumantes; 34% como fumantes, e o restante não compareceu às consultas de acompanhamento. Mudanças significativas na satisfação com o estilo de vida foram relatadas por ex-fumantes em comparação com os fumantes⁽³⁸⁾.

Problematizando sobre o indicativo de que o fumo é cada vez mais concentrado entre indivíduos de baixa renda e em grupos marginalizados da sociedade, indicando um possível aumento de problemas e doenças associados aos fumantes, a pesquisa de Saebe et al. questiona se a escassez de material e a ocorrência de comportamentos relacionados à saúde precária estão aumentando entre os fumantes na Noruega, e se, as tendências temporais diferem entre fumantes diários, fumantes ocasionais e não fumantes. O trabalho utilizou dados

de pesquisas transversais bienais de 1999 a 2013 da população norueguesa adulta com idade superior a 15 anos. O acúmulo de problemas em qualquer levantamento isolado é maior entre os fumantes habituais do que nos demais grupos. A longo prazo, há poucos sinais de declínio em qualquer grupo, exceto no que diz respeito ao consumo frequente de álcool, que aumentou em todos os grupos estudados. O único fator que diferencia fumantes habituais e diários, dos não habituais e não fumantes, que mudaram durante o período, foi a qualidade da dieta. Os fumantes diários geralmente estão em pior situação do que os fumantes ocasionais e os não fumantes. No entanto, o acúmulo de problemas financeiros e comportamentos de risco à saúde por fumantes diários e fumantes ocasionais / não fumantes não mudou significativamente entre 1999 e 2013⁽³⁹⁾.

3.5.2 Qualidade de Vida em fumantes

Castro e colaboradores⁽⁴⁰⁾, propuseram avaliar a associação entre a qualidade de vida e a gravidade da dependência a nicotina. Em uma amostra com 276 dependentes de tabaco sem doenças tabaco-relacionadas. Foram utilizados o WHOQOL-Bref, e os inventários *Beck Depression Inventory* (BDI), *Beck Anxiety Inventory* (BAI), Teste de Tolerância de Fagerström e aplicada uma ficha com dados sociodemográficos. Os autores encontraram associação entre a gravidade da dependência de tabaco e piores escores em todos os domínios da qualidade de vida, além de piores sintomas de ansiedade e depressão nos indivíduos com maior dependência.

O estudo de Lima et al.⁽⁴¹⁾ avaliou a qualidade de vida através do questionário de qualidade de vida *Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey* (SF-36) em tabagistas e sua correlação com a carga tabagística e o nível de dependência a nicotina. Nessa pesquisa foi encontrada correlação inversa entre a vitalidade e a quantidade de anos em que estes indivíduos fumaram, assim como o estado geral de saúde e anos/maço e quantidade de cigarros consumidos por dia, inferindo que uma maior dependência está associada a pior qualidade de vida.

Em revisão com 54 estudos⁽¹³⁾ sobre a qualidade de vida em fumantes foram analisadas as escalas aplicadas para quantificar a QV, a relação entre tabagismo e QV e o impacto positivo da cessação do tabagismo. Os resultados mostraram que “baixa QV e depressão estão associadas a maiores probabilidades de início do tabagismo e menores chances de sucesso na cessação do tabagismo”. Os estudos revisados também apontaram para uma relação inversa entre dependência a nicotina e QV. Além disso, a revisão abordou o fumo passivo associado

inversamente a QV. Foi mostrado também que em diferentes contextos sócio culturais e econômicos, a cessação tabágica melhora a QV. Por fim, os autores corroboram com o relatório da OMS sobre as políticas de cessação tabágica que indicam que esforços contínuos são necessários para controle e redução do tabagismo, sendo importante para todos os atores envolvidos: pacientes, profissionais de saúde, pesquisadores e governo.

Em contrapartida, Novaes et al., não observaram correlação entre qualidade de vida e nível de dependência a nicotina avaliado pelo WHOQOL-Bref em fumantes. Os resultados encontrados naquela pesquisa foram justificados pela amostra estudada que possuía baixo grau de dependência a nicotina e não foram relatadas doenças associadas ao tabagismo pelos participantes⁽⁴²⁾.

3.5.3 Capacidade Funcional em fumantes

A capacidade funcional está diretamente relacionada com a capacidade do indivíduo realizar as atividades de vida diária, sendo ela influenciada por fatores socioeconômicos, comorbidades, hábitos de vida e características individuais de cada um. Sua mensuração pode ser feita por testes funcionais, com diferentes objetivos. Nessa pesquisa foram escolhidos testes que refletissem esforço submáximo e capacidade de caminhada, realização de atividades de vida diária e estimasse a força respiratória, todos com fácil aplicação e validados no Brasil a saber: teste de caminhada de seis minutos, avaliação da força de preensão palmar e exames de força respiratória máxima.

Com o objetivo de verificar a tolerância ao esforço em fumantes pelo teste de caminhada de seis minutos (TC6), Trislitz et al. ⁽⁴³⁾, avaliaram 28 fumantes, os quais consumiram em média 20 ± 10 cigarros por dia por 17 ± 9 anos. A distância percorrida foi comparada com a distância prevista no TC6, encontrando uma distância percorrida no TC6 (475 ± 178 m), significativamente inferior à prevista (667 ± 75 m). O estudo concluiu que os tabagistas avaliados possuíam redução na tolerância ao esforço, indicando a adesão dos mesmos em programas de condicionamento físico.

Para investigar os efeitos a curto prazo de um protocolo usando um pedômetro ou um folheto informativo para aumentar a atividade física diária em fumantes, Kovelis et al.⁽⁴⁴⁾, em um ensaio clínico randomizado avaliou a atividade física habitual em fumantes. Os sujeitos foram divididos em 2 grupos: grupo pedômetro, que usavam um pedômetro todos os dias por 01 mês, com objetivo de atingir 10.000 passos/dia; e grupo cartilha/livreto, que recebeu uma cartilha com incentivo para caminhar o máximo possível na vida cotidiana. Cada

grupo foi subdividido de acordo com o nível de atividade física diário inicial: ativo (indivíduos que atingiram 10.000 passos/dia) e inativo (não atingiram este mínimo). Foi observada uma relação inversa entre a dependência a nicotina e o desempenho no TC6, e os fumantes fisicamente inativos melhoraram seu nível de atividade física diária usando o pedômetro. Os autores concluíram que a melhora ocorreu em indivíduos com os menores níveis de atividade física.

Em pesquisa para avaliar o nível de atividade física habitual em fumantes adultos sem obstrução ao fluxo aéreo comparados com não fumantes, Furlanetto et al.⁽⁴⁵⁾, mostrou que os fumantes caminharam menos quando avaliados pelo pedômetro (7923 ± 3558 versus 9553 ± 3637 passos/dia) do que os não fumantes. Os tabagistas apresentaram também pior função pulmonar avaliada pela espirometria, menor capacidade funcional ao exercício, qualidade de vida mais comprometida, maiores níveis de ansiedade e depressão. Os autores concluíram que fumantes adultos sem obstrução ao fluxo aéreo possuíam na amostra, redução do nível de atividade física diária, e que a capacidade funcional no exercício, sensação de fadiga prolongada e aspectos de motivação são determinantes significativos da atividade física da vida diária em fumantes.

Loprinzi et al.⁽⁴⁶⁾, em estudo longitudinal por meio de dados da Pesquisa Nacional de Cessação do Tabagismo em jovens adultos (18-24 anos), acompanhados por um período de dois anos, investigaram a associação entre dependência a nicotina e atividade física em jovens fumantes. A atividade física foi avaliada por meio de questionário e a dependência de nicotina foi avaliada pelo Teste de Fagerstrom. Este estudo identificou que quando examinada longitudinalmente, a dependência de nicotina influenciou a atividade física (OR = 0,90; 95% IC: 0,82-0,99), mas não houve evidência da via reversa (isto é, atividade física influenciando o status de tabagismo após 02 anos de acompanhamento; OR = 0,95; IC95%: 0,66-1,39). Os resultados sugerem que ambos os comportamentos (atividade física e dependência de nicotina) acompanham o tempo, mas, a dependência da nicotina parece estar direcionando a relação transversal entre dependência e atividade física, em oposição à via reversa.

Dentre as disfunções causadas pela dependência de nicotina que podem levar a morte, as doenças respiratórias chamam atenção, pois, o tabagismo é um importante fator de risco para desenvolvimento de câncer de pulmão e DPOC. A perda de massa dos músculos respiratórios pode implicar na redução da força. O principal músculo inspiratório é o diafragma, que em seu funcionamento normal, é responsável por cerca de 70% da capacidade vital, e sua contração é responsável por diminuir a pressão intrapleural e aumentar a pressão

abdominal^(47,48). Estudos prévios em fumantes demonstraram uma redução da FMR quando comparados aos valores preditos^(17,47,49).

A nicotina possui ação sistêmica no corpo humano e impacta na função do sistema musculoesquelético pela sua ação na placa motora. Essa substância se liga aos receptores colinérgicos nicotínicos (nAChR) na placa motora, dando início a contração muscular; após cessar o estímulo de contração, espera-se que o músculo relaxe, entretanto, a nicotina realiza contrações mesmo após o término do estímulo, gerando uma diminuição da fase de relaxamento da musculatura⁽⁵⁰⁾. Além disso, há uma redução das fibras musculares tipo I⁽⁵¹⁾, e menor capacidade oxidativa⁽⁵²⁾. Esses fatores podem estar associados ao decréscimo de força muscular nessa população.

Usamos as mãos para realizar as tarefas diárias, domésticas, laborais e no lazer. A medida da força muscular periférica pode ser obtida através da medição da força isométrica máxima exercida sobre um dinamômetro, através dos valores obtidos da preensão palmar. É um teste não invasivo, de ampla aplicabilidade, e baixo custo; e é considerado um indicador da saúde geral dos indivíduos, pois, a preensão palmar está intimamente relacionada com as atividades habituais de vida diária. Sendo assim, a medida da preensão palmar não está somente relacionada a avaliação do membro superior, é utilizada também como indicador da força total do corpo. A redução dessa força gera incapacidade física para o indivíduo⁽⁵³⁾.

4 METODOLOGIA

Foi utilizada a metodologia *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), para assegurar a qualidade da pesquisa e análise do próprio estudo, através dos itens do *checklist*⁽⁵⁴⁾.

4.1 Desenho de estudo

Pesquisa de campo de natureza observacional, transversal, com abordagem analítica quantitativa.

4.2 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido na Clínica de Fisioterapia da Bahiana Saúde, na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), campus Brotas. Criada em 1998, a Clínica de Fisioterapia, anteriormente Clínica Escola Avançada de Fisioterapia – CAFIS, surgiu para ser referência em Fisioterapia pela qualidade docente assistencial dos serviços prestados e respeito aos pacientes. Tem por objetivo atividades voltadas ao ensino, pesquisa, extensão e assistência fisioterapêutica à comunidade. Desenvolve atividades interdisciplinares com Centro Médico da Bahiana e com a Clínica de Psicologia. Conta com uma estrutura física completa, dispõe de equipamentos modernos e profissionais capacitados para oferecer um atendimento ético e humanizado.

O período de coleta de dados foi entre janeiro de 2016 a dezembro de 2017. Os participantes foram acompanhados no programa de cessação tabágica no período de 10 semanas com sessões em grupo orientadas por um professor psicólogo da instituição e uma médica pneumologista.

4.3 Critérios de Elegibilidade

4.3.1 Critérios de Inclusão

- Tabagistas, admitidos no programa de cessação tabágica da Bahiana Saúde/ campus Brotas, no período da coleta do estudo;
- Idade igual ou superior a 18 anos.

4.3.2 Critérios de exclusão

- Tabagistas com o diagnóstico clínico de DPOC;
- Dificuldade de compreensão dos questionários aplicados;
- No momento da aplicação do TC6 minutos, avaliação da força muscular periférica e muscular respiratória: dor precordial, dispnéia, palidez, tontura, sudorese fria; indivíduos que não deambulam ou possuam marcha comunitária com órtese;
- Critérios de contra-indicação para realização dos testes funcionais de acordo com a recomendação da aplicação dos testes e das suas diretrizes.

4.4 Instrumentos de coleta de dados

Dos instrumentos descritos a seguir, o questionário sócio demográfico e clínico e o Teste de Tolerância de Fargestrom, já fazem parte do protocolo de atendimento na admissão do programa de cessação tabágica da instituição, foram adicionados para a coleta da pesquisa: a avaliação da qualidade de vida através do questionário WHOQOL-Bref, a avaliação do estilo de vida pelo Fantástico, o questionário internacional de atividade física (IPAQ-versão curta). Além dos testes funcionais: teste de caminhada de seis minutos, manovacuometria para avaliação da força respiratória, e dinamômetro de força para avaliar a força muscular periférica.

- a) Questionário de dados sociodemográficos e clínicos (**ANEXO A**);
- b) Teste de Tolerância de Fargestrom para dependência a nicotina (**ANEXO B**);
- c) Questionário Internacional de atividade física - IPAQ versão curta (**ANEXO C**);
- d) Teste para avaliação da qualidade de vida WHOQOL-Bref (**ANEXO D**);
- d) Questionário Estilo de Vida Fantástico (**ANEXO E**);
- e) Teste de Caminhada de seis minutos - TC6 (**ANEXO F**);
- f) Manovacuometria para avaliação das forças musculares respiratórias máximas: Pressão inspiratória máxima (PiMáx) e Pressão expiratória máxima (PeMáx) (**ANEXO F**);
- h) Dinamometria de preensão palmar (*Handgrip*) para avaliação da força manual muscular periférica (**ANEXO F**).

4.5 Procedimentos de Coleta de dados

A coleta foi supervisionada por um fisioterapeuta responsável e estudantes de iniciação científica, previamente treinados para todas as etapas. O acompanhamento clínico também incluiu a prescrição de medicações, adesivos e gomas de mascar de acordo com orientação médica.

Todos os participantes passavam por uma avaliação com a médica pneumologista do programa. A avaliação médica constava da aplicação da espirometria e um detalhamento clínico do paciente. Nessa avaliação, a médica também acompanhava o uso de medicações, prescrições e o teste para avaliar a função pulmonar do tabagista, através da espirometria, e em seguida era laudado o resultado. De acordo com a espirometria, poderia se confirmar a exclusão na pesquisa. Porém, vale ressaltar que o participante continuava no programa e em acompanhamento clínico necessário.

Em sala privativa, o primeiro pesquisador convidava os participantes inscritos no programa de cessação tabágica para participarem da pesquisa, esclarecendo quanto aos objetivos, procedimentos realizados e benefícios do estudo proposto. Caso o convite fosse aceito, eram entregues duas vias do TCLE (APENDICE A), a ser assinado pelo participante e devolvido uma via ao pesquisador. Após a assinatura do TCLE foi aplicado um questionário sociodemográfico (ANEXO A), o qual confirmava os critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos. Posteriormente, um outro avaliador da equipe de pesquisa, aplicava os questionários Estilo de Vida Fantástico, IPAQ e o WHOQOL-Bref. Após a aplicação dos questionários era agendada a avaliação da Capacidade Funcional para a mesma semana do início do programa e feitas as orientações de vestuário para o dia do teste, especialmente de caminhada de seis minutos.

4.5.1 Descrição dos instrumentos da coleta de dados

1) Aplicação do questionário semiestruturado com dados sociodemográficos e clínicos

Utilizou-se o questionário padronizado para levantamento dos dados individuais e psicossociais: nome, idade, gênero, raça/cor de pele, estado civil/situação conjugal; e dados sociodemográficos como endereço e telefones de contato, escolaridade, profissão e ocupação, renda familiar. Os dados clínicos eram levantados através das seguintes perguntas: possui

alguma doença diagnosticada? (sim ou não e quais); faz uso de medicações e/ou outros tratamentos? (sim ou não e quais).

O questionário também possuía a pergunta: já parou de fumar? Com resposta sim ou não, e se sim, em qual data? Para calcular o período de cessação do fumo, foi considerado um período ≥ 6 meses⁽⁵⁵⁾. Assim, foi possível acompanhar a data da provável cessação tabágica. Na estruturação do questionário se incorporou o modelo de classificação dos estratos socioeconômicos conforme definidos no Critério Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística⁽⁵⁶⁾.

Em seguida os questionários foram aplicados em sala privada, onde se desenvolve o “Programa Deixando de Fumar Sem Mistérios”.

2) O Teste de tolerância a nicotina de Fagerström

O “Teste de Tolerância a Nicotina de Fagerström” é um instrumento que permite avaliar a tolerância e o grau de dependência da nicotina dos fumantes, existindo uma versão em português validada e utilizada no Brasil^(57,58).

O questionário contém seis perguntas, sendo duas com quatro alternativas de respostas, e quatro dicotômicas. As alternativas estão dispostas na forma de coluna, e cada resposta corresponde a uma pontuação, variando de zero a três pontos para as perguntas com quatro alternativas; e de zero a um ponto para perguntas com duas alternativas. O total de pontos obtidos permite classificar os participantes em cinco categorias de acordo com o grau de dependência nicotínica, sendo: “Muito baixa” (0 a 2 pontos), “Baixa” (3 a 4 pontos), “Média” (5 pontos), “Elevada” (6 a 7 pontos) e “Muito elevada” (8 a 10 pontos). Quanto maior a pontuação, maior o grau de dependência do indivíduo ao tabagismo (ANEXO B)⁽²³⁾.

3) Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ - versão curta)

O IPAQ versão curta foi validado no Brasil em 2001. O questionário é composto por seis questões abertas e informações que permitem estimar o tempo despendido por semana, em diferentes dimensões de atividade física: caminhadas e esforços físicos de intensidades moderada e vigorosa; inatividade física (posição sentada), classificando os indivíduos como sedentários, moderadamente ativos e ativos^(59,60).

As questões referem-se as atividades realizadas na semana anterior a aplicação e abordam a quantidade de dias e minutos gastos nas atividades físicas no lazer, ocupacionais,

caminhadas e trabalho doméstico. As atividades são somadas e o resultado classifica os níveis de atividade física desempenhados pelo indivíduo em categorias um (pouco ativo/sedentários), dois (moderadamente ativo), e três (muito ativos).

4) O questionário WHOQOL-Bref

Validado no Brasil, trata-se da versão breve do WHOQOL-100 da OMS, sendo um instrumento de curta extensão para avaliação da qualidade de vida, aplicável em qualquer população, com fácil compreensão e sistema escalado de respostas. São quatro domínios avaliados: Físico, Psicológico, Relações Sociais e Ambiente, totalizando 26 questões, sendo duas questões gerais de qualidade de vida e as demais 24 representam cada uma das 24 questões que compõe o instrumento original (WHOQOL-100). As respostas se estabelecem em escala *likert* com intervalo de um a cinco, com medida numérica associada a uma taxonomia correlacionada gramaticalmente a cada pergunta (nada / muito-baixa / nunca / muito-ruim / muito-pouco / muito-insatisfeito), com a pontuação 01 indicativa da pior avaliação⁽⁶¹⁾.

Quadro 4 - Facetas avaliadas nos domínios da Qualidade de Vida pelo WHOQOL-Bref, 2018.

WHOQOL-Bref para avaliação da QV
<p>FÍSICO</p> <p>Dor e Desconforto</p> <p>Dependência de medicação ou tratamentos; Capacidade de trabalho; Energia e Fadiga</p> <p>Mobilidade (capaz de se locomover?)</p> <p>Sono e Repouso. Atividades da vida cotidiana</p> <p>Capacidade de trabalho</p>
<p>PSICOLÓGICO</p> <p>Sentimentos positivos; Autoestima</p> <p>Pensar, apresentar, memória, concentração</p> <p>Imagem corporal, aparência</p> <p>Sentimentos negativos</p> <p>Espiritualidade, Religião, Crença pessoal</p>
<p>RELAÇÕES SOCIAIS</p> <p>Relações Pessoais</p> <p>Atividade Sexual</p> <p>Suporte/apoio Social</p>

Quadro 4 - Facetas avaliadas nos domínios da Qualidade de Vida pelo WHOQOL-Bref, 2018. (Continuação)

MEIO AMBIENTE
Segurança Física e Proteção
Ambiente do Lar
Recursos Financeiros
Oportunidade de adquirir informações e habilidades
Participação e oportunidades de recreação e lazer;
Ambiente físico
Cuidados da Saúde e Sociais
Transporte

Fonte: Estruturado pelo autor baseado nas facetas do WHOQOL-Bref, 2018.

5) O Questionário Estilo de Vida Fantástico

O questionário Estilo de Vida Fantástico foi validado no Brasil em 2008 numa população de adultos jovens. Trata-se de um questionário com 25 questões que investiga o estilo de vida do indivíduo, disposto na estruturação de escala *likert*. Em cada questão possui cinco alternativas de resposta e duas são dicotômicas. As alternativas estão dispostas na forma de colunas para facilitar a sua codificação, e a alternativa da esquerda é sempre a de menor valor ou de menor relação com um estilo de vida saudável. A codificação das questões é realizada por pontos, sendo: zero para a primeira coluna, um para a segunda coluna, dois para a terceira coluna, três para a quarta coluna e quatro para a quinta coluna. As questões que só possuem duas alternativas pontuam: zero para a primeira coluna e quatro pontos para a última coluna⁽⁶²⁾.

A soma de todos os pontos permite chegar a um escore total que classifica os indivíduos em cinco categorias que são: “Excelente” (85 a 100 pontos), “Muito bom” (70 a 84 pontos), “Bom” (55 a 69 pontos), “Regular” (35 a 54 pontos) e “Necessita melhorar” (0 a 34 pontos). É desejável que os indivíduos atinjam a classificação “Bom”. O menor escore indica maior necessidade de mudança no estilo de vida. Sugere-se que os resultados sejam interpretados da seguinte maneira: “Excelente” indica que o estilo de vida proporciona ótima influência para a saúde; “Muito bom” que o estilo de vida proporciona adequada influência para a saúde; “Bom” que o estilo de vida proporciona muitos benefícios para a saúde; “Regular” que o estilo de vida proporciona algum benefício para a saúde, porém, apresenta também riscos; “Necessita melhorar” indica que o estilo de vida apresenta muitos fatores de risco para doenças.

Na sequência eram feitas as medidas antropométricas e os dados fisiológicos:

A) Aferidos peso, altura e calculado o índice de massa corporal (IMC) em Kg/m^2 ; e os dados como pressão arterial e frequência cardíaca.

B) Realizados os testes funcionais.

6) Teste de caminhada de seis minutos (TC6)

No teste de caminhada de seis minutos o indivíduo é orientado a caminhar durante seis minutos a maior distância possível, mensurando-se algumas variáveis (como pressão arterial, saturação de oxigênio e frequência cardíaca) antes e após a realização. É indicado para avaliação de intervenções terapêuticas, avaliar a capacidade funcional, avaliação do estado funcional do sistema cardiorrespiratório, ou para prever morbidade e mortalidade. Deve ser executado em um local acessível, ao ar livre, em um corredor longo com superfície dura e plana, Figura 1.

O percurso que foi utilizado tem um total de 30 metros, e contava com as seguintes marcações: ponto de partida (linha vermelha); a cada 03 metros (linha branca); e ponto de rotação marcado por um cone (indicando ao paciente que retorne ao início). Durante o teste de caminhada, o participante precisava estar trajando roupas confortáveis, sapatos adequados para caminhadas e, caso possuíssem algum dispositivo auxiliador da marcha, deveria usá-lo, em consonância com o protocolo da *ATS Statement: Guidelines for the Six-Minute Walk Test*⁽⁶³⁾. Por motivo de segurança o fisioterapeuta responsável pela aplicação do teste tinha um telefone disponível, devido a qualquer necessidade de socorro em uma situação de emergência. A avaliação dos valores preditos e encontrados da distância percorrida no TC6 minutos foi realizada através da equação de Iwama e colaboradores⁽⁶⁴⁾.

Fórmula de Iwama e colaboradores para cálculo da distância predita no teste de caminhada de seis minutos (DP6m):

$$DP6m = 622,461 - (1,846 \times \text{Idade}_{\text{anos}}) + (61,503 \times \text{Sexo}_{\text{Homens}=1; \text{Mulheres}=0})$$

$$r^2 = 0,300.$$



Figura 1 - Local e isolamento para realização do teste de caminhada de seis minutos

Foto tirada na Clínica de Fisioterapia/ Bahiana Saúde (Campus Brotas, Salvador-BA). Acervo do Grupo de Pesquisa em Fisioterapia Cardiovascular e Respiratória (GEPFIR), 2017.

7) Manovacuometria

A força muscular respiratória (FMR) foi mensurada em uma segunda sala, após descanso do paciente, através do manovacômetro analógico da marca Suporte®, um instrumento validado, utilizado desde 1969, e indicado por Black & Hyatt⁽⁶⁵⁾ como uma forma simples de medir quantitativamente a FMR através dos dados numéricos das pressões respiratórias fornecidas pelo aparelho.

O manovacômetro estava acoplado a uma traquéia plástica e o indivíduo estava utilizando um clipe nasal durante a avaliação. A PiMáx, maior pressão que pode ser gerada pelos músculos inspiratórios durante a inspiração forçada contra uma via aérea ocluída e a PeMáx, maior pressão que pode ser desenvolvida durante um vigoroso esforço expiratório pela musculatura expiratória contra uma via aérea ocluída; foram mensuradas três vezes cada, sendo o maior valor obtido considerado. As pressões observadas foram comparadas com os valores preditos pela equação de Neder et al.⁽⁶⁶⁾. A utilização do manovacômetro foi associada a instruções para o avaliado, que estava em sedestração em uma cadeira, com os membros inferiores apoiados no solo, o dorso recostado no encosto do assento, um dos membros superiores segurando o bocal do aparelho, e o outro membro ao lado do corpo; o avaliador segurou o aparelho. Para medir a PeMáx o avaliador solicitou ao participante para inspirar até a sua capacidade pulmonar total (CPT), fora do bocal, e em seguida que fizesse uma expiração forçada máxima sustentada no bocal por aproximadamente um segundo; e para medir a PiMáx, o indivíduo foi solicitado a exalar todo o ar fora do bocal até o volume

residual (VR), seguido de um esforço inspiratório máximo sustentado, no bocal por aproximadamente um segundo, Figura 2.



Figura 2 - Posicionamento para avaliação da PiMáx e PeMáx nos participantes do programa de cessação tabágica. Salvador- BA, 2018.

Foto tirada na Clínica de Fisioterapia/ Bahiana Saúde (Campus Brotas, Salvador-BA). Acervo do grupo de pesquisa em Fisioterapia Cardiovascular e Respiratória.

Fórmula de Neder(66) para cálculo das pressões respiratórias máximas previstas:

Homens: PiMáx (cmH₂O): $y = - 0,80 \times \text{idade} + 155,3$ / PeMáx (cmH₂O): $y = - 0,81 \times \text{idade} + 165,3$

Mulheres: PiMáx (cmH₂O): $y = - 0,49 \times \text{idade} + 110,4$ / PeMáx (cmH₂O): $y = - 0,61 \times \text{idade} + 115$

8) Dinamometria

A força muscular periférica (FMP) foi avaliada através da medida da força de preensão palmar, realizada por um dinamômetro digital da marca Camry® modelo EH 101, auto ajustável.

O protocolo de avaliação da força de preensão palmar era aplicado da seguinte forma: participante sentado confortavelmente em uma cadeira sem braços, pés apoiados no chão, quadris e joelhos posicionados a aproximadamente 90 graus de flexão, com o ombro do membro testado aduzido e em rotação neutra, cotovelo em flexão de 90 graus, antebraço na posição neutra e punho entre 0 e 30 graus de extensão e entre 0 a 15 graus de adução; mão do membro não testado repousando sobre a coxa do mesmo lado. Os participantes foram instruídos a manter o posicionamento durante os testes e corrigidos pelo examinador se

necessário. O teste consiste em aplicação de força, podendo ser de pressão ou de compressão, no dinamômetro. O resultado foi obtido na hora. Os valores foram dados em quilograma por força (KgF)^(67,68).

Para aplicar o teste com o dinamômetro é necessário levar em consideração variáveis como: sexo, idade, variações antropométricas, o horário da aplicação, o braço dominante do indivíduo e o incentivo verbal para aplicação, Figura 3. Os valores de referência foram obtidos através da fórmula de Novaes et al. 2009⁽⁶⁹⁾.



Figura 3 - Posicionamento para realização do teste de prensão palmar com dinamômetro

Local: Clínica de Fisioterapia da Bahiana Saúde/ Campus Brotas. Salvador-BA. Acervo do grupo de pesquisa GEPFIR.

Fórmula de Novaes 2009⁽⁶⁹⁾ para cálculo da FMP predita:

$$\text{FPM-D}_{\text{kgf}} = 39,996 - (0,382 \times \text{idade}_{\text{anos}}) + (0,174 \times \text{peso}_{\text{kg}}) + (13,628 \times \text{sexo}_{\text{homens}=1;\text{mulheres}=0}) \quad (R^2_{\text{ajustado}}=0,677)$$

$$\text{FPM-ND}_{\text{kgf}} = 44,968 - (0,420 \times \text{idade}_{\text{anos}}) + (0,110 \times \text{peso}_{\text{kg}}) + (9,274 \times \text{sexo}_{\text{homens}=1;\text{mulheres}=0}) \quad (R^2_{\text{ajustado}}=0,546)$$

Gênero* (Homens =1, Mulheres = 0)

4.5 Estimativa Amostral

Considerando uma amostra de conveniência não probabilística, foi feito o cálculo amostral para realizar as inferências estatísticas. Foi utilizada a calculadora Winpepi para estimativa de média, com intervalo de confiança de 95%, diferença aceitável de $\pm 2,0$, assumindo um desvio padrão DP=14,4, estimado no score geral do questionário Fantástico,

considerando ainda, um tamanho da população que deu entrada no programa de cessação tabágica nos anos de 2016 e 2017 de 108 fumantes. Foram estimados 72 participantes para participarem da pesquisa, tendo em vista a possibilidade de perdas de 10%, assumimos um tamanho amostral de 84 participantes⁽⁷⁰⁾.

4.6 Tabulação e Análise Estatística dos Dados

Os dados foram revisados e tabulados em planilha do *Excel for Windows*. A partir do banco de dados obtido, utilizou-se o *software “Statistical Package for Social Sciences (SPSS)”*, licenciado pela instituição, que permite a análise descritiva e analítica das informações. A análise de normalidade das variáveis foi baseada na estatística descritiva e no teste de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk, a escolha do teste foi de acordo com o número dos indivíduos apresentado nas variáveis.

Os resultados foram apresentados em tabelas e/ou figuras. As variáveis categóricas expressas em frequência (%). A análise das variáveis contínuas com distribuição normal representada em média e desvio padrão ($X \pm DP$), e aquelas com distribuição assimétrica em mediana e intervalo interquartil.

Para estabelecer a significância estatística da diferença entre as médias dos grupos com distribuição normal e avaliar os valores preditos e encontrados da distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos, força muscular inspiratória máxima, força muscular expiratória máxima e força muscular periférica, foi utilizado o teste t pareado. O teste t *Student* para amostras independentes foi aplicado para a comparação entre médias dos resultados da avaliação do estilo de vida, qualidade de vida e da capacidade funcional entre os grupos de tabagistas com baixa e elevada dependência. O nível de significância adotado foi de 5%.

Os dados relativos da qualidade de vida através do WHOQOL-Bref foram tabulados no programa *Excel for Windows* em uma planilha eletrônica elaborada pelo autor de validação do questionário no Brasil, com o intuito de processar a análise estatística descritiva e computar os escores médios de satisfação para cada domínio da QV, dispostos individualmente e compilados em apresentação gráfica⁽⁷¹⁾. Trata-se de uma ferramenta analítica disponibilizada pelo autor responsável pela validação do questionário no Brasil através do link: http://www.brunopedroso.com.br/whoqol_uni.html.

4.7 Aspectos Éticos

Essa pesquisa obedeceu às diretrizes e normas da Resolução nº 466/12, que regulamentam a pesquisa envolvendo seres humanos. Os participantes foram devidamente esclarecidos quanto aos objetivos e benefícios da investigação. Em qualquer etapa do estudo, as pessoas tiveram acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas, e tiveram a liberdade para retirar seu consentimento, sem nenhum tipo de prejuízo, na assistência do programa. Ao final do estudo, cada participante ficou ciente dos resultados obtidos e recebeu orientações referentes às mudanças necessárias no estilo e qualidade de vida. Este estudo foi aprovado em 16/09/2015 pelo Hospital Português/Real Sociedade Portuguesa de Beneficência sob o número do CAAE 46229815.7.0000.5029.

Os questionários aplicados são parte integrante do atendimento do Programa de Cessação Tabágica e foram arquivados no prontuário de saúde do serviço e em pastas devidamente selecionadas para esse fim, que encontram-se no momento lacradas, permanecendo sob a guarda da pesquisadora na instituição.

5 RESULTADOS

De acordo com o período de coleta de dados, no ano de 2016 foram admitidos 53 participantes ao programa de cessação tabágica e no ano de 2017, 55. Desses, 21 não permaneceram no programa, sendo estudados 87 participantes, dos quais 02 foram excluídos por não terem preenchido mais de um dos questionários e 02 por dados sociodemográficos incompletos (Figura 4). Desta forma, permaneceram 83 participantes, os motivos das exclusões ou perdas de acordo com a variável analisada estão justificados no Quadro 5.

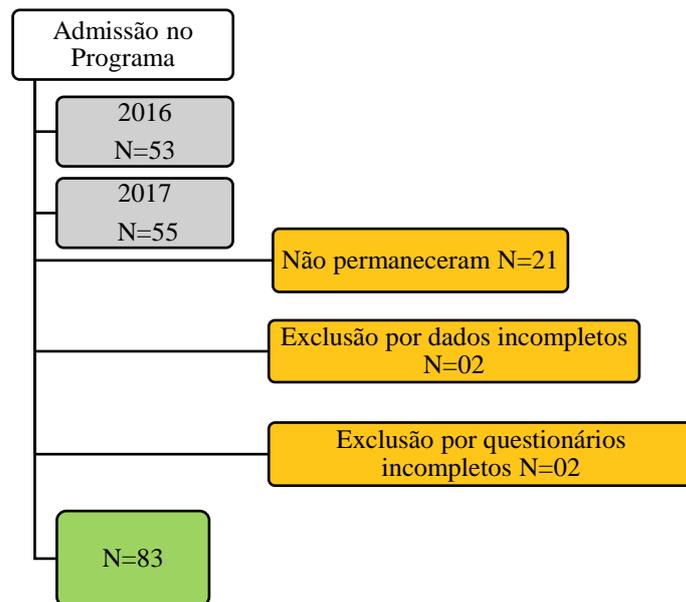


Figura 4 - Fluxograma dos pacientes admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016-2017.

Quadro 5 - Quadro das variáveis, motivos da perda e número amostral final de cada variável dos participantes admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016-2017.

Variável	Número de exclusões	Motivo da exclusão	Amostra final
Questionário Fantástico	01 participante	Paciente não concluiu avaliação e não retornou ao programa	N=82
Questionário WHOQOL-Bref	04 participantes	Dificuldade de compreensão do questionário / Dados incompletos	N=79

Quadro 5 - Quadro das variáveis, motivos da perda e número amostral final de cada variável dos participantes admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016-2017.(Continuação)

Avaliação de força periférica	17 (20%) participantes	01 por uso de órtese no ombro/ 02 doenças musculares/ 02 incompreensão /12 não retornaram na data marcada para avaliação	N=66
Avaliação PiMáx e PeMáx	18 (21%) participantes	03 não compreenderam 12 não retornaram na data marcada para avaliação	N=65
Teste de caminhada 6 min	38 (45%) participantes	09 não estavam com vestimenta adequada / 07 contra- indicações ATS (problemas neuromusculares e ortopédicos) / 22 não retornaram na data marcada para avaliação	N=45

Dentre os participantes admitidos no programa de cessação tabágica, houve predomínio das mulheres com 54 (61,1%); 38 (45,8%) se declararam solteiros e 48 (57,8%) relataram ter cor de pele parda. A média de idade foi de 53,6 ($\pm 11,5$ DP) anos com IMC de 25,4 ($\pm 4,6$ DP) Kg/m². Quanto a escolaridade a maioria possui ensino médio completo 45 (54,2%) e declarou ter renda familiar entre 0 e 2 salários mínimos num total de 55 (66,3%). Na entrevista foi perguntado ao participante qual sua profissão ou ocupação, sendo que 21 (25,3%) se declararam aposentados e 10 (12%) desempregados, Tabela 1.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos participantes admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016-2017. N=83.

Variável Analisada	Média±DP	Mín-Máx
Idade (anos)	53,6 ± 11,5	26 - 81
IMC (kg/m ²)*	25,4 ± 4,6	15 - 36
Sexo	n	%
Feminino	54	61,1
Escolaridade		
Não alfabetizado	02	2,4
1º Grau Completo/ Ensino fundamental	16	19,3
2º Grau Completo/ Ensino médio	45	54,2
Ensino Superior	20	24,1
Estado Civil		
Solteiro (a)	38	45,8
Casado (a)	18	21,7
Divorciado (a)	17	20,5
Viúvo (a)	10	12,0
Cor de pele		
Parda	48	57,8
Preta	15	18,1
Branca	16	19,3
Amarela	02	2,4
Indígena	02	2,4
Renda Familiar		
Até 2 salários mínimos	55	66,3
2 a 4 salários mínimos	16	19,3
4 a 10 salários mínimos	10	12,0
10 a 20 salários mínimos	02	2,4
Qual sua profissão?		
Profissões Diversas	24	29,1
Aposentado (a)	21	25,3
Desempregado (a)	10	12,0
Autônomo (a)	07	8,4
Empregada doméstica	06	7,2
Serviço público	05	6,0
Dona de casa	05	6,0
Área administrativa	05	6,0

*IMC = Índice de massa corpórea (N=68).

Quanto as variáveis clínicas, os participantes foram questionados se possuíam alguma doença diagnosticada: 45 (54,2%) afirmaram que sim, destes 22 (26,5%) relataram possuir hipertensão arterial sistêmica (HAS), 04 (4,8%) diabetes mellitus (DM) e também 04 (4,8%) a associação de HAS e DM; 16 (19,3%) pessoas referiram ter outras doenças, sendo destacadas depressão, dislipidemia, passado de IAM, câncer, doença ginecológica, sífilis, lúpus eritematoso sistêmico, hipotireoidismo, labirintite, doença psiquiátrica e lombalgia. A avaliação do nível de atividade física apresentada pelo IPAQ revelou 32 (34,9%) classificados como ativos, 20 (24,1%) moderadamente ativos e 29 (38,6%) eram sedentários, Tabela 2.

Tabela 2 - Nível de atividade física avaliado pelo IPAQ e características clínicas dos participantes admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016-2017. N=83.

Variável Analisada	N	%
Nível de atividade física (IPAQ)*		
Pouco ativos/ Sedentários	29	34,9
Moderadamente ativos	20	24,1
Ativos	32	38,6
Possui doenças diagnosticadas?		
Sim	45	54,2
Auto relato de doenças associadas?		
Não	37	44,6
HAS	22	26,5
Outras	16	19,3
DM	04	4,8
HAS e DM	04	4,8
Faz uso de medicações?		
Sim	52	62,7

*IPAQ, questionário internacional de atividade física, N=81; HAS, hipertensão arterial sistêmica; DM, Diabetes Mellitus.

O Questionário de Tolerância de Fagerström mostrou que 24 (28,9%) dos participantes tinham elevada dependência a nicotina, seguidos por 23 (27,7%) com baixa dependência. A média da carga tabágica foi de $36,02 \pm 24,5$ maços/ano, Tabela 3.

Tabela 3 - Dependência a nicotina avaliada pelo Teste de Tolerância de Fargestrom e Carga Tabágica em fumantes na admissão no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016 a 2017, N=83.

Variável	n	%
Teste de Tolerância de Fargestrom		
Muito baixa dependência	14	16,8
Baixa dependência	23	27,7
Moderada dependência	11	13,3
Elevada dependência	24	28,9
Muito elevada dependência	11	13,3
Variável	Média DP* / Mediana IQ**	
Carga Tabágica (maços/ano)*	36,02±24,5	
Escore Tolerância de Fargestrom**	5,00 (IQ 3,00-7,00)	

Quando avaliada a capacidade funcional dos participantes os valores preditos e encontrados da distância percorrida no TC6 minutos, da força muscular inspiratória e expiratória máximas, os valores encontrados foram inferiores aos preditos com significância estatística ($p < 0,001$). Ao analisar a força muscular periférica foi encontrado um valor médio de normalidade $31,00 \pm 11,32$ Kgf, de acordo com as características sociodemográficas sexo e idade, Tabela 4.

Tabela 4 - Comparação dos valores preditos e encontrados da distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos e força muscular respiratória em tabagistas admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016-2017.

Variáveis	Valor predito	Valor encontrado	p
DP6 (metros)	533,02±51,60	430,05±113,55	<0,001
PiMáx (cmH ₂ O)	105,92±27,7	82,69±27,56	<0,001
PeMáx (cmH ₂ O)	106,47±29,07	70,14±26,05	<0,001

*Teste t pareado; DP6, distância percorrida em metros no teste de caminhada de seis minutos;

PiMáx: pressão inspiratória máxima; PeMáx: pressão expiratória máxima

Ao avaliar a capacidade funcional estratificando os participantes em “Baixa dependência” e “Elevada dependência” de acordo com a mediana do Teste de Tolerância de

Fargestrom, foi observado que a distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos foi menor nos indivíduos com maior dependência a nicotina com $p < 0,04$, Tabela 5.

Tabela 5 - Comparação da capacidade funcional em tabagistas com baixa e elevada dependência a nicotina participantes do programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016 a 2017.

Variáveis	Baixa dependência	Elevada dependência	p*
DP6 (metros)	460,7±108,8	391,6±109,9	0,04
PiMáx (cmH ₂ O)	87,5±25,0	76,2±29,3	0,10
PeMáx (cmH ₂ O)	74,7±27,7	63,8±22,1	0,08
FMP (KgF)	32,0±11,0	30,0±11,0	0,46

*Teste t independentes. DP6: distância percorrida em metros no teste de caminhada de seis minutos; PiMáx: pressão inspiratória máxima; PeMáx: pressão expiratória máxima; FMP: força muscular periférica.

A tabela 6 revela os resultados médios, coeficiente de variação e amplitude dos domínios do questionário WHOQOL-Bref aplicado aos tabagistas na admissão no programa de cessação tabágica.

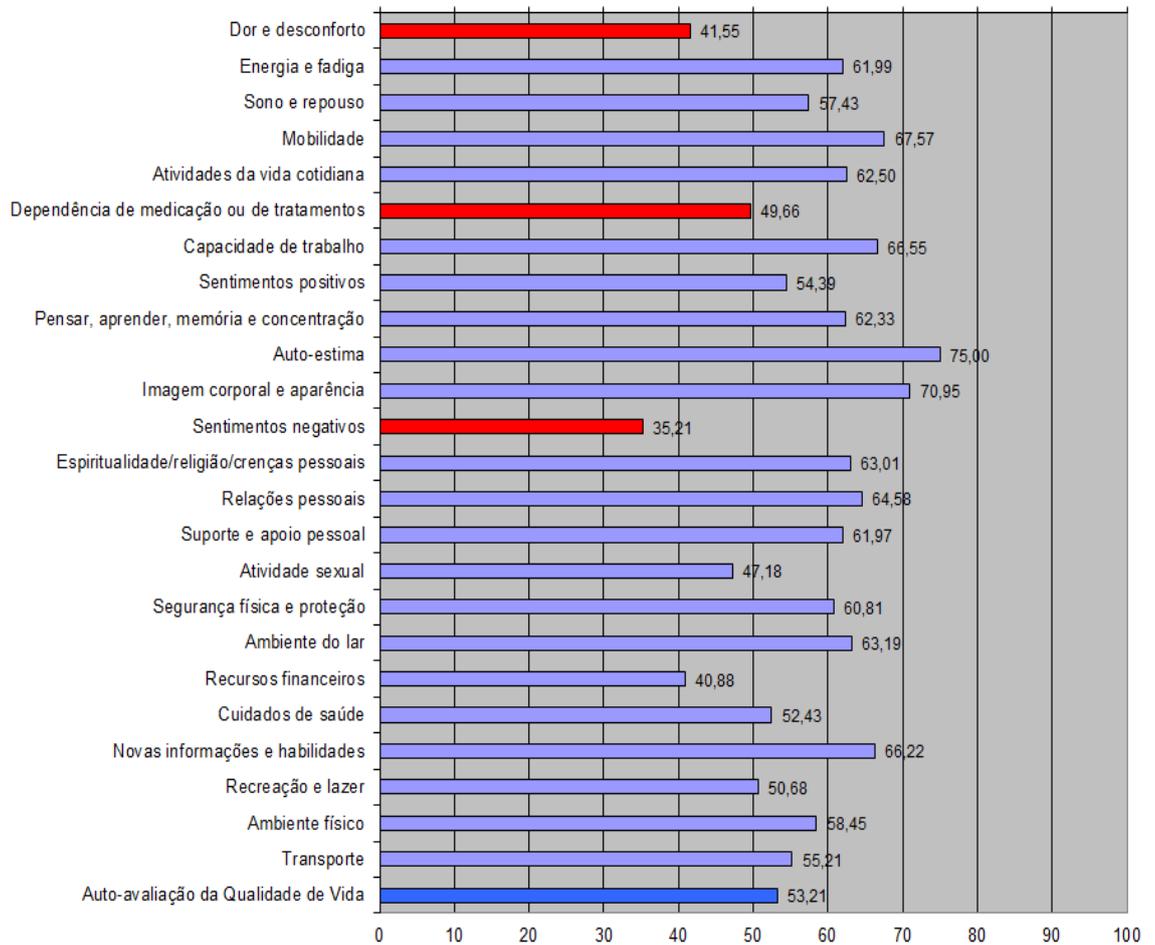
Tabela 6 - Qualidade de Vida avaliada pelo WHOQOL-Bref em tabagistas admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016 a 2017. N=79.

Domínio	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação	Valor mínimo	Valor máximo	Amplitude
Físico	13,74	3,25	23,66	5,71	19,43	13,71
Psicológico	14,36	3,20	22,31	6,00	19,33	13,33
Relações Sociais	13,23	3,76	28,45	4,00	20,00	16,00
Meio Ambiente	12,94	2,99	23,09	6,50	19,00	12,50
Auto avaliação QV	12,53	3,50	27,97	4,00	18,00	14,00
TOTAL	13,50	2,65	19,66	6,31	17,69	11,38

QV: qualidade de vida

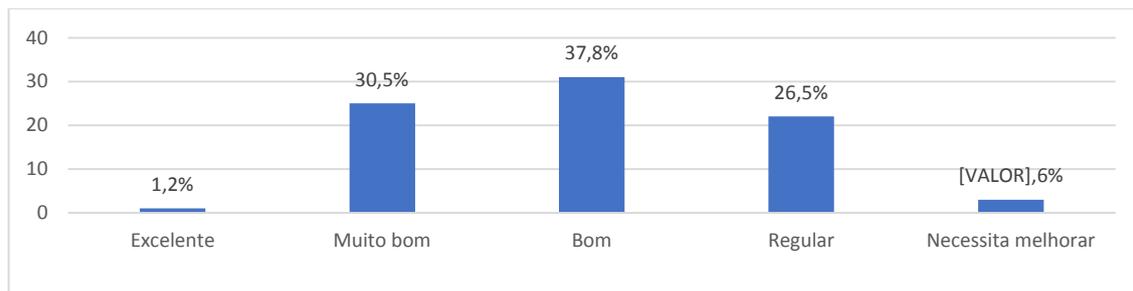
O gráfico 1 mostra os percentuais de cada faceta do WHOQOL-Bref, sendo observados os menores percentuais nas facetas “Dor e desconforto” (41,55%), “Sentimentos Negativos” (35,21%), “Recursos Financeiros” (40,88%) e “Atividade Sexual” (47,1%) e autoavaliação da qualidade de vida (53,21%).

Gráfico 1 - Facetas dos domínios do WHOQOL-Bref apresentadas em frequências avaliadas em tabagistas admitidos em programa de cessação tabágica. Salvador, BA, 2016-2017. N=79.



Quanto ao estilo de vida avaliado pelo questionário Fantástico, foi observado que a maioria apresentou pontuação entre 55 e 69 pontos, classificados como indivíduos com “Bom” [31 (37,3%)] estilo de vida, seguidos com “Muito bom” [25 (30,1%)] estilo de vida, com pontuação entre 70 e 84 pontos, Gráfico 2.

Gráfico 2 - Frequência da classificação do estilo de vida avaliado pelo questionário Fantástico em tabagistas admitidos em programa de cessação tabágica. Salvador, Ba. 2016 a 2017. N=82



Quando comparado o EV de tabagistas com baixa e elevada dependência a nicotina, foi observado menores escores naqueles com maior dependência ($p < 0,01$), indicando um estilo de vida potencial a um maior risco para comorbidades e doenças nos domínios família e amigos; álcool; sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro, tipo de comportamento e introspecção. O escore total do Fantástico apresentou diferença significativa quando comparados os tabagistas de acordo com o nível de dependência (baixa dependência $65,1 \pm 13,4$ versus elevada dependência $54,7 \pm 13,7$, $p < 0,01$), Tabela 7.

Tabela 7 - Estilo de vida avaliado pelo questionário Fantástico em indivíduos tabagistas de acordo com o nível de dependência a nicotina, admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. 2016-2017. N=82.

Variáveis	Baixa dependência	Elevada dependência	p*
Escore total Fantástico**	65,1±13,4	54,7±13,7	<0,01
Família e amigos	6,17±1,78	4,17±2,52	<0,01
Atividade Física	3,47±2,33	3,14±2,29	0,53
Nutrição	6,66±3,03	5,83±2,93	0,21
Cigarro e drogas	9,83±1,96	8,83±2,88	0,08
Álcool	9,11±2,89	10,74±2,86	<0,01
Sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro	14,21±3,98	11,74±4,28	0,01
Tipo de comportamento	4,72±2,01	3,51±2,38	0,02
Introspecção	8,11±2,95	5,83±3,44	<0,01
Carreira (trabalho)	2,94±1,35	2,54±1,54	0,23

*Teste t independente.

Em relação a qualidade de vida os tabagistas com maior dependência a nicotina, apresentaram menores escores/ maior comprometimento nos domínios psicológicos, relações sociais e auto percepção da saúde, quando comparados aos com menor dependência nicotínica, ($p < 0,05$), Tabela 8.

Tabela 8 - Qualidade de vida avaliada pelo WHOQOL-Bref em indivíduos tabagistas de acordo com o nível de dependência a nicotina, admitidos no programa “Deixando de Fumar sem Mistérios”, Salvador-BA. N=79. 2016-2017.

Variáveis	Baixa dependência	Elevada dependência	p*
Domínios WHOQOL-Bref**			
Domínio 1 (Físico)	15,00±7,16	13,82±5,47	0,41
Domínio 2 (Psicológico)	15,77±4,81	13,27±3,69	0,01
Domínio 3 (Relações Sociais)	14,63±3,91	12,15±3,74	<0,01
Domínio 4 (Meio Ambiente)	14,02±4,98	12,48±2,71	0,08
Auto percepção da saúde	14,39±4,02	12,33±4,08	0,02

*Teste t independente

6 DISCUSSÃO

Essa pesquisa mostrou maior comprometimento no estilo de vida, na qualidade de vida e na capacidade funcional quando associado ao nível de dependência nicotínica em fumantes admitidos em um programa de cessação tabágica. Os fumantes dessa amostra possuíam entre moderada e muito elevada dependência, dado também revelado na média elevada da carga tabágica. O nível de dependência elevado e muito elevado tem relação com o início prematuro do fumo, quanto mais cedo se inicia, mais grave será a dependência e mais difícil será a cessação⁽⁷²⁾. O início do fumo na adolescência é grande no Brasil e em outros países do mundo. Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), com estudantes do nono ano, mais de 30% dos adolescentes entre 13 a 15 anos já experimentaram fumar antes dos 12 anos de idade⁽⁷³⁾. A dependência nicotínica se estabelece de forma rápida e a probabilidade de jovens usuários continuarem fumando quando adultos é alta. O início precoce do tabagismo é preditor independente para a instalação da dependência ao fumo⁽⁷⁴⁾.

Vale destacar que não foram encontrados estudos que avaliassem o estilo de vida em fumantes no Brasil, utilizando o questionário Fantástico⁽⁷⁵⁾. Ademais, o questionário foi desenvolvido e validado para avaliação do Estilo de Vida em jovens e, é indicado para avaliação do EV na Atenção Primária. A população estudada apresentou uma maior faixa etária. O presente estudo avalia o estilo de vida de tabagistas de uma forma ampla, e poderá orientar a abordagem e os planos no campo da Saúde Pública que visam a cessação do hábito tabágico. A fácil aplicação do questionário e rápido *feedback* ao participante no programa, foi uma vantagem a ser considerada na implementação deste para avaliação na adesão ao programa e acompanhamento dos resultados.

Na população estudada os participantes com elevada dependência, obtiveram menores escores no geral quando avaliado o EV pelo Fantástico, com diferença significativa nos domínios família e amigos, álcool, sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro. Apesar da diferença no escore, os valores encontrados qualificam o estilo de vida da maioria dos fumantes, independente do grau de dependência, em “Bom”. O estilo de vida reflete a influência do comportamento dos indivíduos na sua saúde. Os autores reconhecem que esses achados são compatíveis com as características sociodemográficas dos participantes, destacando a prevalência do sexo feminino, idade de amadurecimento, e a busca da cessação do tabaco, o que pode estar indicando a procura por melhorias nos comportamentos que influenciam a percepção de saúde, e conseqüentemente, impactaram nos resultados dos

escores totais do instrumento utilizado. Sugerem ainda a pesquisa de outros fatores associados ao estilo de vida dessa população para melhor análise.

De acordo com Schoberberger et al.⁽³⁸⁾, tabagistas em processo de cessação tabágica, que tendem a reduzir essa compulsão, elevam sua satisfação em relação a seus hábitos de vida como sono, nível de atividade física e estresse. Os desfechos encontrados nesses estudos podem ser justificados pela alteração que a alta dependência ao cigarro e suas substâncias produzem na saúde, e nos hábitos de vida do indivíduo.

Outro achado que ancora esses resultados do EV Bom foi a avaliação do nível de atividade física habitual, que mostrou a maior parte dos indivíduos classificados pelo IPAQ como moderadamente ativos ou ativos. Esses resultados são semelhantes ao observado no estudo de Macedo et al.⁽¹⁷⁾, em 2011, que avaliou o nível de atividade física dos fumantes e não fumantes, e encontrou 55,8% dos fumantes ativos fisicamente. Em 2012, um estudo realizado por Lima et al.⁽⁷⁶⁾, verificou a associação entre atividade física e tabagismo em 43 indivíduos moradores de uma comunidade em Salvador - BA, 56% da amostra foi considerada fisicamente ativa através do IPAQ. Ambos os artigos confirmam os achados da presente pesquisa. Os indivíduos dos estudos citados não participavam de programas de cessação tabágica e apresentavam menor média de idade, além de maioria de homens, divergente desta pesquisa. Considerar ainda que atividade física é um comportamento complexo e pode ser influenciado por vários fatores como: idade, sexo, renda, nível de escolaridade e socioeconômico. Porém, a associação entre atividade física habitual e hábito de fumar ainda não é clara e deve ser melhor averiguada.

O questionário Fantástico foi desenvolvido para avaliar o estilo de vida para pessoas participantes de programas educacionais, voltados para a comunidade, especialmente de baixa renda⁽⁷⁷⁾. A maioria dos participantes tinham renda média entre zero até dois salários mínimos. Goyotá et al.⁽³⁶⁾ afirmam que grande parte dos fumantes modificam seu comportamento em relação ao tabagismo devido ao aumento do preço do cigarro. No entanto, há estudos afirmando que parte da população que procura os serviços, possui poder aquisitivo elevado, pois, o meio social em que vivem, exerce forte pressão para o abandono do tabaco^(78,79). O uso de leis para proibição de propagandas que associem o fumo com algo saudável e benéfico para a saúde, foi proibido no Brasil através das Políticas Nacionais para o Controle do Tabaco, vinculado a OMS⁽²⁷⁾. Esses dados reforçam o impacto que o meio social pode gerar nos hábitos de saúde da população e a importância dos estudos da sociedade, epidemiológicos e individuais para melhora dos indicadores de saúde.

O estilo de vida estava mais comprometido nos fumantes com maior dependência a nicotina, evento também observado nos domínios “Tipo de comportamento” e “Introspecção”. Esses domínios avaliam as seguintes perguntas: aparento estar com pressa; sinto-me com raiva e hostil; penso de forma positiva e otimista; sinto-me tenso e desapontado; sinto-me triste e deprimido. Ao avaliar a ocupação dos fumantes admitidos no programa, chamou a atenção para a taxa elevada de desempregados (12%). A média de desempregados no Brasil atingiu um patamar de 11,5% em 2016, estimando cerca de 34 milhões de desempregados, refletindo aumento de 37% em relação ao ano anterior. Os reflexos foram vistos no perfil dos participantes do programa, porém, não observamos relação com a participação dos mesmos ou busca pela cessação tabágica. Atribuímos a crise econômica financeira do Brasil, vista com maior severidade a partir de 2016⁽⁸⁰⁾. Em estudo na cidade de Natal foi observado que “*a deterioração do bem-estar psicológico, na amostra de empregados, foi menor que na dos desempregados, confirmando-se a hipótese de que a situação de desemprego causa deterioração do bem-estar psicológico*”⁽⁸¹⁾. O desemprego pode afetar fatores como auto estima e recursos financeiros, que repercutem na estilo e qualidade de vida da população.

Nos participantes admitidos no programa, quando avaliada a escolaridade, houve predomínio do ensino médio completo. Os entrevistados pelo sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), mostrou que a prevalência de tabagismo foi significativamente maior em indivíduos com menor nível de escolaridade independente do sexo⁽⁵⁾. Dados da PETab/2018 (Pesquisa Especial de Tabagismo), da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios realizada pelo IBGE em parceria com o INCA, apresentou que a maior concentração de fumantes era formada por pessoas com menor escolaridade e sobretudo na zona rural. Nessa pesquisa a maioria dos tabagistas haviam completado o ensino médio, fato que confronta a literatura. Com objetivo de examinar a influência da escolaridade em hábitos de vida prejudiciais à saúde em jovens e idosos, Lima-Costa ⁽⁸²⁾ mostrou que a escolaridade apresenta associação independente com vários dos comportamentos investigados, entre eles nutrição, consumo de álcool e cigarros, lazer e atividade física. Assim, a maior escolaridade pode estar influenciando uma boa percepção do EV nos fumantes. Os participantes deste estudo estavam vinculados a um serviço de saúde, o que os fideliza na busca por programas de melhorias nos indicadores de saúde e bem-estar, e está relatado na literatura que pessoas com maior grau de instrução buscam mais os serviços de saúde no Brasil⁽⁸³⁾.

Na avaliação do escore do questionário Fantástico, quando comparada a dependência a nicotina, foi observado pior resultado no domínio Família e Amigos em indivíduos com maior

dependência. Nesse domínio, as perguntas são: tenho alguém para conversar as coisas que são importantes para mim? Dou e recebo afeto? As respostas negativas a essas perguntas podem indicar dimensões de transtornos psicológicos e depressão nos fumantes. Esses temas não foram avaliados nessa pesquisa, porém, a literatura é vasta em associar o tabagismo com transtornos psicológicos, especialmente a depressão, indicando uma maior dificuldade de cessação e recaídas mais frequentes. Estratégias preventivas e educativas para auxiliar esses indivíduos na mudança de estilo de vida são recomendadas⁽⁸⁴⁾.

O perfil dos participantes do programa de cessação tabágica apresentou as seguintes características predominantes no período da pesquisa: maior participação de mulheres com média de idade acima dos 54 anos. Os autores reconhecem que esses achados são compatíveis com as características sociodemográficas dos participantes, destacando a prevalência feminina e a idade madura. A maior preocupação das mulheres com a saúde e a busca pelo programa de cessação tabágica de forma espontânea pode influenciar na percepção do estilo de vida, e uma mudança nos hábitos é prevista, quando há a decisão da alteração comportamental. A mudança no EV é traduzida como uma escolha, uma alteração no comportamento da saúde, que é o inverso do comportamento de risco, esse relacionado a más escolhas na dieta, atividade física, hábitos de fumar e uso do álcool⁽⁸⁵⁾.

Apesar dos elevados números de pesquisas que mostram o maior acometimento de doenças em homens, especificamente para doenças derivadas do uso do tabaco^(86,87), como a DPOC, câncer e das doenças cardiovasculares, que tem no hábito de fumar um fator de risco importante; muitos estudos mostram que homens buscam menos serviços de saúde do que mulheres, especialmente na atenção primária a saúde⁽⁸⁸⁾. Algumas explicações dadas estão justificadas em relação à “masculinidade”, que afasta do homem a tarefa de cuidar de si, vista como uma tarefa feminina. Outras justificativas estão em torno da ausência, especialmente no Brasil, de serviços exclusivos para tratar da Saúde do Homem e até das propagandas em saúde, normalmente vinculadas para mulheres e crianças⁽⁸⁹⁻⁹¹⁾. Todavia, é importantíssima a busca ampla das mulheres pelos serviços de atenção primária, inclusive a cessação tabágica, devido ao aumento da mortalidade por doenças associadas ao fumo entre elas⁽⁸⁶⁾. No que tange as questões masculinas, algumas sugestões da propaganda em saúde com ampliação do cuidado a Saúde do Homem, centros especializados de assistência e vinculação do cuidado nos exames periódicos do trabalho, podem ser viáveis e ampliar a rede de cuidado.

Referente às características clínicas avaliadas, mais da metade da amostra revelou ter algum tipo de doença associada ao tabagismo, com predomínio da HAS, presente em 1/3 dos fumantes. Dentre as comorbidades, a hipertensão é a doença cardiovascular mais associada ao

tabagismo, representando 29% das mortes por doenças tabaco relacionadas. Através da ativação do sistema nervoso simpático, a nicotina causa aumento da frequência cardíaca, pressão arterial e contratilidade miocárdica com redução da oferta de oxigênio aos vasos e miocárdio. Assim, o prognóstico para hipertensos tabagistas não é favorável, e o surgimento e conhecimento dos sinais e sintomas relacionados a HAS, provocam o maior desejo de procura pela cessação^(92,93). A busca pelo programa após o diagnóstico da doença, pode influenciar a percepção do EV, indicando um desejo de mudança de forma positiva, alterando o comportamento em relação ao cuidado com a saúde.

A alta prevalência de hipertensos reforça a preocupação da OMS no relatório divulgado recentemente, alertando para a importância de, apesar da tendência de queda da prevalência de fumantes no mundo, inclusive no Brasil, o tabagismo é um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares e a mortalidade dessas se mantém em ascensão⁽⁴⁾. O controle da HAS faz parte dos programas de Atenção Primária no Brasil; identificar o portador precocemente, estabelecer vínculo com a equipe, monitorar o tratamento, realizar ações de educação em saúde contínuas e com alta capilaridade, compõe os programas^(94,95). No contexto dos programas de cessação tabágica fica implícita a necessidade da contínua monitoração da pressão arterial pela equipe que acompanha os fumantes, visando identificação da necessidade de tratamento, bem como encaminhamento se necessário para a rede de assistência especializada.

A faixa de idade dos admitidos no programa foi de adultos com idade variando entre 26-81 anos. Adultos procuram mais pelos serviços de cessação devido à conscientização e preocupação com a saúde e possivelmente a outras tentativas frustradas para abandono do hábito⁽⁹⁶⁾, atitude pouco observada em jovens. Além disso, estudo realizado em jovens em Salvador com idade média de 18 anos (2006)⁽⁹⁷⁾, apresentou comportamentos, atitudes e hábitos que os jovens justificam pela não busca pelo abandono do hábito, dentre elas: poucos sabiam dos benefícios de parar de fumar, quase metade fumava há mais de três anos e iniciou o hábito por curiosidade, a maioria fumava um cigarro por dia, com baixo teor de nicotina, compravam o cigarro em lojas, desejavam parar de fumar, relatavam tentativas frustradas de abandono. Essa análise é relevante tendo em vista a necessidade dos programas atingirem esses indivíduos de forma precoce, evitando o desenvolvimento das doenças associadas e consequentemente contendo os altos custos por morbidade e mortalidade de doenças associadas ao hábito de fumar.

Portanto, cabe ressaltar dois dados relevantes destacados: a média de idade atingida pelo programa de cessação tabágica deve ser vista com mais atenção, pois, não está, no momento, contemplando adolescentes e adultos jovens; o alto grau de dependência a nicotina reforça esse fato, e indica para a necessidade de políticas especiais voltadas para esse grupo na Atenção Primária a Saúde. A mudança comportamental de forma precoce no estilo de vida, será determinante para melhora nos indicadores de saúde e poderá impactar na morbidade e mortalidade associada aos maus hábitos de vida⁽⁸⁵⁾.

Um fator importante a ser relatado é que os indivíduos que buscam programas de cessação tabágica de forma espontânea ou sob orientação de profissionais de saúde, já optaram por uma mudança no seu EV e expectam melhora física, psíquica e bem estar. Esse fato explica a percepção do “Bom” estilo de vida avaliado pelo questionário. Dessa maneira, cabe aos profissionais de saúde atuarem como motivadores da iniciativa individual e buscarem ofertar as condições necessárias para a cessação.

Os fumantes admitidos no programa de cessação tabágica apresentaram maior comprometimento da qualidade de vida avaliada pelo WHOQOL-Bref nas facetas: dor e desconforto, dependência de medicação e tratamentos, sentimentos negativos. Ao comparar os fumantes com alta e baixa dependência a nicotina, foi encontrada diferença nos domínios psicológico, relações sociais e na autopercepção da saúde, com pior desempenho naqueles com maior dependência.

Esses achados são compatíveis com uma pesquisa realizada por Castro et al.⁽⁴⁰⁾, que avaliou a associação entre QV e a dependência ao tabaco, com o uso do mesmo instrumento, concluindo que os tabagistas mais dependentes apresentaram piores escores em todos os domínios da QV. Schmitz et al.⁽⁹⁸⁾ e Couto et al.⁽⁹⁹⁾ que utilizaram o questionário SF-36, também observaram que os fumantes com dependência nicotínica elevada apresentaram uma menor pontuação em todos os domínios quando comparado com aqueles com os de baixa dependência. O domínio físico foi o mais comprometido entre os fumantes com elevada dependência versus baixa dependência⁽⁹⁹⁾. Essa relação inversa entre a gravidade da dependência de tabaco e todos os domínios da qualidade de vida avaliados pelo WHOQOL-Bref foi similar ao encontrado por outros pesquisadores⁽⁴⁰⁾. Os dados revelam que independente do questionário aplicado nas pesquisas, os resultados são análogos, ratificando o impacto do hábito de fumar na qualidade de vida.

Goldenberg et al.⁽¹³⁾, em revisão sistemática com 54 pesquisas, com diversidade de instrumentos para avaliação da QV em fumantes, mostrou uma relação inversa entre tabagismo e QV, e enfatizou que a depressão pode estar relacionada ao início do hábito de

fumar. Reforça que a magnitude dessa associação está relacionada a carga tabágica. A cessação do hábito, no entanto, melhora os sentimentos negativos e os escores da QV.

Em 2011, Moreira et al.⁽¹⁰⁰⁾, publicou um estudo para avaliar a QV mensurada através do WHOQOL-Bref em pessoas que buscaram um serviço de teleatendimento para informações e orientações sobre drogas, usuários de tabaco e outras substâncias psicoativas que ligaram para o VIVAVOZ⁽¹⁰¹⁾ (Serviço Nacional de informações e orientações sobre o uso indevido de drogas, funciona por meio de um *call center*). Esse trabalho mostrou que tabagistas apresentaram diminuição nos escores de todos os domínios do questionário quando comparados com os não fumantes. Além disso, a amostra era similar a pesquisa corrente, com maioria dos fumantes com moderado ou elevado grau de dependência. Outra semelhança foi o resultado nos domínios, em que foi observado que o psicológico e relações sociais apresentaram valores menores em relação a população de referência.

Assim, a avaliação da QV é um importante instrumento para acompanhamento terapêutico de fumantes em programas de cessação tabágica, considerando o aspecto neurocomportamental da doença. Devemos então considerar a possibilidade do uso de questionários que avaliem a QV ao admitir os tabagistas nesses programas como algo positivo no acompanhamento individualizado.

A análise da capacidade funcional, quando considerada a distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos, apresentou menores valores encontrados comparados aos previstos, e a DP6 foi menor em fumantes com maior grau de dependência. Nesta pesquisa, a maioria dos participantes não atingiu a distância esperada no teste de caminhada de seis minutos, sugerindo que, o consumo de tabaco, independente do grau, já acarreta danos aos sistemas^(55,102), resultando em uma diminuição da capacidade funcional. Uma explicação possível refere-se aos efeitos danosos da nicotina, como a lesão nas fibras musculares e a redução da produção de fibroblastos, que são responsáveis pela reparação tecidual, gerando uma diminuição da força muscular⁽¹⁵⁾.

Ao avaliar o grau de dependência a nicotina e os efeitos na capacidade funcional em fumantes, Xavier et al.⁽¹⁰³⁾, observou pior desempenho no teste de caminhada de seis minutos nos fumantes com moderada dependência (fumavam entre 11 e 20 cigarros por dia) e elevada dependência (fumavam 21 ou mais cigarros por dia), comparados aos considerados dependentes leves (fumavam entre 01 e 10 cigarros por dia); também mostrou maior repercussão hemodinâmica nas variáveis avaliadas durante a recuperação após o teste (pressão arterial, frequência cardíaca, saturação periférica de oxigênio) entre os tabagistas de maior

dependência. Os resultados foram similares a esta pesquisa, porém não avaliamos a repercussão na recuperação pós teste, considerando os níveis de dependência.

Para investigar o efeito do tabagismo sobre a capacidade de exercício, dispnéia e testes de função pulmonar em indivíduos saudáveis, Yurdalan et al.⁽¹⁰⁴⁾ utilizou o *Shuttle Walk Test* e a escala de Borg modificada. Os participantes foram divididos em dois grupos de fumantes e não fumantes com idade média de 21 anos, 45% eram fumantes. Não foi encontrada diferença na distância percorrida no *Shuttle Walk Test*; na capacidade de tolerância ao exercício e nos valores da dispnéia percebidos entre os grupos. A diferença entre as porcentagens de volume expiratório forçado (VEF1) e pico de fluxo expiratório (PFE) avaliados pela espirometria foi significativa. Os autores concluíram que os valores encontrados na prova de função pulmonar foram piores em fumantes, demonstrando preocupação com a repercussão precoce de tabagismo no sistema respiratório, e os efeitos fisiológicos adversos na função cardíaca que serão advindos com a manutenção do hábito. Concluíram que é necessário estabelecer protocolos para implementar abordagens preventivas sem esperar pela aparição da doença. Esse estudo, apesar de ter utilizado instrumentos diferentes, alerta para a importância de acompanhamento precoce de indivíduos fumantes, pois, mesmo em faixa etária muito jovem, foi observado comprometimento da função pulmonar. O não impacto no resultado do teste funcional aplicado, pode ser explicado por outros fatores, inclusive a média de idade do grupo estudado.

Dessa forma, o teste de caminhada de seis minutos é amplamente recomendado na literatura para avaliar a tolerância submáxima ao exercício em pessoas com doenças e saudáveis⁽¹⁰⁵⁾, tendo baixo custo e fácil aplicabilidade, funciona como um importante marcador da CF e pode ser acrescentado aos programas de cessação tabágica, para acompanhar o desempenho físico dos participantes no processo de abandono do hábito.

A avaliação da capacidade muscular respiratória, no extrato das pressões respiratórias máximas, mostrou diferença entre os valores preditos e encontrados, indicando comprometimento da capacidade funcional nos fumantes. Macedo et al.⁽¹⁷⁾, avaliando a PiMáx de um grupo de 43 fumantes comparada a um grupo referência com 35 não tabagistas, mostrou uma redução da força muscular inspiratória e uma tendência decrescente dos valores de PiMáx e PeMáx, quanto maior a dependência à nicotina. Ruas et al.⁽¹⁰⁶⁾ analisou 67 mulheres fumantes, demonstrando uma redução da PiMáx e PeMáx em relação aos valores preditos. Avaliando idosos tabagistas e não tabagistas, Freitas et al.⁽⁴⁷⁾, encontrou redução da força da musculatura em idosos fumantes e o índice de massa corpórea também foi menor em tais indivíduos, comparados aos não fumantes.

Formiga et al. ⁽¹⁰⁷⁾ ao comparar o desempenho muscular inspiratório de não-fumantes e ex-fumantes (sem doenças respiratórias evidentes), através do teste de resistência respiratória incremental (pressão inspiratória máxima medida a partir do volume residual, pressão inspiratória máxima sustentada e a duração inspiratória medida do volume residual até a capacidade pulmonar total durante uma inalação sustentada máxima); em 42 indivíduos saudáveis com média de idade de 56 anos. O estudo não encontrou diferença significativa no desempenho inspiratório de todo o grupo de ex-fumantes em comparação com não-fumantes. As análises separadas por sexo apresentaram uma diferença na PiMáx sustentada entre ex-fumantes e não-fumantes do sexo masculino. Os autores concluíram que a PiMáx foi semelhante entre ex-fumantes e não fumantes através do Teste de Resistência Respiratória Incremental, mas a diferença significativa na PiMáx sustentada entre ex-fumantes e não-fumantes sugere que a PiMáx sustentada pode ter maior capacidade discriminatória na avaliação dos efeitos de fumar no desempenho muscular inspiratório. Esse estudo levanta a possibilidade do uso do Teste de Resistência Respiratória Incremental ser mais preciso para avaliar a força inspiratória em ex tabagistas e sustenta a hipótese dos efeitos nocivos do fumo na PiMáx

A diminuição de força muscular pode estar relacionada com o efeito da nicotina no sistema respiratório que gera constrição dos bronquíolos terminais e conseqüente aumento de resistência ao fluxo aéreo interferindo no trabalho dos músculos respiratórios e desta forma promove alteração da força⁽⁴⁸⁾. Os estudos apontam para uma redução das forças respiratórias máximas em fumantes. Esses resultados são compatíveis com a degradação pulmonar causada pelo hábito, que é um importante fator preditor para o desenvolvimento da DPOC. A partir dos achados levanta-se a possibilidade de que os programas de cessação tabágica podem ter a possibilidade de intervenção com o treinamento muscular respiratório (TMR), quando evidenciado por exame específico, a diminuição da PiMáx e/ou PeMáx. Os efeitos benéficos em tabagistas submetidos ao TMR foram mostrados com aumento significativo da força muscular inspiratória, melhora da capacidade funcional e força respiratória⁽⁴⁸⁾. Mais estudos são necessários para avaliar o efeito do TMR em fumantes, considerando também o nível de dependência nicotínica e variáveis como nível prévio de atividade física.

Em relação a avaliação da força muscular periférica através do teste de *handgrip*, apresentou valores médios dentro da normalidade nessa amostra. Em estudo que avaliou as propriedades musculares e resistência a fadiga em fumantes, Wust et al.⁽⁵²⁾ não encontraram diferença entre a resistência máxima e velocidade contrátil isométrica em fumantes versus não fumantes; no entanto, a fadiga muscular foi maior nos fumantes, não se correlacionando com

o tempo de consumo de cigarros, cigarros fumados ao dia e nível de atividade física. Foi sugerido que o tabagismo não é acompanhado por fraqueza muscular, na ausência de doença pulmonar diagnosticada. Os autores justificaram o resultado a partir do efeito do monóxido de carbono liberado pelo cigarro, alterando a entrega do oxigênio e interferindo na função da mioglobina e hemoglobina, gerando um efeito agudo na resistência muscular. Na população estudada, os valores encontrados para força muscular periférica não foram diferentes dos preditos, principalmente por se tratar de indivíduos sem doença pulmonar⁽¹⁰⁸⁾. O impacto do fumo e nível de dependência a nicotina na força periférica em tabagistas sem doença pulmonar precisa ser melhor esclarecido, especialmente quando considerada a carga tabágica e o nível de atividade física, que podem interferir nessas variáveis.

Os autores recomendam a avaliação da capacidade funcional em fumantes, salientando a importância da mudança de estilo de vida para impacto positivo nos determinantes de saúde desses indivíduos. A avaliação e orientação para mudança no comportamento, partindo da capacidade funcional, pode ser um aliado no acompanhamento dos tabagistas, pois, um melhor desempenho na CF repercute nas atividades da vida diária e do trabalho, influenciando de forma positiva o abandono do fumo. Fisioterapeutas podem e devem participar de Programas de Cessação Tabágica a nível de Atenção Primária e Secundária a saúde, e desenvolver estratégias de avaliação através dos testes funcionais e acompanhamento dos resultados em fumantes e ex fumantes, direcionado a mudança do comportamento, a partir de marcadores objetivos e precisos da CF.

A extrapolação dos resultados desse estudo deve ser vista com cautela, visto que trata-se de um programa de cessação tabágica conduzido em fumantes assistidos por equipe multiprofissional, com características sociodemográficas e clínicas específicas. Recomendamos maior aprofundamento no estudo da capacidade funcional, estilo e qualidade de vida em fumantes, e as possíveis associações com a cessação tabágica e o nível de dependência ao fumo.

7 LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS DO ESTUDO

- Destacamos como limitação do estudo a não inclusão de um grupo controle; e, a realização do teste de caminhada de seis minutos em apenas um momento⁽¹⁰⁹⁾.
- A aderência limitada aos testes de capacidade funcional, especialmente o teste de caminhada de seis minutos, também foi uma limitação da pesquisa.
- Como perspectivas do estudo salientamos a importância de uma equipe multiprofissional no acompanhamento dos participantes do programa de cessação tabágica. Destacamos também a importância da inclusão de avaliação do estilo e qualidade de vida como instrumentos para acompanhamento dos fumantes.

8 CONCLUSÕES

- O estilo de vida em tabagistas pertencentes a um programa de cessação tabágica foi classificado como “Bom” quando avaliado pelo Fantástico.
- Houve maior comprometimento da qualidade de vida avaliada pelo WHOQOL-Bref nas facetas: dor e desconforto, dependência de medicação e tratamentos, sentimentos negativos; e um pior desempenho nos domínios psicológico, relações sociais e autopercepção da saúde.
- Ao comparar os participantes do “programa de cessação tabágica” com alta e baixa dependência a nicotina, houve comprometimento no estilo e qualidade de vida; e menor distância percorrida no TC6 minutos, nos tabagistas com maior dependência.
- Os tabagistas apresentaram menores valores nas medidas da capacidade funcional avaliada do que os previstos.
- A maioria dos tabagistas admitidos no programa de cessação tabágica possuíam de moderada a elevada dependência nicotínica.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Instituto Nacional do Cancer (INCA). Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco [Internet]. 2011. p. 58. Available from: <https://drive.google.com/file/d/0B0HvJtn0WXDMjN0WG1MMldrV3M/view?usp=sharing>
2. U.S. Department of Health and Human Services Center for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. 2014 Surgeon General's Report: The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress. 2014;944.
3. Verbiest M, Brakema E, van der Kleij R, Sheals K, Allistone G, Williams S, et al. National guidelines for smoking cessation in primary care: a literature review and evidence analysis. *NPJ Prim care Respir Med* [Internet]. Nature Publishing Group UK; 2017 Jan 20;27(1):2. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28108747>.
4. World Health Organization (WHO). Monitoring tobacco use and prevention policies. World Health Organization. 2017. 1-263 p.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2017- Vigilância De Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico [Internet]. 2017. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_vigilancia_fatores_
6. Doll R, Hill AB. Mortality in Relation to Smoking: Ten Years' Observations of British Doctors. *Br Med J*. 1964;1(5396):1460–7.
7. Mackay J, Eriksen M. The Tobacco Atlas. Geneva World Heal Organ. 2002.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Marco regulatório da comissão nacional para implementação da convenção-quadro para o controle do tabaco e de seus protocolos (CONICQ) [Internet]. 2012. p. 1–48. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/marco_regulatorio_controle_tabaco_conicq.pdf.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Deixando de fumar sem mistérios - Manual do coordenador. Rio de Janeiro - RJ: Master Publicidade S.A.; 2004. 54 p.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Diretrizes para implementação do Artigo 6º da Convenção- Quadro da Organização Mundial de Saúde [Internet]. Rio de Janeiro; 2016. p. 20p. Available from: http://www.who.int/fctc_treaty_instruments/Guidelines_article_6.pdf.
11. Ejlskov L, Bøggild H, Hansen CD, Wulff J, Hansen SM, Starkopf L, et al. The effect of early-life and adult socioeconomic position on development of lifestyle-related diseases. *Eur J Public Health* [Internet]. 2018 Nov 14; Available from: <https://academic.oup.com/eurpub/advance-article/doi/10.1093/eurpub/cky237/5183305>

12. Kitagawa Y, Nakaji S, Shimoyama T, Umeda T, Sugawara K, Liu Q, et al. Differences in Lifestyle of a Smoking and Non-smoking Population in Japan. *Asian Pac J Cancer Prev* [Internet]. 2000;1(3):245–9. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12718672.
13. Goldenberg M, Danovitch I, IsHak WW. Quality of life and smoking. *Am J Addict* [Internet]. 2014;23(6):540–62. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1521-0391.2014.12148.x>.
14. Agarwal R, Goldenberg M, Perry R, Ishak WW. The quality of life of adults with attention deficit hyperactivity disorder: A systematic review. *Innov Clin Neurosci*. 2012;9(5–6):10–21.
15. Campos ACL, Alves MR, Ioshii SO, Moraes-Junior H, Sakamoto D, Gortz LW. Influência da nicotina na proliferação de miofibroblastos e de vasos sanguíneos no tecido cicatricial da parede abdominal de ratos lactentes: estudo imunoistoquímico. *ABCD Arq Bras Cir Dig (São Paulo)*. 2010;23(4):222–7.
16. Chen JJ. Functional capacity and disability. *Iowa Orthopaedic J*. 2004;27:121–7.
17. Macêdo LB, Souza L De, Leonídia L, Gomes A. Tabagismo e força muscular respiratória em adultos. *Rev Pesqui em Fisioter*. 2011;2(2):9–18.
18. Santos Da Mata C, Bilitário L, de Oliveira F, De Carvalho B, Andrade L, Albertassi Vailant V, et al. Força muscular ventilatória em tabagistas: é realmente menor? Vol. 16. 2018.
19. Araújo, Alvaro Cabral; Neto FL. A nova classificação americana para os transtornos mentais - o DMS-5. *J Psicanálise* [Internet]. 2013;46(85):99–116. Available from: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-58352013000200011&lng=pt&nrm=iso.
20. Barsosa A de S, Barbosa L de S, Rodrigues L, Oliveira KL De, Iracema I, Argimon DL. Múltiplas definições de ser fumante e diagnóstico de tabagismo: uma revisão sistemática. *Aleth* 45, p190-201, set/dez 2014. 2014;190–201.
21. Rondina R, Gorayeb R. A relação entre tabagismo e características sócio-demográficas em universitários. *Psicol Saúde Doenças* [Internet]. 2005;6(1):35–45. Available from: http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1645-00862005000100002&script=sci_arttext.
22. Halty, Luis Suárez; Huttner, Maura Dumon; Netto, Isabel Cristina de Oliveira; Santos, Valéria A; Martins G. Análise da utilização do Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF) como instrumento de medida da dependência nicotínica. *J Pneumol* [Internet]. 2002;28(4):180–6. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-35862002000400002&lng=pt&tlng=pt.

23. Fagerstrom K-O, Schneider NG. Measuring nicotine dependence: A review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *J Behav Med* [Internet]. 1989;12(2):159–82. Available from: <https://doi.org/10.1007/BF00846549>.
24. Fagerström K-O. Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addict Behav* [Internet]. Pergamon; 1978 Jan 1 [cited 2018 Nov 4];3(3–4):235–41. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0306460378900242>.
25. World Health Organization (WHO). WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2015. *WHO Magazine*. 2015. p. 1–359.
26. Suárez Halty L, Dumont Hüttner M, De Oliveira Netto I, Fenker T, Pasqualini T, Lempek B, et al. Pesquisa sobre tabagismo entre médicos de Rio Grande, RS: prevalência e perfil do fumante. *J Pneumol* [Internet]. 2002;28(2):77–83. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/jpneu/v28n2/a04v28n2.pdf>.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Decreto nº 5.658, de 2 de janeiro de 2006. Promulga a Convenção Quadro sobre Controle do Uso do Tabaco, adotada pelos países membros da Organização Mundial de Saúde em 21 de maio de 2003 e assinada pelo Brasil em 16 de junho de 2003. Casa Civil. Subchefia. Brasília; 2006.
28. Brasil. Instituto Nacional do Cancer (INCA). Observatório da Política Nacional de Controle do Tabaco. Instituto Nacional do Câncer (INCA).
29. World Health Organization. Report on the global Tobacco Epidemic 2008: The MPOWER package. Geneva; 2008. p. 342.
30. Silva, Luiz Carlos Corrêa da; Araújo, Alberto José de; Queiroz, Ângela Maria Dias de; Sales, Maria da Penha Uchoa; Castellano MVC de O. Smoking control: challenges and achievements. *J Bras Pneumol*. 2016;42(4):290–8.
31. Brasil. Ministério da Saúde., Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Portaria MS/SAS/Nº 761/SAS/MS de 21 de junho de 2016. Diário Oficial da União de 21 de junho de 2016. Brasília, DF.; 2016.
32. Santos SR, Gonçalves MS, Leitão Filho FSS, Jardim JR. Perfil dos fumantes que procuram um centro de cessação de tabagismo. *J Bras Pneumol* [Internet]. 2008;34(9):695–701. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132008000900010&lang=pt.
33. Andrade D, Meier P, Terezinha M, Vannuchi O, Aparecida De Oliveira Secco I. 5- Abandono Do Tratamento Do Tabagismo Em Programa De Município Do Norte Do Paraná Withdrawal of Treatment for Smoking in a Program of a Municipality of Northern Parana. *Rev Espaço para a Saúde* [Internet]. 2011;13(1):35–44. Available from: www.ccs.uel.br/espacoparasaude.
34. Karen SKK, Oliveira ML, Vieira F. Características clínicas de fumantes atendidos em um centro de reabilitação de referência na cessação do tabagismo. 2012;45(3):337–42.

35. Reis Ferreira JM, Figueiredo A, Boléo-Tomé JP, Robalo Cordeiro C. Cigarro Eletrónico: Posição da Sociedade Portuguesa de Pneumologia. *Acta Med Port.* 2015;28(5):548–50.
36. Goyotá, SLT; Silva, MJD; Souza, WA; Podestá, MHMC; Beijo L. Impacto do programa de apoio ao tabagista de um município do sul de Minas Gerais, Brasil. *Cienc y Enfermería.* 2014;20(1):75–88.
37. Rodrigues NC, Neves RD, De Mendes DS, Mendes CP, Martins IH, Reis IN, et al. Profile of Brazilian smokers in the national program for tobacco control. *Rev Bras Psiquiatr.* 2015;37(2):150–4.
38. Schoberberger R, Böhm G, Schroeder Y. Heavy dependent nicotine smokers – Newfound lifestyle appreciation after quitting successfully. Experiences from inpatient smoking cessation therapy. *Public Health [Internet]. W.B. Saunders;* 2015 May 1 [cited 2018 Nov 5];129(5):539–44. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033350615000608>.
39. Sæbø G, Kvaavik E. Accumulation of material and lifestyle problems among daily smokers in Norway 1999 to 2013 - A cross-sectional analysis. *BMC Public Health [Internet]. BMC Public Health;* 2016;16(1):1–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-016-3465-3>.
40. Castro MDG, Oliveira MDS, De Moraes JFD, Miguel AC, Araujo RB. Qualidade de vida e gravidade da dependência de tabaco. *Rev Psiquiatr Clin.* 2007;34(2):61–7.
41. Lima MBP de, Ramos D, Freire APCF, Uzeloto JS, Silva BL de M, Ramos EMC. Qualidade de vida de tabagistas e sua correlação com a carga tabagística. *Fisioter e Pesqui [Internet].* 2017;24(3):273–9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502017000300273&lng=pt&tlng=pt.
42. Novaes EHDA, Rosier GL, Silva MLC, Sestelo MRRCEQDVENDDDDNET, Macedo LB, Camelier AA, et al. Existe Correlação Entre Qualidade De Vida E Nível De Dependência De Nicotina Em Tabagistas? *Rev Pesqui em Fisioter [Internet].* 2016;6(3):298–305. Available from: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/999>.
43. Trislitz CM, Federal U, Carlos DS, São U, Sp C, Couto VF. Evaluation of the tolerance to the effort in smoking individuals. 2007;6:55–61.
44. Kovelis D, Zabatiero J, Furlanetto KC, Mantoani LC, Proença M, Pitta F. Short-Term Effects of Using Pedometers to Increase Daily Physical Activity in Smokers: A Randomized Trial. *Respir Care [Internet].* 2012;57(7):1089–97. Available from: <http://openurl.ingenta.com/content/xref?genre=article&issn=0020-1324&volume=57&issue=7&spage=1089>.
45. Furlanetto KC, Mantoani LC, Bisca G, Morita AA, Zabatiero J, Proença M, et al. Reduction of physical activity in daily life and its determinants in smokers without airflow obstruction. *Respirology [Internet].* 19(3):369–75. Available from:

- <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/resp.12236>.
46. Loprinzi PD, Kane CJ, Mahoney S, Walker JF. Physical activity and nicotine dependence among a national sample of young U.S. adults who smoke daily: Evaluation of cross-sectional and longitudinal associations to determine which behavior drives this relationship. *Physiol Behav* [Internet]. Elsevier; 2015 Feb 1 [cited 2018 Nov 5];139:1–6. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0031938414005307>.
 47. Freitas ERFS de, Araujo ECL da S, Alves K da S. Influência do tabagismo na força muscular respiratória em idosos. *Fisioter e Pesqui* [Internet]. 2012;19(4):326–31. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502012000400006&lng=pt&nrm=iso&tlng=en.
 48. Zanoni CT, Rodrigues CMC, Mariano D, Suzan ABBM, Boaventura LC, Galvão F. Efeitos do treinamento muscular inspiratório em universitários tabagistas e não tabagistas. *Fisioter e Pesqui* [Internet]. 2012;19(2):147–52. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502012000200010&lng=pt&nrm=iso&tlng=en%5Cnhttp://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502012000200010&lng=pt&tlng=pt.
 49. Pereira, Cynthia Assunção; Nogueira, Jéssica Jamile Ribeiro Nogueira; Santos, Nayara Pereira; Montalverne DGB. Força muscular respiratória em indivíduos aderindo a um programa contra o tabagismo. *Encontros Univ da UFC*. 2016;1:3823.
 50. Planeta CS, Cruz FC. Bases neurofisiológicas da dependência do tabaco. *Arch Clin Psychiatry* [Internet]. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2005 Oct [cited 2018 Nov 5];32(5):251–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832005000500002&lng=pt&nrm=iso&tlng=en.
 51. Larsson, Lars; Orlander J. Skeletal muscle morphology, metabolism and function in smokers and non-smokers. A study on smoking-discordant monozygous twins. *Acta Physiol Scand* [Internet]. 120(3):343–52. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1748-1716.1984.tb07394.x>.
 52. Wüst RCI, Morse CI, Haan A, Rittweger J, Jones DA, Degens H. Skeletal muscle properties and fatigue resistance in relation to smoking history. *Eur J Appl Physiol*. 2008;104(1):103–10.
 53. Queiroz JCF. Correlação entre a força de preensão palmar e a força da musculatura respiratória em indivíduos obesos e não obesos. Brasília: Universidade Católica de Brasília; 2006. p. 70.
 54. Malta, Monica; Cardoso, Letícia Oliveira; Bastos, Francisco Inácio; Magnanini, Monica Maria Ferreira; da Silva CMFP. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2010;44(3):559–65. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102010000300021&lng=pt&tlng=pt

55. Reichert J, Araújo AJ De, Maria C, Gonçalves C, Godoy I, Chatkin JM, et al. Diretrizes para cessação do tabagismo – 2008. *J Bras Pneumol*. 2008;34(10):845–80.
56. ABEP. Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016. Assoc Bras Empres Pesqui Critério Classif econômica Bras [Internet]. 2016;1–6. Available from: <http://www.abep.org/criterio-brasil>.
57. Reichert J, Araújo AJ De, Maria C, Gonçalves C, Godoy I, Chatkin JM, et al. Diretrizes para cessação do Tabagismo- 2008. *J Bras Pneumol*. 2008;34(10):845–80.
58. Ferreira PL, Quintal C, Lopes I, Taveira N. Teste de dependência à nicotina: validação linguística e psicométrica do teste de Fagerström. *Rev Port Saúde Pública*. 2009;27:37–56.
59. ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil [Internet]. ABEP. 2008. p. 1–3. Available from: http://www.abep.org/codigosguias/Criterio_Brasil_2008.pdf.
60. Matsudo S, Araujo T, Matsudo V, Andrade D. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Atividade Física e Saúde*. 2001;6(2):5–18.
61. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref.” *Rev Saude Publica*. 2000;34(2):178–83.
62. Rodriguez Añez C, Reis R, Petroski E. Brazilian version of a lifestyle questionnaire: Translation and validation for young adults. Vol. 91, *Arquivos brasileiros de cardiologia*. 2008. 92-98 p.
63. American Toracic Society. Guidelines for the six-minute walk test. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002;166(1):111–7.
64. Iwama AM, Andrade GN, Shima P, Tanni SE. The six-minute walk test and body weight-walk distance product in healthy Brazilian subjects. 2009;42:1080–5.
65. Black LF, Hyatt RE. Maximal Respiratory Pressures: Normal Values and Relationship to Age and Sex. *Am Rev Respir Dis* [Internet]. American Thoracic Society - AJRCCM; 1969 May 1;99(5):696–702. Available from: <https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/arrd.1969.99.5.696>.
66. Neder JA, Andreoni S, Lerario MC, Nery LE. Reference values for lung function tests. II. Maximal respiratory pressures and voluntary ventilation. *Brazilian J Med Biol Res*. 1999;32(6):719–27.
67. Fess EE. The need for reliability and validity in hand assessment instruments. *J Hand Surg Am* [Internet]. Elsevier; 1986 Sep 1;11(5):621–3. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0363-5023\(86\)80001-6](https://doi.org/10.1016/S0363-5023(86)80001-6).

68. Reis MM, Arantes PMM. Medida da força de preensão manual- validade e confiabilidade do dinamômetro saehan. *Fisioter e Pesqui* [Internet]. 2011;18(2):176–81. Available from: <http://www.abep.org/criterio-brasil>.
69. Novaes RD, Miranda AS de, Silva J de O, Tavares BVF, Dourado VZ. Equações de referência para a predição da força de preensão manual em brasileiros de meia idade e idosos. *Fisioter e Pesqui* [Internet]. 2009;16(3):217–22. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502009000300005&lng=pt&tlng=pt.
70. Abramson J. WINPEPI updated: computer programs for epidemiologists, and their teaching potential. *Epidemiol Perspect Innov*. 2011;8(1).
71. Cheremeta M, Pedroso B, Pilatti LA, Kovaleski JL. Construção da versão abreviada do QWLQ-78: um instrumento de avaliação da qualidade de vida no trabalho. *Rev Bras Qual Vida* [Internet]. 2011;3(1):1–15. Available from: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/758>.
72. University of Michigan News Service. Cigarette Smoking Among American Teens Continues to Decline, But More Slowly than in the Past [Internet]. 2004. Available from: http://D:/PDF files for ProCite/UM_PR_122104cig.pdf.
73. Barreto SM, Giatti L, Oliveira-Campos M, Andreazzi MA, Malta DC. Experimentation and use of cigarette and other tobacco products among adolescents in the Brazilian state capitals (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2014;17(suppl 1):62–76. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2014000500062&lng=en&tlng=en.
74. Figueiredo VC, Szklo AS, Costa LC, Kuschnir MCC, Silva TLN da, Bloch KV, et al. ERICA: smoking prevalence in Brazilian adolescents. *Rev saúde pública* [Internet]. 2016;50 Suppl 1(suppl 1):1–10. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102016000200313&lng=pt&nrm=iso&tlng=en.
75. Rodriguez Añez CR, Reis RS, Petroski EL, Añez, Ciro; Reis, Rodrigo; Petroski E. Artigo Original Versão Brasileira do Questionário “ Estilo de Vida Fantástico ”: Arq Bras Cardiol [Internet]. 2008;91(2):102–9. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo_Reis3/publication/23176627_Brazilian_version_of_a_lifestyle_questionnaire_Translation_and_validation_for_young_adults/links/5473366f0cf24bc8ea19cda5.pdf%0Ahttp://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=.
76. Lima EC, Macedo LB. Nível De Atividade Física E Tabagismo Em Moradores De Uma Comunidade Em Salvador. *Rev Pesqui em Fisioter* [Internet]. 2012;2(1):25–31. Available from: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/83>.
77. Wilson DMC, Nielsen E, Ciliska D. Lifestyle Assessment: Testing the FANTASTIC Instrument. *Can Fam Physician* [Internet]. 1984 Sep;30:1863–6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2154238/>.

78. Pereira CF, de Vargas D. Profile of women who carried out smoking cessation treatment: A systematic review. *Rev Saude Publica*. 2015;49(40):1–8.
79. Rossaneis MA, Machado RCBR. Cessação do tabagismo em pacientes assistidos em um ambulatório de tratamento de dependência do tabaco. *Ciência, Cuid e Saúde* [Internet]. 2012;10(2):306–13. Available from: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/15688>.
80. Brasil. Ministério do Trabalho. CAGED - Cadastro Nacional de Empregados e Desempregados. [Internet]. 2016. Available from: <http://portalfat.mte.gov.br/programas-e-aco-es-2/caged-3/>.
81. Argolo JCT, Araújo MAD. O impacto do desemprego sobre o bem-estar psicológico dos trabalhadores da cidade de Natal. *Rev Adm Contemp* [Internet]. 2004;8(4):161–82. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-6552004000400009&lng=pt&tlng=pt.
82. Lima-Costa MF. A escolaridade afeta, igualmente, comportamentos prejudiciais   saúde de idosos e adultos mais jovens? - Inquérito de Saúde da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Epidemiol e Serviços Saúde* [Internet]. 2004;13(4):201–8. Available from: http://iah.iec.pa.gov.br/iah/fulltext/pc/portal/ess/v13n4/pdf/v13n4a02.pdf%5Cnhttp://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742004000400002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt.
83. Maria L, Iii DA, Catarina E, Iv DM. Tabagismo e escolaridade no Brasil , 2006 Tobacco smoking and level of education in Brazil , 2006. *Heal (San Fr*. 2009;43(Supl 2):48–56.
84. Rondina R de C, Gorayeb R, Botelho C. Características psicológicas associadas ao comportamento de fumar tabaco. *J Bras Pneumol*. 2007;33(5):592–601.
85. Figueiredo JP de. Comportamentos de saúde, costumes e estilos de vida [Internet]. [Coimbra]: Universidade de Coimbra; 2015. Available from: [https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/29621/1/Comportamentos de sa de_costumes e estilos de vida.pdf](https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/29621/1/Comportamentos_de_saude_costumes_e_estilos_de_vida.pdf).
86. José BP de S, Corrêa R de A, Malta DC, Passos VM de A, França EB, Teixeira RA, et al. Mortalidade e incapacidade por doenças relacionadas à exposi o ao tabaco no Brasil, 1990 a 2015. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2017;20(suppl 1):75–89. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000500075&lng=pt&tlng=pt.
87. Laurenti R, Jorge MHPDM, Gotlieb SLD. Perfil epidemiológico da morbimortalidade masculina Epidemiological profile of men: morbidity and mortality. *Ciência Saúde Coletiva* [Internet]. 2005;10(1):35–46. Available from: http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1413-81232005000100010&script=sci_pdf&tlng=pt.

88. Figueiredo W. Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2005;10(1):105–9.
89. Gomes, R; Nascimento, EF; Araújo F. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2007;23(3):565–74. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v23n3/15.pdf>.
90. Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito A dos S. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2002;7(4):687–707. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232002000400007&lng=pt&tlng=pt.
91. Gomes R, Moreira MCN, Nascimento EF do, Rebello LEF de S, Couto MT, Schraiber LB. Os homens não vêm! Ausência e/ou invisibilidade masculina na atenção primária. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2011;16(suppl 1):983–92. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000700030&lng=pt&tlng=pt.
92. Fellows, JL, Trosclair, A, Adams E. Annual Smoking-Attributable Mortality, Years of Potential Life Lost and Economic Costs - United States, 1995-1999. *Morb Mortal Wkly Rep*. 2002.
93. Sousa MG de. Tabagismo e Hipertensão arterial: como o tabaco eleva a pressão. *Rev Bras Hipertens*. 2015;22(3):78–83.
94. Brasil. Ministério da Saúde. Brasil. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde. Brasília, DF.; 2006.
95. Assis, Luciana Couto; Simões, MAS; Cavalcanti AL. Políticas públicas para monitoramento de hipertensos e diabéticos na atenção básica, Brasil. *Rev Bras Pesqui em Saúde*. 2012;14(2):65–70.
96. Peixoto SV, Firmo JOA, Lima-Costa MF. Fatores associados ao índice de cessação do hábito de fumar em duas diferentes populações adultas (Projetos Bambuí e Belo Horizonte). *Cad Saude Publica*. 2007;23(6):1319–28.
97. Almeida AF de;, Mussi FC. Tabagismo: conhecimentos, atitudes, hábitos e grau de dependência de jovens fumantes em Salvador. *Rev da Esc Enferm da USP* [Internet]. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*; 2006 Dec [cited 2018 Nov 6];40(4):456–63. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342006000400002&lng=pt&tlng=pt.
98. Schmitz N, Kruse J, Kugler J. Disabilities, Quality of Life, and Mental Disorders Associated With Smoking and Nicotine Dependence. *Am J Psychiatry* [Internet]. 2003;160(9):1670–6. Available from: <http://ajp.psychiatryonline.org>.

99. Couto, VC; Ruas, G; Jamami, M; Jamami L. Avaliação da qualidade de vida e dependência nicotínica em indivíduos fumantes, ex-fumantes e não-fumantes. *EFDeportes.com, Rev Digit [Internet]*. 2010;15(151). Available from: <http://www.efdeportes.com/efd151/dependencia-nicotinica-em-individuos-fumantes.htm>.
100. Moreira, Taís De Campos; Figueiró, Luciana Rizzeri; Ferigolo, Maristela; Fernandes, Simone; Larré, Melaine; Barros HMT. Qualidade de Vida em Tabagistas que buscaram auxílio para deixar de fumar por meio de aconselhamento telefônico. *Rev Bras Cancerol*. 2011;57(3):329–35.
101. Souza MF de, Kohlrausch ER, Mazoni CG, Moreira T de C, Fernandes S, Dantas DCM, et al. Perfil dos usuários do serviço de teleatendimento sobre drogas de abuso VIVAVOZ. *Rev Psiquiatr do Rio Gd do Sul [Internet]*. 2008;30(3):182–91. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082008000400007&lng=pt&tlng=pt.
102. Neves, Denise Duprat; Campos, Hisbello; Pereira, Fernanda Silva; Santos, Nathália Duarte; Brito, Vera Ambrozina Delgado; Souza, Tereza Fernanda Alves; Dias RM, Neves DD, Campos H, Pereira FS, Ambrozina V, Brito D De, et al. Tabagismo e função pulmonar em programas de busca de doentes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). *Pulmão*. 2005;14(4):294–9.
103. Xavier R, Ramos D, Rodrigues F, Ito J, Bertolini G, Spolador B, et al. Effects of cigarette smoking intensity on functional capacity of active smokers. *Eur Respir J [Internet]*. 2013;42:no pagination. Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed11&NEWS=N&AN=71844747>.
104. Yurdalan SU, Unlu B, Ozturk M, Yıldırım E. Effects of smoking on exercise capacity, exercise dyspnea and pulmonary functions in healthy individuals. *Eur Respir J [Internet]*. 2018 Sep 15;52(suppl 62):PA1251. Available from: http://erj.ersjournals.com/content/52/suppl_62/PA1251.abstract.
105. Morales-Blanhir J, Palafox Vidal C, Romero M, Castro M, Villegas A, Zamboni M. Six-minute walk test: a valuable tool for assessing pulmonary impairment. *J Pneumol*. 2011;37(1):110–7.
106. Ruas, G; Couto, VF; Pegorari, MS; Ohara, DG; Jamami, LK; Jamami M. Avaliação da força muscular respiratória em mulheres fumantes. *Saúde coletiva [Internet]*. 2013;10(59):13–7. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84228212003>.
107. Formiga MF, Campos MA, Cahalin LP. Inspiratory Muscle Performance of Former Smokers and Nonsmokers Using the Test of Incremental Respiratory Endurance. *Respir Care [Internet]*. 2018 Jan 1;63(1):86–91. Available from: <http://rc.rcjournal.com/content/63/1/86.abstract>.

108. Macêdo LB, Oliveira IAA, Dos Santos DB, De Oliveira FTO, Dias CMCC, Camelier AA. Nível De Dependência a Nicotina E Força Muscular Periférica Em Tabagistas. *Rev Pesqui em Fisioter* [Internet]. 2016;6(4):440–7. Available from: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/1147>.
109. Morita AA, Silva DR, Bisca GW, Proença M, Mantoani L, Furlanetto KC, et al. Reproducibility and learning effect of the 6-minute walk test in smokers. *Eur Respir J* [Internet]. 2014 Sep 1;44(Suppl 58):P4288. Available from: http://erj.ersjournals.com/content/44/Suppl_58/P4288.abstract

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estas informações estão sendo fornecidas para que você possa tomar a decisão de participar, voluntariamente, de uma pesquisa que tem como objetivo: **avaliar o impacto do Programa “Deixando de Fumar Sem Mistérios” na capacidade funcional, qualidade e estilo de vida em tabagistas**. Avaliados nos questionários e testes aqui propostos.

Concordando em participar do estudo, você deverá responder as perguntas realizadas pelo pesquisador, presencialmente. Será perguntado sobre o hábito de fumar como: Quando iniciou? Quantos cigarros fuma por dia? Já tentou parar de fumar? Quantas vezes? Está motivado a parar de fumar? Possui alguma doença diagnosticada? Qual(is)? Medicamentos em uso. Serão coletados dados da espirometria e força respiratória no prontuário médico.

Em seguida, o estilo de vida, será avaliado através do questionário “Estilo de Vida Fantástico”, que contém vinte e cinco questões divididas em nove categorias. Tais como: (1) Família e amigos, (2) Atividade física, (3) Nutrição, (4) Cigarro e drogas, (5) Álcool, (6) Sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro, (7) Tipo de comportamento, (8) Introspecção, (9) Trabalho/profissão.

O grau nível de dependência de nicotina será mensurado através do “Questionário de Tolerância de Fagerström”, que contém seis perguntas, sendo duas com quatro alternativas de resposta e quatro dicotômicas. As alternativas estão dispostas na forma de coluna, e à cada resposta corresponde uma pontuação, variando de 0 a 3 pontos para as perguntas com quatro alternativas e 0 a 1 ponto para perguntas com duas alternativas.

A capacidade funcional será avaliada através do teste de caminhada de seis minutos, o qual você será orientado a caminhar durante seis minutos a maior distância possível, mensurando algumas variáveis (como pressão arterial, saturação de oxigênio e frequência cardíaca) antes e após a realização do teste. Você fará também um teste de força muscular manual, apertando um equipamento com a mão e dobrando o cotovelo para ver a força do seu braço.

Ao final do estudo, você ficará ciente dos resultados receberá orientação referente ao seu estilo de vida e o que poderá modificar no seu dia a dia.

Você poderá interromper a entrevista se as perguntas lhe trouxerem desconforto. Em qualquer etapa do estudo, você poderá ter acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas, e terá a liberdade para retirar seu consentimento, sem

nenhum tipo de prejuízo. Os resultados poderão ser publicados, mas a sua identidade não será revelada. Os registros e as informações obtidas serão tratados com o máximo de confidencialidade possível.

Não haverá nenhuma compensação financeira por sua participação nesse estudo.

A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o comitê de ética em Pesquisa da EBMSP. Endereço: Av. D. João VI, 274 - Brotas – Salvador – BA – CEP: 40290-000; Telefone: (71)3276-8225; E-mail: cep-ebmsp@bahia.edu.br. Após a leitura deste termo estou ciente do seu objetivo e da sua segurança acreditando ter sido suficientemente informado a respeito do mesmo.

Eu, _____, concordo em participar voluntariamente deste estudo, declaro ter recebido uma cópia desse documento e afirmo estar ciente e de acordo com as etapas da pesquisa.

_____ RG: _____

Assinatura do voluntário

Espaço para Digital:



_____ RG: _____

Assinatura do Pesquisador responsável

ANEXOS

ANEXO A – Questionário Sociodemográfico

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Numero: _____

Nome: _____

Idade: _____ Anos Sexo: 1. () Masculino 2. () Feminino

Endereço: _____

Escolaridade: _____ Profissão: _____

Ocupação: _____ Renda Familiar: _____

Tel.: () _____ - _____ Cel.: () _____ - _____

Cor da Pele:

1. () Branca 2. () Preta 3. () Parda 4. () Amarela 5. () Indígena

Estado Civil:

1. () Solteiro 2. () Casado 3. () Divorciado 4. () Viúvo

Possui alguma doença diagnosticada? 1. () Sim 2. () Não

Se sim, qual (is)? _____

Faz uso de medicações e (ou) outros tratamentos? 1. () Sim 2. () Não

Se sim, qual (is)? _____

Já parou de fumar? () Sim () Não

Se sim, em que data? Em _____ / _____ / _____

Avaliador: _____

Data da avaliação: _____ / _____ / _____

ANEXO B – Questionário de Tolerância de Fargestrom

Questionário de Tolerância de Fargestrom

Nome: _____ Numero: _____

1. **Quanto tempo, depois de acordar, você fuma o seu primeiro cigarro?**
 - 0 Após 60 minutos
 - 1 31 – 60 minutos
 - 2 6 – 30 minutos
 - 3 Nos primeiros 5 minutos
 2. **Você acha difícil não fumar em locais onde o fumo é proibido (como igrejas, bibliotecas, cinemas, etc)?**
 - 0 Não
 - 1 Sim
 3. **Qual o cigarro do dia que traz mais satisfação(ou que mais detestaria deixar de fumar)?**
 - 0 Qualquer um
 - 1 O primeiro da manhã
 4. **Quantos cigarros você fuma por dia?**
 - 0 10 ou menos
 - 1 11 a 20
 - 2 21 a 30
 - 3 31 ou mais
 5. **Você fuma mais frequentemente pela manhã (ou nas primeiras horas do dia) do que no resto do dia?**
 - 0 Não
 - 1 Sim
 6. **Você fuma mesmo quando está doente que precisa ficar de cama a maior parte do tempo?**
 - 0 Não
 - 1 Sim
- 2 **Pontuação:** _____ **Nível de dependência:** _____

GRAU DE DEPENDÊNCIA

De 0 a 2 pontos - **Muito baixa**
 De 3 a 4 pontos – **Baixa**
 5 pontos – **Média**
 De 6 a 7 pontos - **Elevada**
 De 8 a 10 pontos - **Muito elevada**

Avaliador

_____/_____/_____
Data da avaliação

ANEXO C – Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)

Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) – Versão Curta

Nome: _____ Numero: _____

Idade: _____ anos Sexo: Feminino () Masculino ()

Você trabalha de forma remunerada? () Sim () Não

Quantas horas você trabalha por dia? _____ Horas

Quantos anos você estudou? _____ anos

De uma forma geral como está a sua saúde?

() Excelente () Muito Boa () Boa () Regular () Ruim

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na ÚLTIMA semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação !

Para responder as questões lembre que:

- Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

1- Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

_____ Dias por semana () Nenhum

2- Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

_____ Dias por semana () Nenhum

2b- Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

horas: _____ Minutos: _____

- 3- Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

_____ Dias por semana () Nenhum

- 3b- Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando por dia?

horas: _____ Minutos: _____

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

- 4- Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana?

horas: _____ Minutos: _____

- 4b- Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um dia de final de semana?

horas: _____ Minutos: _____

<p>Nível de Atividade Física</p> <p>() Sedentário</p> <p>() Moderado</p> <p>() Ativo</p>
--

<p>Calculo de METs</p> <p>Formula:</p> <p>Resultado: _____</p>

Avaliador

_____/_____/_____
Data da avaliação

ANEXO D – Questionário WHOQOL - Bref

Questionário WHOQOL – Bref

Nome: _____ Numero: _____

Instruções: Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor, responda a todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha. Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre quão completamente você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre quão bem ou satisfeito você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem bom	Bom	Muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5

22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a com que frequência você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		Nunca	Algumas vezes	Frequentemente	Muito Frequentemente	Sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário? 1.() Sim 2.() Não

Quanto tempo você levou para preencher este questionário? _____

Qualidade de Vida

Avaliador

_____/_____/_____

Data da avaliação

ANEXO E – Questionário Estilo de Vida Fantástico

Questionário Estilo de Vida Fantástico

Nome: _____ Numero: _____

Coloque um X na alternativa que melhor descreve o seu comportamento ou situação no mês passado. As explicações às questões que geram dúvidas encontram-se no final do questionário.

Família e amigos	01	Tenho alguém para conversar as coisas que são importantes para mim	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	02	Dou e recebo afeto	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
Atividade	03	Sou vigorosamente ativo pelo menos durante 30 minutos por dia (corrida, bicicleta etc.)	Menos de 1 vez por semana	1-2 vezes por semana	3 vezes por semana	4 vezes por semana	5 ou mais vezes por semana
	04	Sou moderadamente ativo (jardinagem, caminhada, trabalho de casa)	Menos de 1 vez por semana	1-2 vezes por semana	3 vezes por semana	4 vezes por semana	5 ou mais vezes por semana
Nutrição	05	Como uma dieta balanceada (ver explicação)	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	06	Freqüentemente como em excesso (1) açúcar, (2) sal, (3) gordura animal (4) bobagens e salgadinhos	Quatro itens	Três itens	Dois itens	Um item	Nenhum
	07	Estou no intervalo de ___ quilos do meu peso considerado saudável	Mais de 8 kg	8 kg	6 kg	4 kg	2 kg
Cigarro e Drogas	08	Fumo cigarros	Mais de 10 por dia	1 a 10 por dia	Nenhum nos últimos 6 meses	Nenhum no ano passado	Nenhum nos últimos cinco anos
	09	Uso drogas como maconha e cocaína	Algumas vezes				Nunca
	10	Abuso de remédios ou exagero	Quase diariamente	Com relativa frequência	Ocasionalmente	Quase nunca	Nunca
	11	Ingiro bebidas que contêm cafeína (café, chá ou "colas")	Mais de 10 vezes por dia	7 a 10 vezes por dia	3 a 6 vezes por dia	1 a 2 vezes por dia	Nunca
Álcool	12	Minha ingestão média por semana de álcool é: ___ doses (ver explicação)	Mais de 20	13 a 20	11 a 12	8 a 10	0 a 7
	13	Bebo mais de quatro doses em uma ocasião	Quase diariamente	Com relativa frequência	Ocasionalmente	Quase nunca	Nunca
	14	Dirijo após beber	Algumas vezes				Nunca
Sono, cinto de segurança,	15	Durmo bem e me sinto descansado	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre

estresse e sexo seguro	16	Uso cinto de segurança	Nunca	Raramente	Algumas vezes	A maioria das vezes	Sempre
	17	Sou capaz de lidar com o estresse do meu dia-a-dia	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	18	Relaxo e desfruto do meu tempo de lazer	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	19	Pratico sexo seguro (ver explicação)	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
Tipo de comportamento	20	Aparento estar com pressa	Quase sempre	Com relativa frequência	Algumas vezes	Raramente	Quase nunca
	21	Sinto-me com raiva e hostil	Quase sempre	Com relativa frequência	Algumas vezes	Raramente	Quase nunca
Introspecção	22	Penso de forma positiva e otimista	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	23	Sinto-me tenso e desapontado	Quase sempre	Com relativa frequência	Algumas vezes	Raramente	Quase nunca
	24	Sinto-me triste e deprimido	Quase sempre	Com relativa frequência	Algumas vezes	Raramente	Quase nunca
Trabalho	25	Estou satisfeito com meu trabalho ou função	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre

Estilo de Vida

Avaliador

_____/_____/_____
Data da avaliação

ANEXO F – Ficha de Avaliação Funcional

Ficha de Avaliação Funcional

Nome: _____ Numero: _____

Peso: _____ Kg Altura: _____ Metros IMC (N):
 _____ KG/m²

IMC (C): 1. () Baixo Peso 2. () Peso Normal 3. () Sobrepeso 4. ()
 Obesidade

Força Muscular Periférica (Handgrip): _____ 1. () Fraco 2. () Normal 3. () Forte

1ª Mensuração	2ª Mensuração	3ª Mensuração

Força Muscular Respiratória: Valor Predito: _____ Valor Obtido: _____

1ª Mensuração		2ª Mensuração		3ª Mensuração	
PI Max	PE Max	PI Max	PE Max	PI Max	PE Max

Teste de Caminhada de 6 Minutos

Distância Prevista: _____ Metros Distância Percorrida: _____ Metros

Passos Dados: _____ Passos

Valores Hemodinâmico

Antes				Depois			
PA	FC	SPO ₂	Borg	PA	FC	SPO ₂	Borg

Formula para Distância Prevista: Ambos os sexos: $DTC6m = 622,461 - (1,846 \times \text{Idade anos}) + (61,503 \times \text{Gênero})$ (homens = 1; mulheres = 0).

Iwama e cols

ANEXO G - CARTILHAS DO PROGRAMA DEIXANDO DE FUMAR SEM MISTÉRIOS

Sessão 1



Entender por que se fuma e como isso afeta a saúde

DEIXANDO DE FUMAR
SEM MISTÉRIOS



sessão

1

MANUAL DO PARTICIPANTE

© 2007 - Ministério da Saúde
É permitida a reprodução, parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Ministério da Saúde
José Gomes Temporão

Secretaria de Atenção à Saúde
José Carvalho de Noronha

Instituto Nacional de Câncer
Luiz Antonio Santini Rodrigues da Silva

Redação
Instituto Nacional de Câncer (INCA)
Coordenação de Prevenção e Vigilância - Conprev
Rua dos Inválidos, 212 - 3º andar
CEP: 20231-020 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (21) 3970 7414
Fax: (21) 3970 7500
E-mail: conprev@inca.gov.br

Tradução de
Freshstart
Tradução adaptada do idioma inglês da edição publicada pela American Cancer Society, Inc. Copyright © 1982, American Cancer Society, Inc.

Distribuição
Ministério da Saúde

Tiragem desta edição: 50.000 exemplares

Projeto Gráfico e Editoração
Master Publicidade S.A.

Ficha Catalográfica

8823d

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância.
Deixando de fumar sem mistérios: entender por que se fuma e como isso afeta a saúde. 2. ed. rev. reimp. - Rio de Janeiro: INCA, 2004.

11p. : il. color.

Tradução de: Freshstart
Manual do participante, sessão 1

ISBN 978-85-7318-094-7
1. Tabagismo. 2. Dependência de tabaco. 3. Tratamento. I. Título.

CDD-613.85

Seu objetivo

Entender por que
eu fumo e como
isso afeta a
minha saúde.



Este teste
pode ajudá-lo a
entender melhor
por que você está
dependente do cigarro.
Marque **SIM** ou **NÃO**
em todas as questões.

3

Faça seu teste

- | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|
| 1. É muito difícil para você ficar 12 horas sem fumar? | SIM
<input type="radio"/> | NÃO
<input type="radio"/> |
| 2. Você tem um desejo intenso e compulsivo ("fissura") por cigarros? | SIM
<input type="radio"/> | NÃO
<input type="radio"/> |
| 3. Você sente necessidade de fumar pelo menos um certo número de cigarros por dia? | SIM
<input type="radio"/> | NÃO
<input type="radio"/> |
| 4. Você frequentemente se encontra fumando sem ter percebido que havia acendido um cigarro? | SIM
<input type="radio"/> | NÃO
<input type="radio"/> |
| 5. Você associa o ato de fumar com outros comportamentos tais como tomar café ou falar ao telefone? | SIM
<input type="radio"/> | NÃO
<input type="radio"/> |
| 6. Você já passou, por acaso, um dia inteiro sem fumar? | SIM
<input type="radio"/> | NÃO
<input type="radio"/> |
| 7. Você fuma mais depois de ter uma discussão com alguém? | SIM
<input type="radio"/> | NÃO
<input type="radio"/> |
| 8. Fumar é um dos prazeres mais importantes da sua vida? | SIM
<input type="radio"/> | NÃO
<input type="radio"/> |
| 9. O pensamento de nunca mais fumar o torna infeliz? | SIM
<input type="radio"/> | NÃO
<input type="radio"/> |

4

Corrigindo o teste

Se nas perguntas

1 2 3

você respondeu SIM a duas ou três delas, está **fisicamente dependente** de cigarros.

Se nas perguntas

4 5 6

você respondeu SIM a duas ou três delas, está **fazendo associações de comportamentos** envolvendo o ato de fumar.

Se nas perguntas

7 8 9

você respondeu SIM a duas ou três delas, está **psicologicamente dependente** de cigarros.

Muitos fumantes verificam que respondem SIM à maioria das perguntas e que estão dependentes física e psicologicamente do cigarro, além de fazerem associações de comportamento. Se esse é o seu caso, não se desespere: você não está sozinho. Procure determinar qual dos aspectos do tabagismo é o obstáculo mais difícil para você deixar de fumar.

Considere as informações a seguir.

5



A nicotina é uma substância que causa dependência. Se você tem uma necessidade compulsiva por cigarro – isto é, tem um desejo intenso (fissura) – e não consegue parar ou ficar algumas horas sem fumar, é provável que esteja dependente da nicotina. É normal, portanto, que os primeiros dias sem cigarros sejam os mais difíceis; depois desse período, ficar sem cigarro é tão fácil para você quanto para os que pararam há mais tempo.



A dependência psicológica do cigarro refere-se ao sentido ou à função que ele tem. A forma mais comum de dependência psicológica é o uso do cigarro para lidar com situações de estresse. Muitas pessoas sentem que o cigarro as relaxa; então, elas fumam sempre que estão tensas. Se fumar ajuda você a relaxar é porque o cigarro lhe é familiar – ele é familiar da mesma forma que um amigo próximo – e, assim, é uma fonte de alívio. Outras pessoas usam o cigarro como uma forma de lidar com a solidão; em um sentido muito real, o cigarro se torna um amigo. Dessa forma, a pessoa se sente triste ao pensar em parar de fumar – ao pensar em perder um companheiro. Alguns fumantes acham que o cigarro os estimula a serem criativos e assim fumam mais quando estão trabalhando. Outros fumam mais quando estão contentes ou se divertindo. O cigarro parece estender o prazer. Esses são exemplos das maneiras como os indivíduos se tornam psicologicamente dependentes do cigarro.



O ato de fumar envolve várias associações de comportamento ligadas aos hábitos individuais e sociais que criaram, progressivamente, vínculos, tais como tomar café e logo em seguida acender um cigarro. Se for o seu caso, veja como funcionam essas e outras associações de um comportamento. Inicialmente, você começou acendendo um cigarro após tomar café, pois lhe parecia um momento apropriado, ou era uma atividade social comum. Depois de algumas repetições, essas associações se tornaram constantes, de forma que, agora, cada vez que você pega uma xícara de café, tem desejo de fumar. Outras associações comuns são: fumar e ingerir bebidas alcoólicas, fumar e falar ao telefone, fumar e escrever um relatório, fumar e assistir à televisão ou fumar depois de comer. Pense a respeito dessas associações. Existem situações particulares, eventos ou comportamentos que parecem, quase sempre, fazer com que você automaticamente procure um cigarro?



O que fazer?

Agora você pode estar dividido, questionando o seu desejo de parar de fumar.

O pensamento de adiar essa decisão pode ser atraente neste momento.

Muitos fumantes sentem-se divididos quanto à decisão de parar de fumar.

Eles querem parar, mas gostariam de continuar fumando para sempre.

Um fato importante para você saber sobre esse desejo ambivalente é que não é necessário livrar-se totalmente do desejo de fumar antes de efetivamente parar.

Isto é, o desejo de fumar só vai embora se você parar. O que é importante saber é: você quer parar mais do que quer continuar a fumar? Faça, a seguir, duas listas que vão ajudá-lo a aumentar e fortalecer sua motivação para deixar de fumar.

Seja o mais honesto e cuidadoso possível ao fazer as duas listas. Faça cada lista da forma mais completa possível. Gaste bastante tempo pensando sobre o que faz você parar e o que faz querer continuar fumando. Seja justo com ambos os lados da questão.

Depois de completar as duas listas, volte e faça um círculo nos itens mais importantes de cada uma.

Finalmente, ponha uma estrela próxima ao item que é mais importante para você, levando em consideração todos os itens.



Agora, você está pronto para a avaliação final.
Sente-se e olhe para as duas listas, analisando-as.
Responda à pergunta:

O QUE EU QUERO MAIS: PARAR DE FUMAR OU CONTINUAR FUMANDO?

Pode ser que sua decisão, qualquer que tenha sido, tenha ganho por pouco.
Lembre-se de que existem poucas decisões na vida que podem ser feitas na base de 100% de preferência.



Um ponto importante é decidir o que você mais quer e agir de acordo com essa decisão. Mesmo que você decida parar de fumar agora, parte de você pode querer continuar a fumar por algum tempo. Em um curto período, seu desejo de fumar e sua necessidade de ser um fumante vão desaparecer.

9

Avalie os métodos para deixar de fumar

PARADA ABRUPTA (de uma só vez)

É quando se pára de fumar de uma hora para outra, cessando totalmente o uso de cigarro. Assim, o indivíduo interrompe abruptamente o uso de nicotina. Em outras palavras, se seu consumo é de dois maços por dia, você pára abruptamente quando fuma seus dois maços usuais hoje e nenhum cigarro amanhã. Qualquer método gradual de parar não é abrupto. A maior parte dos indivíduos que conseguiram se tornar ex-fumantes pararam abruptamente.

PARADA GRADUAL (aos poucos)

No entanto, você pode achar melhor adotar um método gradual. Se você decidir deixar de fumar utilizando uma estratégia gradual, não deve gastar mais do que duas semanas nesse processo. Diminuir o número de cigarros usando um período de tempo longo pode tornar a experiência de deixar de fumar mais difícil do que o necessário, ou seja, pode-se tornar uma forma de adiar e não de parar. As formas de parada gradual são: redução e adiamento.

REDUÇÃO

Uma abordagem gradual para deixar de fumar é a redução. Reduzir significa contar os cigarros e fumar um número menor, predeterminado, a cada dia. Por exemplo: um fumante de 30 cigarros por dia pode reduzir o número de cigarros em cinco, a cada dia, por seis dias, até a data escolhida por ele para deixar de fumar.

EXEMPLO: No primeiro dia, ele pode fumar os seus 30 cigarros usuais.

No segundo	_____	25
No terceiro	_____	20
No quarto	_____	15
No quinto	_____	10
No sexto	_____	5

O dia seguinte, o sétimo dia, será sua data para deixar de fumar, ou seja, seu primeiro dia sem cigarros.

ADIAMENTO

Uma segunda abordagem gradual para deixar de fumar é o adiamento, que significa adiar a hora na qual você começa a fumar por um número de horas predeterminado a cada dia. Ao começar a fumar em cada dia, não conte seus cigarros nem se preocupe em reduzir o número que você fuma. Assim, tome a decisão de adiar a hora na qual começa a fumar por duas horas a cada dia, por seis dias, até a sua data de parar de fumar.

EXEMPLO: No primeiro dia, pode começar a fumar às 9 horas.

No segundo	_____	às 11 horas
No terceiro	_____	às 13 horas
No quarto	_____	às 15 horas
No quinto	_____	às 17 horas
No sexto	_____	às 19 horas

O dia seguinte, o sétimo dia, será sua data para deixar de fumar, ou seja, seu primeiro dia sem cigarros.



Considere estas informações sobre o tabagismo e seus prejuízos à saúde

O tabagismo é considerado pela Organização Mundial de Saúde como a principal causa evitável de morte.

Você provavelmente conhece os malefícios à saúde causados pelo uso dos derivados do tabaco. Lembre-se de que não é apenas o câncer de pulmão, mas vários outros cânceres, além de enfisema, infarto do miocárdio, bronquite crônica, sinusite, derrame cerebral e envelhecimento prematuro da pele, que são também causados ou agravados pelo tabagismo, entre inúmeras outras doenças.

O monóxido de carbono (CO), presente na fumaça do cigarro, não permite que a qualidade adequada de oxigênio alcance os tecidos dos órgãos de seu corpo. Ninguém está imune aos efeitos danosos do monóxido de carbono, que priva o coração do oxigênio necessário ao seu bom funcionamento, levando ao infarto do miocárdio. Na gestante, diminui o oxigênio que chega ao bebê, trazendo problemas ao seu desenvolvimento.

A nicotina, por sua vez, diminui o calibre dos vasos sanguíneos, dificultando a circulação do sangue pelo corpo. Como um estimulante, a nicotina causa aumento da ansiedade em pessoas predispostas. Ela é a substância do cigarro responsável pela dependência química.

Finalmente, o alcatrão pode provocar o aparecimento de câncer.



12

Coordenação de Prevenção e Vigilância – Conprev
Gulnar Azevedo e Silva Mendonça

Divisão de Controle do Tabagismo
Tânia Maria Cavalcante

Tradução e adaptação da 1ª edição

Tereza Maria Piccinini Feitosa
Luísa da Costa e Silva Goldfarb
Tânia Maria Cavalcante
Vera Luíza da Costa e Silva
Ricardo Henrique Sampaio Meirelles

Colaboradores

Catarina Maria Ribeiro Ferreirinha
José Augusto Barbosa
Stella Aguinaga
Vera Maria Stiebler Leal

Revisores da 2ª edição

Ricardo Henrique Sampaio Meirelles
Mariana Coutinho Marques de Pinho
Cleide Regina da Silva Carvalho
Vaneide Marcon Cachoeira
Tânia Maria Cavalcante

Sessão 2

Os primeiros dias sem fumar

DEIXANDO DE FUMAR
SEM MISTÉRIOS



sessão **2**

MANUAL DO PARTICIPANTE

© 2007 - Ministério da Saúde
É permitida a reprodução, parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Ministério da Saúde
José Gomes Temporão

Secretaria de Atenção à Saúde
José Carvalho de Noronha

Instituto Nacional de Câncer
Luiz Antonio Santini Rodrigues da Silva

Redação
Instituto Nacional de Câncer (INCA)
Coordenação de Prevenção e Vigilância - Conprev
Rua dos Inválidos, 212 - 3º andar
CEP: 20231-020 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (21) 3970 7414
Fax: (21) 3970 7500
E-mail: conprev@inca.gov.br

Tradução de
Freshstart
Tradução adaptada do idioma inglês da edição publicada pela American Cancer Society, Inc. Copyright © 1982, American Cancer Society, Inc.

Distribuição
Ministério da Saúde

Tiragem desta edição: 50.000 exemplares

Projeto Gráfico e Editoração
Master Publicidade S.A.

Ficha Catalográfica

8823d

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância.
Deixando de fumar sem mistérios: os primeiros dias sem fumar.
2. ed. rev. reimp. - Rio de Janeiro: INCA, 2004.

15p. : il. color.

Tradução de: Freshstart
Manual do participante, sessão 2.

ISBN 978-85-7318-090-9

1. Tabagismo. 2. Dependência de tabaco. 3. Tratamento. I. Título.
CDD-613.85

Seu objetivo

Aprender como lidar
com os primeiros
dias sem cigarro.



3

Síndrome de Abstinência

Como foi discutido com o seu grupo, alguns, mas não todos os ex-fumantes, apresentam Síndrome de Abstinência. Isso, em geral, está relacionado à dependência química da nicotina, conforme descrito na primeira sessão deste manual. Você não deve, no entanto, esperar sentir uma angústia intensa como resultado do parar de fumar. Um desconforto moderado caracteriza esse período para a maioria dos ex-fumantes; muitos indivíduos, no entanto, não apresentam nenhum sintoma. A maioria dos sintomas de abstinência vai desaparecer dentro de uma a duas semanas. Eles são sinais de que seu organismo está retornando a um estado saudável. A seguir, são descritos alguns dos sintomas mais comuns.



4

O sintoma mais comum é o desejo intenso por cigarros (“fissura”), que diminuirá após alguns dias e poderá até desaparecer completamente em cerca de duas semanas. O melhor caminho para superar um desejo intenso é ignorá-lo. Quando experimentar essa necessidade por cigarros, beba um copo de água; converse com um amigo; faça um rápido exercício de relaxamento (que você aprenderá ainda nesta sessão); ou até flexione o tronco, tocando as mãos nos pés dez vezes. Dirija sua atenção para outras coisas que não seja seu desejo por cigarros, pois, se ignorado, ele desaparecerá em alguns minutos.

O segundo sintoma comum é a tensão. Nesta sessão, você encontrará algumas sugestões de relaxamento e maneiras de lidar com esse sintoma.

Alguns ex-fumantes relatam **formigamento ou dormência nas pernas e braços**. Essas sensações representam melhora da circulação sanguínea, que é o resultado do parar de fumar. Assim que seu corpo voltar ao normal, o formigamento e a dormência vão cessar.

Você pode sentir **tonturas** assim que parar de fumar. Pode também achar difícil se concentrar. Esses sintomas estão relacionados ao aumento da quantidade de oxigênio que seu cérebro está recebendo agora, uma vez que não há mais a inalação do monóxido de carbono presente no cigarro.

Esses sintomas também vão desaparecer sozinhos em uma ou duas semanas, assim que seu cérebro se acostumar a funcionar com um suprimento normal e saudável de oxigênio novamente.



Você pode achar que está tossindo mais depois que parou de fumar. Isso ocorre porque os cílios que revestem a mucosa dos brônquios ficavam paralisados quando você fumava. A função dos cílios é limpar os brônquios; isso era feito à noite, quando você estava dormindo, ou seja, quando estava sem fumar por um período maior de tempo. Ao parar de fumar, os cílios vão ter que, primeiramente, trabalhar dobrado, limpando todo o alcatrão e outros detritos. Quando os pulmões estiverem limpos de novo, a tosse acaba. Isso pode levar várias semanas a partir do dia em que você fumou o seu último cigarro. É importante saber que esse sintoma é um sinal de que seu corpo está se restabelecendo.



EXISTEM 4 MANEIRAS PRÁTICAS que vão ajudá-lo a lidar com o desejo intenso por cigarros ("fissura"). Pratique-as todos os dias depois que você parar de fumar.

- 1. Beba muita água** – vários copos por dia.
2. Assim que parar de fumar, **tenha sempre consigo algo para mastigar**, como uma bala ou chiclete dietético (sem açúcar) ou qualquer coisa com poucas calorias.
- 3. Faça mais atividade física**, aumentando gradualmente a quantidade de exercícios. Lembre-se de que deve sempre consultar um médico antes de fazer uma alteração maior na sua atividade física.
4. Finalmente, **respire fundo para relaxar**. A maneira correta de respirar é permitir que o seu abdômen se expanda enquanto você inspira. Quando você está fazendo uma respiração profunda, com a intenção de relaxar, tenha a certeza de que leva mais tempo expirando do que inspirando. A respiração profunda também vai ajudá-lo a combater o desejo intenso por cigarros.



Como lidar com o estresse

O processo de parar de fumar pode causar estresse nos fumantes. O esforço de concentração necessário para se lembrar de não fumar e para resistir às múltiplas tentações de fumar é estressante. Além disso, alguns fumantes apresentam tensão ou ansiedade como sintoma de abstinência, conforme descrito anteriormente. O aprendizado de exercícios que ajudem a lidar com os sintomas de estresse será de grande valia. Os exercícios de relaxamento são para aprender a relaxar o corpo conforme sua vontade. Três estilos de exercícios de relaxamento serão descritos a seguir. Você pode selecionar um ou combiná-los da forma que lhe parecer mais atraente. Um passo importante é ler as instruções sobre o(s) exercício(s) que você selecionou, várias vezes, até que o(s) conheça bastante para utilizá-lo(s) sempre que sentir necessidade de relaxar.

Quando você está aprendendo a relaxar através de exercícios, é importante praticá-los pelo menos uma vez por dia. Você vai descobrir, com o passar do tempo, que fará um esforço cada vez menor para atingir um estado de relaxamento profundo.



Exercício de respiração profunda

- ▶ **1.** Fique de pé, com os pés afastados, joelhos ligeiramente dobrados, ombros e pescoço elevados, porém soltos, colocando-se da maneira mais confortável possível. Em seguida, feche os olhos e deixe a cabeça pender para a frente, solta.
- ▶ **2.** Deixando a cabeça pender um pouco mais agora, lentamente inspire pelo nariz. Respire profundamente, puxando o ar para dentro do abdômen, permitindo que se expanda enquanto você inspira. Prenda um pouco a respiração e, agora, expire lentamente.
- ▶ **3.** Coloque o ar para fora através do nariz. Repita esse exercício quatro vezes em seu próprio ritmo. Faça isso lentamente. Pare por alguns momentos, se você se sentir tonto. Quando se sentir pronto, abra lentamente os olhos.



Exercício de relaxamento muscular

-  1. Fique de pé com os pés firmemente plantados no chão, com a postura correta, porém relaxada. Agora, feche os olhos. Pressione os pés e faça um movimento com os dedos como se fosse agarrar o chão. Aperte mais.
-  2. Agora, suba a pressão pelos tornozelos até a panturrilha, contraindo mais até as coxas. Continue para cima pelo abdômen e tórax. Torne-os tensos, mais e mais, continuando até chegar aos ombros.
-  3. Dirija a tensão. Feche as mãos contraindo-as. Agora, suba pelo pescoço, face, boca e olhos. Agora, o couro cabeludo. Mantenha a tensão. Mantenha-a.
-  4. Agora, relaxe. Relaxe calmamente. Aos poucos, vá relaxando todo o corpo. Quando você se sentir totalmente relaxado, abra os olhos lentamente.



Exercícios de fantasia

Sente-se para este exercício. Posicione-se de maneira confortável. Descruze as pernas e coloque os braços no colo ou lateralmente ao corpo. Feche os olhos. Inspire profundamente e expire lentamente. Pense somente em deixar seu corpo relaxado como um boneco de pano.

Agora, conte até dez. Quando chegar a dez, você terá alcançado um estado mais profundo de relaxamento, que você jamais experimentou. Enquanto conta de um a dez, deixe sua mente ser preenchida pela consciência de uma sensação de relaxamento cada vez mais profunda.

1. Você está mais e mais relaxado.
2. A sala está desaparecendo.
3. Deixe toda a sua sensação de tensão desaparecer completamente.
4. Deixe todos os seus sentimentos de inquietude desaparecerem.
5. Mais e mais, profundamente.
6. Sinta-se mais e mais relaxado, profundamente relaxado.
7. Toda a sua tensão está indo embora completamente.
8. Os nervos e músculos de seu corpo, agora, querem somente descansar.
9. Tudo em você agora quer descansar.
10. Você está totalmente relaxado.





Feche os olhos. Imagine-se agora caminhando calma e lentamente, descendo por uma trilha na relva de um morro, em direção a um riacho de águas límpidas e tranqüilas. É de manhã cedo, e o sol morno está brilhando. O ar é fresco e perfumado. Você pode sentir o cheiro gostoso do capim. Às vezes, um peixe pula no riacho; o riacho brilha na claridade da manhã, transparente e muito tranqüilo.

Você se senta lentamente na relva, à beira do riacho e sente-se tranqüilo. Uma brisa suave balança o capim levemente, e você olha para o céu azul, onde há nuvens brancas flutuando. Você se deita na relva, olha as nuvens e começa a flutuar ao encontro delas. Você é capaz de andar sobre as nuvens e isso é divertido.

A temperatura está agradável, e o ar é limpo e fresco; o céu é azul, e as nuvens são macias, brancas e fofas. Você sente o sol morno e, quando respira, sente que todo o seu corpo se enche com ar fresco e limpo. Você está totalmente relaxado.

**NESTE MOMENTO, REAFIRME SEU DESEJO
DE PARAR DE FUMAR. PENSE NO SEU
COMPROMISSO EM ATINGIR ESSA META.
VOCÊ TEM CERTEZA DE QUE IRÁ CONSEGUIR.**

Aproveite para mentalizar uma data para deixar de fumar. Pense nela novamente. Você vai conseguir parar de fumar. Mantenha essa sensação de conquista consigo. Agora, lentamente, comece a despertar.

Você está aqui, sentado em sua cadeira, e ainda se sente bem. Muito relaxado e com muita energia. Aproveite essa sensação e procure mantê-la consigo durante todo o dia. Quando estiver pronto, abra lentamente os olhos e sorria.



Ser positivo

Além de lidar com os sintomas de estresse através dos exercícios de relaxamento, você pode se beneficiar aprendendo como lidar melhor com as verdadeiras fontes de estresse da sua vida. Alguns fumantes acendem um cigarro como forma de evitar uma situação estressante. Ser assertivo é ser capaz de expressar o que você sente e pensa. Pessoas que são passivas não se sentem capazes de expressar o que pensam e sentem. Pessoas agressivas, por outro lado, expressam seus pensamentos e sentimentos de uma forma que visa a controlar, dominar e/ou ferir outras pessoas. A meta é ser assertivo (firme), em vez de ser passivo ou agressivo. Algumas características associadas à assertividade (firmeza) serão relacionadas a seguir. Considere-as como a forma pela qual você pode se tornar mais assertivo.

1. Use frases curtas e diretas.
2. Demonstre que você assume responsabilidade pelos seus pensamentos, utilizando expressões como "Eu penso...", "Eu acredito...", "Na minha opinião...".
3. Peça aos outros para esclarecerem o que estão dizendo quando não tiver certeza de que os compreende.
4. Descreva os eventos objetivamente, em vez de exagerar, embelezar, distorcer ou mentir.
5. Olhe diretamente nos olhos da pessoa com a qual está falando.
6. Aperte a mão das pessoas com vontade e disposição.

Você descobrirá que, tornando-se mais assertivo, será beneficiado de várias formas. Em resumo, **assertividade significa ter a capacidade de expressar, quando quiser, o que está sentindo ou pensando**. Não significa que você tenha sempre que expressar esses sentimentos e pensamentos.

Há momentos em que um indivíduo assertivo decide não falar o que se passa por sua cabeça.

Pense construtivamente

Existe uma outra maneira com a qual você pode lidar melhor com o estresse. Isso envolve apenas mudança na forma de pensar sobre os acontecimentos, a partir do seu conhecimento sobre a Síndrome de Abstinência. Parte do desconforto experimentado por fumantes que estão tentando parar de fumar vem de pensamentos destrutivos. Por exemplo, o fumante freqüentemente sente tontura alguns dias após parar de fumar. Algumas pessoas podem ficar muito irritadas por se sentirem assim. Nesse caso, a tontura tende a piorar. Um outro indivíduo, no entanto, pode identificar a sensação de tontura como uma agradável experiência de euforia – uma sensação de “estar alto”. Obviamente, esse segundo indivíduo vai se sentir menos estressado e provavelmente terá mais sucesso em se manter longe de cigarros.

**13**

Apenas para seu uso, escreva a seguir o que considera como fonte de estresse em sua vida. No formulário abaixo, faça uma lista bem completa. Indique qual atitude você apresenta diante de cada fonte de estresse listada. Por exemplo, se o cachorro do seu vizinho late a noite toda e isso o estressa, e você simplesmente não faz nada: marque um "x" na coluna "aceito a situação e não faço nada". Uma outra situação é o trânsito na hora do rush, como fonte de estresse, e a sua reação é, durante o engarrafamento, fazer exercício de relaxamento, então marque um "x" na coluna "busco alternativas para lidar com o estresse". Como último exemplo, é possível que você decida reorganizar as tarefas do seu dia para eliminar sua saída diária após o horário normal de trabalho, marque, portanto, um "x" na coluna "elimino a situação". Observe a seguir os exemplos na tabela abaixo:

Fontes de estresse.	Atitudes			De que forma.
	Aceito a situação e não faço nada.	Busco alternativas para lidar com a situação.	Elimino a situação.	
Relacionamento com o vizinho.	X			Não faço nada.
Trânsito na hora do rush.		X		Continuo a dirigir na hora do rush, mas faço exercício de relaxamento.
Saída após o horário normal de trabalho.			X	Organizando as minhas tarefas ao longo do meu dia.

Agora, faça a sua lista na tabela abaixo, olhe para ela e pense sobre suas atitudes.

Fontes de estresse.	Atitudes			De que forma.
	Aceito a situação e não faço nada.	Busco alternativas para lidar com a situação.	Elimino a situação.	



Você tende a aceitar todas as fontes de estresse?

Isso pode significar que você não está sendo suficientemente ativo para fazer mudanças construtivas em sua vida.



Você tende a querer eliminar todas as fontes de estresse?

O enfrentamento do estresse é necessário, mas, às vezes, não é possível. Dessa forma, não é o cigarro que vai resolver seu estresse.

Pense sobre a lista que acabou de completar como forma para melhorar o relacionamento com eventos estressantes.

O CONCEITO-CHAVE É: PENSAMENTOS CONSTRUTIVOS PRODUZEM SENTIMENTOS CONSTRUTIVOS.

Lembre-se de que você tem habilidades para controlar seus sentimentos, ou seja, através do pensamento. Se seus pensamentos são construtivos, você experimenta menos sintomas de estresse.

FAÇA DESSE UM MOMENTO ÚNICO

Será de grande ajuda você pensar, agora e nos próximos dias, nas formas como vai dominar as situações estressantes em sua vida. Usar seu próprio senso de domínio, pensando construtivamente, é uma forma de tornar a tentativa de parar de fumar um sucesso.

Provavelmente você está passando pelos primeiros dias sem cigarro. Concentre-se no fato de que esse é um momento único na sua vida, pois não irá mais fumar.

15

Coordenação de Prevenção e Vigilância - Conprev
Gulnar Azevedo e Silva Mendonça

Divisão de Controle do Tabagismo
Tânia Maria Cavalcante

Tradução e adaptação
Tereza Maria Piccinini Feitosa
Luísa da Costa e Silva Goldfarb
Tânia Maria Cavalcante
Vera Luiza da Costa e Silva
Ricardo Henrique Sampaio Meirelles

Colaboradores
Catarina Maria Ribeiro Ferreirinha
José Augusto Barbosa
Stella Aguinaga
Vera Maria Stiebler Leal

Revisores da 2ª edição
Ricardo Henrique Sampaio Meirelles
Mariana Coutinho Marques de Pinho
Cleide Regina da Silva Carvalho
Vaneide Marcon Cachoeira
Tânia Maria Cavalcante

Sessão 3

Como vencer os obstáculos para permanecer sem fumar

DEIXANDO DE FUMAR SEM MISTÉRIOS



MANUAL DO PARTICIPANTE

© 2007 - Ministério da Saúde
É permitida a reprodução, parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Ministério da Saúde
José Gomes Temporão

Secretaria de Atenção à Saúde
José Carvalho de Noronha

Instituto Nacional de Câncer
Luiz Antonio Santini Rodrigues da Silva

Redação
Instituto Nacional de Câncer (INCA)
Coordenação de Prevenção e Vigilância - Conprev
Rua dos Inválidos, 212 - 3º andar
CEP: 20231-020 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (21) 3970 7414
Fax: (21) 3970 7500
E-mail: conprev@inca.gov.br

Tradução de
Freshstart
Tradução adaptada do idioma inglês da edição publicada pela American Cancer Society, Inc. Copyright © 1982, American Cancer Society, Inc.

Distribuição
Ministério da Saúde

Tiragem desta edição: 50.000 exemplares

Projeto Gráfico e Editoração
Master Publicidade S.A.

Ficha Catalográfica

B823d

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância.
Deixando de fumar sem mistérios: como vencer os obstáculos para permanecer sem fumar. 2. ed. rev. reimp. - Rio de Janeiro: INCA, 2004.

7p. : il. color.

Tradução de: Freshstart
Manual do participante, sessão 3.

ISBN 978-85-7318-093-0
1. Tabagismo. 2. Dependência de tabaco. 3. Tratamento. I. Título.

CDD-613.85

Seu objetivo

Vencer todos os obstáculos para permanecer sem cigarros.



3

Agora você pode estar experimentando alguns benefícios físicos que aparecem quando se pára de fumar. Você pode se sentir com mais energia, mais alerta, respirar mais facilmente e ter melhorado as sensações do paladar e olfato. Por outro lado, pode também estar preocupado com um dos possíveis aspectos negativos do parar de fumar: ganhar peso! É verdade que aproximadamente 25% dos fumantes ganham peso quando param de fumar. No entanto, isso é evitável. Na maioria dos casos, pode-se facilmente evitar o aumento de peso se houver um planejamento anterior, como detalharemos a seguir. Para alguns, um esforço extra será necessário, porque talvez haja necessidade de comer um pouco menos e/ou exercitar-se um pouco mais depois de parar de fumar.

O ponto mais importante é planejar. Conhecer os motivos do ganho de peso pode ajudá-lo a planejar com antecedência as formas de evitá-lo.



4

Planejar para não engordar

Lembre-se dos seguintes pontos:

1. Alguns fumantes sentem necessidade de colocar algo na boca para substituir o cigarro.
2. Alguns fumantes decidem se presentear deliberadamente, permitindo comidas extras e doces como um prêmio por parar de fumar.
3. Para alguns indivíduos, o paladar melhora e o desejo de comer aumenta.
4. A saúde, em geral, vai melhorar e, por essa razão, você poderá ter um apetite melhor.
5. Uma pequena percentagem de novos ex-fumantes pode ter mudanças no metabolismo suficientes para levar ao ganho de peso, mesmo sem comer mais.



O que fazer?

É possível lidar com todas as situações acima se você houver planejado com antecedência.

Exemplos



No primeiro caso, preste atenção à sua alimentação, acrescentando alimentos com poucas calorias, incluindo grande quantidade e variedade de vegetais crus, frutas, legumes e verduras.



No segundo, você pode escolher um prêmio que não seja comida para se presentear por ter parado de fumar.



Em todos os casos, você pode evitar o ganho de peso fazendo mais exercícios físicos, sob orientação médica – caminhar um ou dois quilômetros a mais por dia.



Vencendo uma nova etapa

Sinta-se orgulhoso por ter parado de fumar.

Há benefícios quando você discute o estresse de parar de fumar tanto com seu grupo de apoio quanto com seus familiares e amigos.

É normal pedir apoio às pessoas nesse e em outros momentos difíceis da vida.

Lembre-se

Pedir apoio não diminui o significado de que você, apesar de tudo, está parando de fumar e se tornando um ex-fumante de sucesso.



Coordenação de Prevenção e Vigilância – Conprev
Gulnar Azevedo e Silva Mendonça

Divisão de Controle do Tabagismo
Tânia Maria Cavalcante

Tradução e adaptação
Tereza Maria Piccinini Feitosa
Luísa da Costa e Silva Goldfarb
Tânia Maria Cavalcante
Vera Luiza da Costa e Silva
Ricardo Henrique Sampaio Meirelles

Colaboradores
Catarina Maria Ribeiro Ferreirinha
José Augusto Barbosa
Stella Aguinaga
Vera Maria Stiebler Leal

Revisores da 2ª edição
Ricardo Henrique Sampaio Meirelles
Mariana Coutinho Marques de Pinho
Cleide Regina da Silva Carvalho
Vaneide Marcon Cachoeira
Tânia Maria Cavalcante

Sessão 4

Benefícios obtidos após parar de fumar

DEIXANDO DE FUMAR
SEM MISTÉRIOS



MANUAL DO PARTICIPANTE

© 2007 – Ministério da Saúde
É permitida a reprodução, parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Ministério da Saúde
José Gomes Temporão

Secretaria de Atenção à Saúde
José Carvalho de Noronha

Instituto Nacional de Câncer
Luiz Antonio Santini Rodrigues da Silva

Redação
Instituto Nacional de Câncer (INCA)
Coordenação de Prevenção e Vigilância – Conprev
Rua dos Inválidos, 212 – 3º andar
CEP: 20231-020 – Rio de Janeiro – RJ
Tel.: (21) 3970 7414
Fax: (21) 3970 7500
E-mail: conprev@inca.gov.br

Tradução de
Freshstart
Tradução adaptada do idioma inglês da edição publicada pela American Cancer Society, Inc. Copyright © 1982, American Cancer Society, Inc.

Distribuição
Ministério da Saúde

Tiragem desta edição: 50.000 exemplares

Projeto Gráfico e Editoração
Master Publicidade S.A.

Ficha Catalográfica

B823d

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância.
Deixando de fumar sem mistérios: benefícios obtidos após parar de fumar. 2. ed. rev. reimp. – Rio de Janeiro: INCA, 2004.

7p. : il. color.

Tradução de: Freshstart
Manual do participante, sessão 4

ISBN 978-85-7318-091-6

1. Tabagismo. 2. Dependência de tabaco. 3. Tratamento. I. Título.
CDD-613.85

Seu objetivo

Sentir e usufruir os benefícios do parar de fumar.



4

Benefícios indiretos

Agora você pode estar experimentando benefícios indiretos ao parar de fumar. Sua auto-estima deve ter aumentado e você está se tornando uma pessoa mais segura, como um dos resultados por ter parado de fumar.

Esses são os benefícios indiretos que acontecem como parte de um processo global. Quando você melhora um aspecto de sua vida, outros também melhoram em seguida.

Prevenindo a recaída

A seguir, relacionaremos as principais razões pelas quais muitos indivíduos voltam a fumar, mesmo após terem parado por algum tempo. **Lembre-se: avaliar com antecedência os motivos é fundamental para evitar esses episódios.**



1. Um ex-fumante pode vivenciar uma crise como, por exemplo, a morte de um ente querido, um acidente de carro ou um problema no trabalho. A resposta automática para a crise pode ser pedir um cigarro. A maneira como você se programa com antecedência para enfrentar tais eventualidades é pensar na razão mais importante: você não gostaria de voltar a fumar, mesmo em um momento de crise. Ajude-se. Evite essa possibilidade, pensando em uma frase que represente para si a razão mais forte para não querer voltar a fumar. Escreva essa frase pessoal em um cartão, carregue-a sempre consigo ou guarde-a na memória. Você pode querer que essa frase seja apenas sua, sem dividi-la com amigos ou membros do seu grupo.



2. Uma segunda razão pela qual alguns ex-fumantes voltam a fumar é se sentirem tão bem por terem parado que acham viável fumar apenas um ou dois cigarros para se divertir. A regra é: evite esse primeiro cigarro e você evitará todos os outros.



Benefícios a longo prazo

Os benefícios por ter deixado de fumar vão se acumulando com o passar do tempo. A sua capacidade pulmonar continuará aumentando, bem como a sua energia. Se você tem tosse de fumante, ela vai desaparecer. O risco de doença do coração, enfisema e vários cânceres continuará diminuindo com o tempo, até que você não tenha um risco maior

que o de uma pessoa que nunca fumou. Lembre-se de que esse é um fato animador.

É impossível estimar o significado do que você conseguiu ao parar de fumar.

Assim, parabéns!



E se você não parou?

Não se desespere

Muitos ex-fumantes de sucesso fizeram várias tentativas antes de conseguir. Você pode usar este manual por sua conta para deixar de fumar nos próximos dias ou entrar em contato com a equipe que está realizando o tratamento. O mais importante é que não use o insucesso dessa tentativa como uma desculpa para continuar a fumar e não tentar novamente. Dê a si mesmo um número de chances, tantas quantas forem necessárias, até que obtenha sucesso em parar de fumar. Boa sorte!



Dicas para ajudá-lo a permanecer sem cigarros

Além de planejar com antecedência, a fim de evitar os principais episódios que podem levá-lo a voltar a fumar (recaídas), considere também as seguintes dicas que o ajudarão a ficar sem cigarros.



1. Faça uma lista de objetos que gostaria de comprar de presente para você ou alguém. Ao lado de cada item, escreva o custo em termos de maços de cigarros. Faça uma conta, em separado, do dinheiro que você não gasta mais com o cigarro.



2. Pratique algum esporte. Consulte seu médico antes de fazer alguma mudança maior na sua atividade física. Aumente gradualmente o tempo e a intensidade dos exercícios físicos.



3. Procure novas atividades ou desenvolva as antigas de outra maneira.



4. Aumente o tempo que passa em lugares onde não se pode fumar, como bibliotecas, ônibus, teatros, cinemas, lojas de departamentos etc., durante as primeiras semanas sem cigarros.





5. Reveja seu manual regularmente. Faça uma lista das dicas mais importantes para você. Carregue-a sempre e releia-a freqüentemente durante o primeiro mês após parar de fumar.



6. Finalmente, ajude um amigo a parar de fumar, trocando com ele algumas das suas experiências. Deixe que outros saibam o bem-estar e quão orgulhoso você se sente agora que se tornou um ex-fumante de sucesso.



7. Planeje uma grande comemoração para festejar os seus seis primeiros meses sem fumar.

Parabéns, você conseguiu!



Coordenação de Prevenção e Vigilância – Conprev
Gulnar Azevedo e Silva Mendonça

Divisão de Controle do Tabagismo
Tânia Maria Cavalcante

Tradução e adaptação
Tereza Maria Piccinini Feitosa
Luísa da Costa e Silva Goldfarb
Tânia Maria Cavalcante
Vera Luíza da Costa e Silva
Ricardo Henrique Sampaio Meirelles

Colaboradores
Catarina Maria Ribeiro Ferreirinha
José Augusto Barbosa
Stella Aguinaga
Vera Maria Stiebler Leal

Revisores da 2ª edição
Ricardo Henrique Sampaio Meirelles
Mariana Coutinho Marques de Pinho
Cleide Regina da Silva Carvalho
Vaneide Marcon Cachoeira
Tânia Maria Cavalcante

ANEXO H – Parecer Consubstanciado do CEP

HOSPITAL PORTUGUÊS/REAL
SOCIEDADE PORTUGUESA DE
BENEFICÊNCIA 16 DE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Impacto do Programa " Deixando de Fumar Sem Mistérios" na Capacidade Funcional, Estilo de Vida e Qualidade de Vida em Tabagistas.

Pesquisador: Aquiles Assunção Camelier

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 46229815.7.0000.5029

Instituição Proponente: REAL SOCIEDADE PORTUGUESA DE BENEF 16 DE SETEMBRO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.239.390

Apresentação do Projeto:

O tabagismo é uma doença crônica causada pela dependência a nicotina com consequências a função pulmonar, capacidade funcional, qualidade e estilo de vida. Dessa forma, o Ministério da Saúde implantou o Plano Nacional para Abordagem e Tratamento do Tabagista através do Programa "Deixando de Fumar Sem Mistérios". Objetivo: avaliar o impacto do Programa "Deixando de Fumar Sem Mistérios" na capacidade funcional, qualidade e estilo de vida em tabagistas. Método: estudo longitudinal, com participantes do "Programa Deixando de Fumar sem Mistérios", com idade 18 anos. Exclusão: voluntários que não deambulem, possuam marcha com órtese; apresentem na aplicação do Teste de Caminhada de seis minutos, espirometria e medida de força muscular: dor precordial, dispnéia, palidez, tontura, sudorese; exibam déficit de compreensão que afete o entendimento dos questionários. Etapas: avaliação médica, aplicação dos questionários sócio demográfico, internacional de atividade física, Tolerância de Fagerström, Estilo de Vida Fantástico, WHOQOL-bref. A capacidade funcional será avaliada pelo TC6'; força manual pelo dinamômetro e teste de 1RM; força muscular respiratória máxima; a espirometria avaliará a função pulmonar. Após 10 semanas os testes e questionários serão repetidos, e os participantes avaliados pelo Monoxímetro para identificar a presença de monóxido de carbono no ar exalado. Resultados esperados: Detectar o impacto do programa na capacidade funcional, qualidade e estilo de vida em

Endereço: Av. Princesa Isabel nº 690, EDF. Valdemar Belém,
Bairro: Barra Avenida **CEP:** 40.144-900
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3203-5192 **Fax:** (71)3203-5192 **E-mail:** cep@hportugues.com.br

HOSPITAL PORTUGUÊS/REAL
SOCIEDADE PORTUGUESA DE
BENEFICÊNCIA 16 DE



Continuação do Parecer: 1.239.390

tabagistas.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o impacto do Programa "Deixando de Fumar Sem Mistérios" na capacidade funcional, qualidade, estilo de vida e função pulmonar de indivíduos tabagistas.

Objetivo Secundário:

Relacionar as taxas de abandono ao tabagismo autorreferida com a capacidade funcional • Relacionar as taxas de abandono ao tabagismo autorreferida com a qualidade de vida • Relacionar as taxas de abandono ao tabagismo autorreferida com o estilo de vida • Identificar os preditores de sucesso para o abandono ao tabagismo

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Benefícios:

Ao final do estudo, cada participante ficará ciente dos resultados obtidos durante o "Programa Deixando de Fumar Sem Mistérios", as consequências e impactos deste para os mesmos, além de receber orientações referentes às mudanças necessárias no estilo de vida e informações sobre os riscos do hábito de fumar. O Serviço médico e fisioterapêutico do ambulatório docente assistencial da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública através do Programa Deixando de Fumar sem Mistérios acompanha estes pacientes durante todo o programa. Caso identificadas alterações na capacidade funcional destes indivíduos, será mantido o acompanhamento médico e encaminhado ao tratamento fisioterapêutico.

A partir dos resultados obtidos, pretende-se orientá-los quanto aos riscos do consumo de tabaco, conscientizando-o sobre a importância da adequação do estilo de vida e qualidade de vida na promoção da saúde. Bem como, beneficiar os tabagistas participantes do programa, a partir da obtenção de medidas de função pulmonar para facilitar o acompanhamento multidisciplinar adequado destes indivíduos, diminuindo assim, as complicações da exposição por longos períodos.

Os benefícios indiretos serão através da apresentação em eventos científicos e publicação em revistas científicas.

Riscos- constrangimento ao responder o questionario, minimizada com local reservado. Intercorrências durante o teste de caminhada . Esclarecida , prevista e supervisionada

Endereço: Av.Princesa Isabel nº 690, EDF.Valdemar Belém,

Bairro: Barra Avenida

CEP: 40.144-900

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3203-5192

Fax: (71)3203-5192

E-mail: cep@hportugues.com.br

HOSPITAL PORTUGUÊS/REAL
SOCIEDADE PORTUGUESA DE
BENEFICÊNCIA 16 DE



Continuação do Parecer: 1.239.390

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa tem relevância na prática clínica. Os pacientes serão informados do resultado da intervenção.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os pesquisadores apresentaram os termos de apresentação obrigatória de forma clara e completa.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Os pesquisadores responderam as pendências e foram inseridas as recomendações no projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

projeto aprovado após as recomendações da relatoria serem atendidas pelo autor

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE Doutorado.docx	08/06/2015 14:27:00		Aceito
Outros	Carta de anuência ADAB e CAFIS.pdf	08/06/2015 14:27:24		Aceito
Outros	Manual parar de fumar 2008.pdf	08/06/2015 17:37:09		Aceito
Outros	Plano Abordagem SUS.pdf	08/06/2015 17:37:52		Aceito
Outros	1. Termo de Autorização Institucional%5b1%5d Tabagismo.pdf	12/06/2015 15:34:36		Aceito
Folha de Rosto	1. Folha de rosto%5b1%5d Tabagismo.pdf	12/06/2015 15:33:50		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_completo.pdf	08/09/2015 15:34:00	Luciana Bilitário Macedo	Aceito
Outros	Resposta_cep.pdf	08/09/2015 15:34:27	Luciana Bilitário Macedo	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_526999.pdf	16/09/2015 15:05:16		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Av. Princesa Isabel nº 690, EDF. Valdemar Belém,
Bairro: Barra Avenida **CEP:** 40.144-900
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3203-5192 **Fax:** (71)3203-5192 **E-mail:** cep@hportugues.com.br

HOSPITAL PORTUGUÊS/REAL
SOCIEDADE PORTUGUESA DE
BENEFICÊNCIA 16 DE



Continuação do Parecer: 1.239.390

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SALVADOR, 22 de Setembro de 2015

Assinado por:
Gildete Borges Fernandes
(Coordenador)

Endereço: Av.Princesa Isabel nº 690, EDF.Valdemar Belém,
Bairro: Barra Avenida **CEP:** 40.144-900
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3203-5192 **Fax:** (71)3203-5192 **E-mail:** cep@hportugues.com.br

ANEXO I – Artigo Publicado: Nicotine Dependency level and peripheral muscle strength in smokers



ORIGINAL ARTICLES

NICOTINE DEPENDENCY LEVEL AND PERIPHERAL MUSCLE STRENGTH IN SMOKERS

*Luciana Bilitário Macêdo**, *Igor Alonso Andrade Oliveira***, *Daniele Brito dos Santos***, *Francisco Tiago Oliveira de Oliveira****, *Cristiane Maria Carvalho Costa Dias*****, *Aquiles Assunção Camelier******

Corresponding author: Igor Alonso Andrade Oliveira - igoroliveira13.1@bahiana.edu.br

*Master, Assistant Professor of the Bahian School of Medicine and Health Public; Professor Universidade do Estado da Bahia, UNEB, Salvador - BA, Brazil

**Physiotherapy student of the Bahian School of Medicine and Public Health; Salvador - BA, Brazil

***Specialist in Physical Therapy in Adult Intensive Care by COFFITO / ASSOBRAFIR; Assistant professor Bahian School of Medicine and Public Health, Salvador - BA, Brazil

****PhD, Adjunct Professor of Physiotherapy at the Bahian School of Medicine and Public Health; Salvador - BA, Brazil

*****PhD, Adjunct Professor of the Bahian School of Medicine and Public Health, Professor Universidade do Estado da Bahia, UNEB, Salvador - BA, Brazil

ABSTRACT

Introduction: Nicotine is primarily responsible for dependence on smokers and its effects on the nervous and cardiovascular systems are known. The impact on peripheral muscle strength is unclear. **Objective:** To determine whether there is a correlation between the levels of addiction to nicotine and peripheral muscle strength (PMS). **Method:** cross-sectional study, with a sample of smokers admitted in the program “Deixando de Fumar sem Mistérios” (“Quitting Smoking Easily, in the Brazilian Portuguese acronym”). After signing the consent form, demographic, tolerance and Fagerstrom, IPAQ - short version questionnaires were applied. The handgrip test was performed to measure the PMS. Spearman correlation test was performed for relationship assessment and the student t test for comparison was used. **Results:** a sample of 37 participants with an average age of 53.05 ± 10.8 years, among which 26 were women. Regarding the level of addiction to nicotine, 18 (48.6%) subjects displayed high dependency, 17 (45.9%) low dependence, and two (5.4%) an average dependency. The median FTND score was five (3 to 6.5) and the smoking history was 23.4 (22.2 to 50.0). The PMS obtained predicted an average of 33.68 ± 8.64 kgf, while median of 28.3 (22.9 to 38.0) kgf was obtained. There was no difference between the PMS predicted and found. **Conclusion:** there was an inverse correlation between the score of Fagerstrom and the PMS assessed. However no correlation was found between smoking history and peripheral muscle strength (PMS) and the difference between the predicted and found PMS.

Key Words: Smoking, Abandonment of Tobacco Use, Muscle Strength and Musculoskeletal System.



ABSTRACT

Introduction: Nicotine is the main responsible for dependence. Studies indicate it has effects on the nervous and cardiovascular systems. It is believed that may interfere with peripheral muscle strength. **Objective:** To determine whether there is a correlation between the levels of addiction to nicotine and peripheral muscle strength. **Methodology:** Cross-sectional with admitted smokers in the program "Leaving Smoking without Mysteries." After signing the consent form, applied the demographic questionnaire, tolerance and Fagerstrom, IPAQ - short version. Handgrip was performed to measure the PMS. Spearman correlation test for relation and the Student t test for comparisons was used. **Results:** Sample of 37 participants with an average age of 53.05 ± 10.8 years, 26 are women. The level of addiction to nicotine, 18 (48.6%) subjects have high dependency, 17 (45.9%) low dependence, and two (5.4%) average dependency. The median FTND score was five (3 to 6.5) and the smoking history was 23.4 (22.2 to 50.0). Peripheral muscle strength obtained predicted average mean of 33.68 ± 8.64 kgf, while the median obtained was 28.3 (22.9 to 38.0) kgf. There was no difference between peripheral muscle strength predicted and found. **Conclusion:** There is a slight and inverse correlation between the score of Fargestrom and PMS assessed. However it was not found correlation was found between smoking history and peripheral muscle strength (PMS) and difference between the predicted and found PMS.

Key Words: Smoking Smoking, Abandonment of Tobacco Use, Muscle Strength and Musculoskeletal System.

INTRODUCTION

Smoking is considered by the World Health Organization (WHO) to be a chronic disease with a high prevalence of consumption¹. It is estimated that in the year 2014, the smoking was responsible for more than six million deaths worldwide². In Brazil, about 110 million cigarette units are smoked per year, which leads to more than two thousand deaths per year due to excessive consumption of cigarettes^{3,4}. Due to this, the Brazilian Ministry of Health developed the program: "Quitting Smoking Easily." That program has the objective of assisting smoking cessation and reducing costs for the Unified Health System⁴ (UHS, or SUS in the Brazilian Portuguese acronym).

The cigarette, has a low cost and it is easy to access³. On the cigarette around 4,700 substances are found, among those there is the nicotine, the main responsible for dependence⁵. Researches have shown that it does have systemic consequences, and may have an impact on muscle function. Regarding the action of nicotine in the nervous system, on the motor plaque, it would release Acetylcholine and bind with the receptors, starting a relaxation phase of the musculature, and thus increasing the probability of tissue injury⁶. In addition, nicotine reduces the capacity of proliferation of myofibroblasts, which are responsible for the regeneration of muscle tissues⁷. For these reasons, it is thought that these factors may influence on the peripheral muscle strength (PMF) of smokers.

Muscle strength is the capacity of the contracting muscle⁸, being an important predictor of mortality over the years⁹. It has an impact on quality of life, functional capacity and daily living activities (ADLs)¹⁰ due to physical restrictions brought about by the muscle weakness¹¹. It is known that some diseases common to smokers¹² such as chronic obstructive pulmonary disease (COPD) have an influence on PMS. However little is known about the behavior of PMS in smokers who are not diagnosed with chronic obstructive pulmonary disease.

The present study aimed to verify if there is a correlation between the levels of nicotine dependence and the peripheral muscle strength on smokers.

METHOD

This is an observational cross-sectional study in smokers from the "Quitting Smoking Easily" program by the Brazilian Ministry of Health, which takes place at the Clinica Avançada de Fisioterapia (CAFIS) of Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP) in Salvador - BA, from December 2015 to July 2016. The study was approved by the ethics and research committee with the following CAAE registration number: 246229815.7.0000.5029. Smokers at the time of admission to the program, of both sexes, aged eighteen years or more were included. Those who presented difficulties to understand the questionnaires, with diagnosis of COPD and (or) physical limitations to the test of peripheral muscle strength (handgrip) were excluded.

All the individuals signed the Informed Consent Term (ICT) and were sent to a room reserved for the application of the questionnaires. To measure the level of dependence to nicotine, the "Questionnaire of Tolerance of Fargstrom"(FTND) was employed, an instrument that scores the activities related to the smoking habit. After the sum of the points, a score was generated that allowed to classify the dependence in: low, moderate and elevated. The higher the score, the greater the level of nicotine dependency¹³.

In order, to verify the level of physical activity, the "International Questionnaire of Physical Activity" - IPAQ Short Version was applied, which takes into account the time that the individual spends doing vigorous or moderate activities, and that he or she stays seated or lying during the day. This questionnaire allows for a classification in: sedentary, moderately active and active¹⁴.

For the measurement of peripheral muscle strength, the handgrip (palmar grip strength) was used with the Camry brand digital model EH 101® dynamometer, according to the protocol of the American Society of Hand Therapists (ASHT), the member tested was dominant, with three contractions of 30 seconds and one-minute intervals between measurements. The value used for the subsequent analysis was the largest one found in the three replicates¹⁵. The reference values were established through the Novaes 2009 formula: $FMP - D = 39,996 (0,382x)$

+ (0,174xpeso) + (13,628xg) * and FMP - E = 44,968 - (0,42xity) + (0,110xpeso) + (9,274x gender *) Gender * (Men = 1, Women = 0)¹⁶.

The sample size was estimated using the StatsToDo calculator (<https://www.statstodo.com/index.php>), with the correlation command between nicotine dependence levels and peripheral muscle strength, the correlation coefficient adopted was of 0.4, for a moderate correlation, test power 80% with a significance level of 5%, estimating a population of 37 participants. The Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 14.0 for Windows was used for data analysis and analysis through descriptive and analytical statistics. The normality of the variables was verified through the descriptive statistical analysis and the Kolmogorov-Smirnov test, being the descriptive considered as sovereign, in cases of divergence.

The Spearman correlation coefficient was used to verify the correlation between the FTND score and the peripheral muscle strength, as well as the smoking load with the PMS. The paired Student's t test was used to compare the predicted peripheral muscle strength with that found.

RESULTS

Initial sample consisting of 39 participants, two were excluded, one due to understanding of the questionnaires applied and one by limitation in the application of the PMS test, totaling a sample of 37 Individuals. Of these 26 (70.3%) are female, with mean age of 53.05±10.8 years and BMI of 25.8±4.4 kg/m² (table 1).

Table 1. Sociodemographic and anthropometric characteristics of participants in the "Quitting Smoking without Mysteries" program. Salvador, Bahia. N = 37

Variables	n	%
Sex		
Male	11	29.7
Female	26	70.3
Marital status		
Not Married	16	43.2
Divorced	13	35.1
Married	5	13.5
Widowed	3	8.1
Schooling		
Illiterate	1	2.7
1 degree	6	16.3
2 degree	17	51.3
higher level	11	29.7
Family income		
Up to 2 wages	15	40.5
Between 2 and 4 salaries	12	32.4
Between 5 and 10 salaries	7	18.9
Between 11 and 20 salaries	1	2.7
Not declared	2	5.4
Variable	Average	SD
Age (years)	53,05	10.8
BMI	25,8	4.4

BMI = Body Mass Index, SD = Standard Deviation

As to the self-report of diseases associated with smoking, 22 (59.5%) participants had them, being¹⁴ with systemic arterial hypertension (SAH) (37.8%), followed by respiratory diseases in three of them (8.1%), Diabetes Mellitus in two (5.4%), and central vascular diseases in one (2.7%). According to the IPAQ 17 (46%) participants were considered active, ten (27%) moderately active and ten (27%) sedentary.

When analyzing the level of nicotine dependence, 18 (48.6%) individuals displayed high dependence, 17 (45.9%) low dependence, and two (5.4%) mean dependence. The mean score of the tolerance questionnaire for Fargestrom was five (3-6.5) and that of the smoking load was 23.4 (22.2-50.0), as

described in table 2.

Table 2. Associated diseases, physical activity level and nicotine dependence level of participants in the "Quit Smoking Without Mysteries" program. Salvador, Bahia. N = 37.

Variables	Medium	Quartile
FTND score	5	3 – 6.5
Tobacco load	23.4	22.2 - 50

Variables	N	%
Associated Diseases		
Do not have	15	40.5
SAH	14	37.8
Respiratory diseases	3	8.1
Diabetes mellitus	2	5.4
Others	2	5.4
CVD	1	2.7
Physical Activity Level		
Sedentary	10	27.0
Moderately Active	10	27.0
Active	17	46.0
Dependency Level		
Low	17	45.9
Moderate	2	5.4
High	18	48.6

FTND = Fagerstrom Tolerance Questionnaire, SAH = Systemic Arterial Hypertension, CVD = Central Vascular Disease.

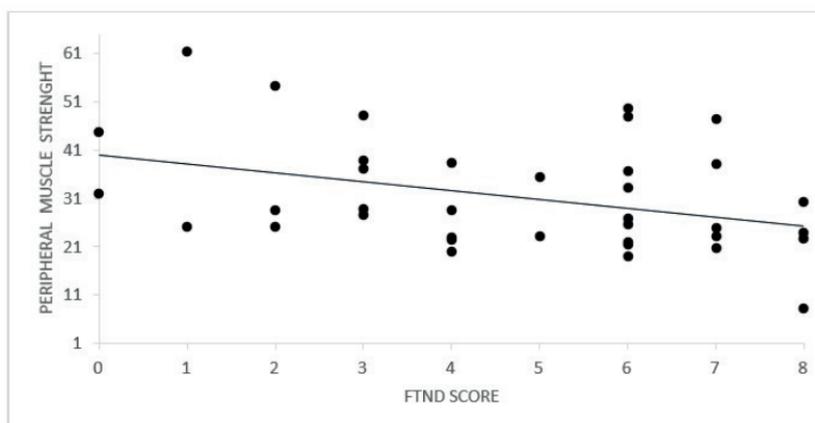
The predicted peripheral muscle strength obtained a mean of 33.68 ± 8.64 Kgf, while that found 31.32 ± 11.4 . There was no statistical difference between the predicted and found peripheral muscle strength. As described in table 3.

Tabela 3. Peripheral muscle strength predicted and found by level of nicotine dependence of participants in the "Leaving Smoking without Mysteries ". Salvador, Bahia. N = 37.

FTND Score	FMP - Predita	FMP - Found	p
Low	35.7 ± 10.04	34.1 ± 11.9	0.642
Moderate	38.3 ± 9.73	29.1 ± 8.6	0.054
High	31.2 ± 6.6	28.8 ± 11.1	0.352
General	33.6 ± 8.6	31.32 ± 11.4	0.221

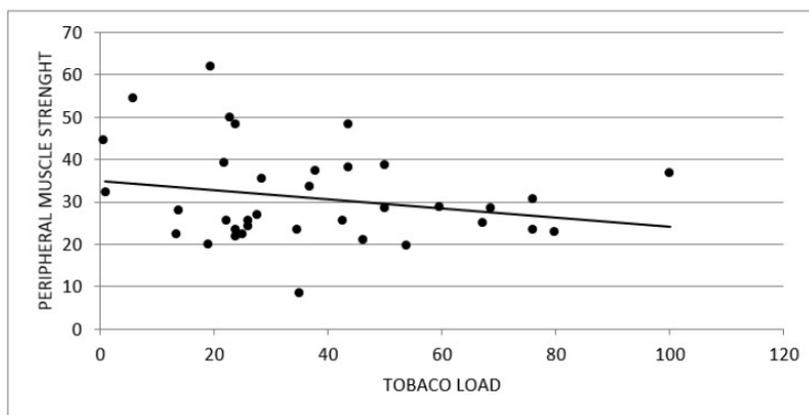
Paired Student's T test, PMS = Peripheral Muscle Strength

No correlation was found between smoking burden and peripheral muscle strength ($p=0.21$). However, a slight and inverse correlation ($p=0.02$ and $r=-0.366$) was observed between the peripheral muscle strength and the FTND score.



Spearman's correlation test $p = 0.02$ $r = -0.366$

Graph 1. Correlation between the FTND score and the peripheral muscle strength found among participants in the "Quit Smoking Without Mysteries" program. Salvador, Bahia. N = 37.



Spearman's correlation test. $p = 0.21$

Graph 2. Correlation between the smoking load and the peripheral muscle strength found among participants in the "Quitting Smoking Without Mysteries" program. Salvador, Bahia. N = 37.

DISCUSSION

Nicotine dependency is a complex process that involves the pharmacological, behavioral and psychological processes of the individual¹³. This is associated with the number of cigarettes smoked per day, smoking time, genetic predisposition and social environmental conditions¹⁴. In the studied sample, a mild and inverse correlation was found between levels of nicotine dependency and the peripheral muscle strength of smokers. However, despite this finding, the predicted PMS values were similar to those of the muscle strength found in the smokers evaluated.

In 2002 Tanamaki¹⁷ evaluated the behavior of the soleus muscle fibers of rats exposed to cigarette smoke and observed that the exposure contributes to a decline in the oxidative capacity of endurance of type I fibers, due to the reduction of the oxygen supply offered to the muscle. In the present study, the maximum isometric force of the individual¹⁸ was evaluated through the palmar grip test, which assesses type II fibers, with a characteristic of rapid contraction. The study of Dourado 2006¹⁹ revealed that there are changes of type I fibers in the upper limbs muscles of people with COPD. Another study revealed that type II fibers of the upper limbs do not undergo major changes due to their use in most daily activities¹⁸. Those results are similar with ours,

especially when associated with the absence of a diagnosis of COPD.

Peripheral muscle strength is an important predictor of functional capacity and mortality over the years^{18,19}. The study by Ichinose et al. in 2010, showed that there is a reduction in the production of nitric oxide and an increase in the synthesis of collagen in rats exposed to cigarette's smoke, those factors may contribute to muscle tendon injuries due to the increase of their elasticity²⁰. For this reason, the PMS assessment in this population is quite necessary in order to guide health professionals on their clinical practices. Handgrip is a validated and reliable test for its measurement and can be easily used due to its low cost and easy applicability^{18, 21}.

The sample of this study was comprised mainly of women. According to the Gomes et al.²² study in 2007, women seek health services more often due to historical and cultural reasons. The mean age was 53.05 years, it is at this age that women stop menstruating, and enter the menopause, a period marked by various physiological and psychological changes²³. These alterations reduces their energetic metabolism at rest, increases the tendency for the development of cancer and the presence of Sarcopenia, with the subsequent reduction of

PMS^{23,24}.

In relation to diseases associated with smoking, the following stand out: cancer, cardiovascular and respiratory diseases as the main causes of hospitalization³. In the present study we observed a predominance of arterial hypertension, probably this finding is due to the fact that the diseases were self-reported by the program participants, what may result in underdiagnosed diseases associated with smoking.

This study had as limitation to use only one test to evaluate muscle strength, besides not developing a control group with non-smokers to compare the dependent variables.

CONCLUSION

In the studied population there was a light and inverse correlation between the Fargestrom score and the peripheral muscle strength evaluated. However, the PMS found is similar to the predicted.

ACKNOWLEDGEMENT

This article is part of the PhD thesis of Luciana Bilitário Macedo in the Stricto Sensu Postgraduate Program in Medicine and Human Health of the Bahian School of Medicine and Public Health.

Project funded by the Foundation for Research Support of the State of Bahia, FAPESB, through a scholarship for scientific initiation to academics.

REFERENCES

1. World Health Organization. Global health risks. WHO Libr. Cat. Data Glob. 2009
2. World Health Organization. Global progress report. WHO Libr. Cat. 2014
3. Pinto M, Uga MAD. Os custos de doenças tabaco-relacionadas para o Sistema Único de Saúde. *Cad. Saúde Pública*. 2010;26(6):1234–1245. doi: 10.1590/S0102-311X2010000600016
4. Instituto Nacional do Câncer. Observatório da Política Nacional de Controle do Tabaco: Doenças Relacionadas ao Tabagismo [Internet]. 2016. Disponível em: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/observatorio_controle_tabaco/site/home/dados_numeros/prevalencia-de-tabagismo
5. Rose JE, Behm FM, Westman EC, Mathew RJ, London ED, Hawk TG. PET Studies of the Influences of Nicotine on Neural Systems in Cigarette Smokers. *J. Pysychiatry*. 2003;160(2)323–333. doi: 10.1176/appi.ajp.160.2.323
6. Cruz FC, Planeta CS. Bases neurofisiológicas da dependência do tabaco. *Rev. Psiquiatr. Clin*. 2005;32(12):251–258. doi: 10.1590/S0101-60832005000500002
7. Campos ACL, Alves MR, Ioshii SO, Moraes-Junior H, Sakamoto D, Gortz LW. Influência da nicotina na proliferação de miofibroblastos e de vasos sanguíneos no tecido cicatricial da parede abdominal de ratos lactentes: estudo imunoistoquímico. *ABCD. Arq. Bras. Cir. Dig*. 2010;23(4):222–227. doi: 10.1590/S0102-67202010000400003
8. Dourado V, Antunes L, Tani S, Filho V, Cunha M, Godoy I. Correlação entre força de prensão palmar e força muscular periférica em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. *Rev. Bras. Fisioter*. 2004;8(Sup):109–110
9. Pietrobon RC, Barbisan JN, Manfroi WC. Use of the Fagerström Test for Nicotine Dependence As an Instrument To Measure Nicotine Dependence. *Rev*

HCPA. 2007;27(3):31–36

10. Lima EC, Macedo LB. Nível de Atividade Física e Tabagismo em Moradores de uma Comunidade em Salvador. *Rev Pesqui. em Fisioter.* 2012;2(1):25–31. doi: 10.17267/2238-2704rpf.v2i1.83

11. Reis MM, Arantes PMM. Medida da força de preensão manual- validade e confiabilidade do dinamômetro saehan. *Fisioter. e Pesqui.* 2011;18(2):176–181

12. Fernandes AA, Silva CD, Vieira BC, Marins JCB. Validade preditiva de equações de referência para força de preensão manual em homens brasileiros de meia idade e idosos. *Fisioter. e Pesqui.* 2012;19(4):351–356. doi: 10.1590/S1809-29502012000400010

13. França SAS, Neves ALF, Souza TAS, Martins NCN, Carneiro SR, Sarges ESNF et al. Factors associated with smoking cessation. *Rev. Saude Pública.* 2015;49:10. doi: 10.1590/S0034-8910.2015049004946

14. Rosemberg J, Rosemberg AMA, Moraes MA. Nicotina: Droga Universal. *Secr. Saude; Cent. Vigilância Epidemiológica.* 2003. P. 178.

15. Nakatani T, Nakashima T, Kita T, Ishihara A. Responses of Exposure to Cigarette Smoke at Three Dosage Levels on Soleus Muscle Fibers in Wistar-Kyoto and Spontaneously Hypertensive Rats. *J. Pharmacol.* 2002;90:157–163. doi: 10.1254/ijp.90.157

16. Dias JA, Ovando AC, Kulkamp W, Junior NGB. Força de preensão palmar: métodos de avaliação e fatores que influenciam a medida. *Rev Bras Cineantropom desempenho Hum.* 2010;12(3):209–216. doi: 10.5007/1980-0037.2010v12n3p209

17. Dourado VZ, Tanni SE, Vale AS, Faganello MM, Sanchez FF, Godoy I. Manifestações Sistêmicas na Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. *J. Bras. Pneumol.* 2006;32(2):161–171. doi: 10.1590/S1806-37132006000200012

18. Lauretani F, Russo CR, Bandinelli S, Bartali B, Cavazzini C, Di Iorio A et al. Age-associated

changes in skeletal muscles and their effect on mobility : an operational diagnosis of sarcopenia. *J Appl Physiol.* 2003;95(5):1851–1860. doi: 10.1152/jappphysiol.00246.2003

19. A Soares. Correlação entre os testes de Dinamometria de Preensão Manual, Escapular e Lombar. *Rev. Acta Bras. do Mov. Hum.* 2012;2(1):65–72

20. Ichinose R, Sano H, Kishimoto KN, Sakamoto N, Sato M, Itoi E. Alteration of the material properties of the normal supraspinatus tendon by nicotine treatment in a rat model. *Acta Orthop.* 2010;81(5):634–8. doi: 10.3109/17453674.2010.524595

21. Gale CR, Martyn CN, Cooper C, Sayer AA. Grip strength , body composition , and mortality. *2007;36(1):228–235.* doi: 10.1093/ije/dyl224

22. Gomes R, Nascimento EF, Araujo FC. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres?. *Cad. Saúde Pública.* 2007;23(3):565–574. doi: 10.1590/S0102-311X2007000300015

23. Bonganha V, Santos CF, Rocha J, Chacon-Mikahil MPT, Madruga VA. Força muscular e composição corporal de mulheres na pós-menopausa: Efeitos do treinamento concorrente. *Rev. Bras. Atividade Física e Saúde.* 2009;13(2):102–109. doi: 10.12820/RBAFS.V.13N2P102-109

24. Trevisan MC, Burini RC. Metabolismo de repouso de mulheres pós-menopausadas submetidas a programa de treinamento com pesos (hipertrofia). *Rev. Bras. Med. do Esporte.* 2007;13(2):133–137. doi: 10.1590/S1517-86922007000200013

ANEXO J – Artigo Publicado: Existe correlação entre qualidade de vida e nível de dependência de nicotina em tabagistas?



ARTIGOS ORIGINAIS

EXISTE CORRELAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E NÍVEL DE DEPENDÊNCIA DE NICOTINA EM TABAGISTAS?

*Emanuel Hitalo de Araújo Novaes**, *Gabriela Lago Rosier***, *Marina Lemos Carvalho Silva****,
*Maristela Rodrigues Sestelo*****, *Luciana Bilitário Macedo******, *Aquiles Assunção Camelier******,
*Cristiane Maria Carvalho Costa Dias******

Autor correspondente: Luciana Bilitário Macedo - lucianabilitario@bahiana.edu.br

* Acadêmico do 8º semestre do Curso de Fisioterapia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; Bolsista de Iniciação Científica da FAPESB; Membro do Grupo de Pesquisa em Fisioterapia Cardiovascular e Respiratória da Bahiana (GEPFIR)

** Acadêmica do 9º semestre do Curso de Fisioterapia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; Bolsista de Iniciação Científica do PIBIC; Membro do Grupo de Pesquisa em Fisioterapia Cardiovascular e Respiratória da Bahiana (GEPFIR)

*** Acadêmica do 9º semestre do Curso de Fisioterapia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; Bolsista de Iniciação Científica da FAPESB; Membro do Grupo de Pesquisa em Fisioterapia Cardiovascular e Respiratória da Bahiana (GEPFIR)

**** Professora Assistente da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

***** Professora Assistente da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; Docente da Universidade do Estado da Bahia; Membro do Grupo de Pesquisa em Fisioterapia Cardiovascular e Respiratória da Bahiana (GEPFIR).

***** Professor Adjunto da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; Docente da Universidade do Estado da Bahia

***** Professora Adjunta da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; Membro do Grupo de Pesquisa em Fisioterapia Cardiovascular e Respiratória da Bahiana (GEPFIR)

Resumo

Introdução: O consumo de tabaco predispõe a doenças, incapacidade funcional e alta morbimortalidade, resultando em impacto na qualidade de vida (QV) da população em geral. A QV é um tema importante e a constatação de sua associação com o nível de dependência de nicotina pode ser um caminho para sensibilizar os dependentes dessa substância a interromperem o consumo. **Objetivo:** Verificar se existe correlação entre a qualidade de vida e o nível de dependência de nicotina em tabagistas. **Materiais e Métodos:** Estudo transversal, constituído por tabagistas admitidos no programa “Deixando de Fumar Sem Mistérios” da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, de ambos os sexos e idade igual ou superior a 18 anos. Excluídos tabagistas com dificuldade de compreensão dos questionários. Aplicados questionários validados: Tolerância de Fagerstrom e Whoqol-Bref. **Resultados:** As características sociodemográficas e clínicas dos 64 participantes estudados demonstraram predomínio do sexo feminino 48 (75%), média de idade de 53,8±10,0anos, onde 31 (48,4%) possuíam ensino médio e dois (3,1%) eram analfabetos. Em relação ao número de maços de cigarros consumidos por ano, a mediana foi de 34,37(21-49) maços/ano. E mediana igual a 2,0(2,0-4,0) na classificação da dependência de nicotina segundo a escala de Fagerstrom, traduzindo em uma baixa dependência.

• Artigo submetido para avaliação em 09/07/2016 e aceito para publicação em 04/08/2016 •

DOI: 10.17267/2238-2704rpf.v6i3.999



A análise inferência do Whoqol-Bref e o nível de dependência de nicotina não revelou correlação com os domínios físico, psicológico, social e ambiental, nem com a pontuação total de QV. Conclusão: O presente estudo não evidenciou uma correlação entre a QV e o nível de dependência de nicotina, bem como da carga tabágica.

Palavras-chave: Tabaco; Qualidade de vida; Dependência a nicotina.

IS THERE CORRELATION BETWEEN QUALITY OF LIFE AND NICOTINE DEPENDENCE LEVEL IN SMOKERS?

Abstract

Introduction: The consumption of tobacco predisposes to disease, functional disability and high morbidity and mortality rates, resulting in an impact on quality of life (QOL) of the population in general. The QOL is an important topic and the fact its association with the level of nicotine dependence can be a way to sensitize the dependent on that substance to discontinue the consumption. **Objective:** To correlate the quality of life and the level of nicotine dependence in smokers. **Materials and Methods:** Cross-sectional study, consisting of smokers admitted to the program "Quitting Smoking Without Misteries" EBMSP / Brotas Unit, both sexes and age ≥ 18 years. Smokers with limited understanding of the questionnaires were excluded from the sample. The following validated questionnaires were applied: Fagerstrom Tolerance and Whoqol-Brief. **Results:** The sociodemographic characteristics and clinical of 64 participants studied showed a predominance of females 48 (75%), average age of 53.8 ± 10.0 years, where 31 (48.4%) had a high-school and two (3.1%) were illiterate. In relation to the number of packs of cigarettes smoked per year, the median was 34.37 (21-49) sets/year. And a median of 2.0 (2,0-4,0) in the classification of nicotine dependence according to the scale of Fagerstom, translating into a lower dependence. The analysis of inference Whoqol-Bref and the level of nicotine dependence has not revealed a correlation with the domains physical, psychological, social and environmental development, nor with the total score of QOL. **Conclusion:** This study did not show a significant correlation between QOL and the level of nicotine dependence, as well as smoking history.

Keywords: Tobacco; Quality of life; Addiction to nicotine.

INTRODUÇÃO

O consumo do tabaco está relacionado a maior predisposição para doenças, incapacidades e alta morbimortalidade, resultando em impacto no estilo e qualidade de vida (QV) da população em geral.⁽¹⁻⁴⁾ Além das consequências negativas relacionadas à

saúde, o tabagismo provoca enormes custos sociais, econômicos e ambientais. Em países desenvolvidos os gastos totais com a saúde consomem de 6% a 15% da renda relacionados aos cuidados com as doenças associadas ao tabagismo, chegando a ser o dobro

nos países em desenvolvimento.^(3-6,8) É reconhecido como uma dependência química que expõe os indivíduos à inúmeras substâncias tóxicas.⁽⁵⁾ Sendo classificado internacionalmente pela Organização Mundial de Saúde (OMS) no grupo dos transtornos mentais e de comportamento (CID 10) decorrentes do uso de substâncias psicoativas.^(6,7)

Devido ao elevado índice de consumo de cigarro, seus usuários se tornam mais susceptíveis às doenças relacionadas ao tabaco, tais como o câncer, doenças coronárias, pulmonares, bem como a impacto na QV. Tem sido observado um aumento no número de estudos mensurando à QV dos tabagistas. Um ponto em comum encontrado nessas pesquisas é o impacto negativo na QV dos tabagistas, quando comparados aos não tabagistas. Isto significa que a dependência da nicotina interfere na QV dos fumantes diretamente ou indiretamente, mesmo considerando um constructo subjetivo e multidimensional.^(1-6,8,9)

Dados epidemiológicos revelam que em 2005, 35,9% das internações de homens e 27% das de mulheres foram atribuídas ao tabagismo pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo necessário apoio aos fumantes. Segundo a OMS, abandonar do hábito de fumar é cada vez mais evidente, chegando a 68% o número de fumantes que procuram apoio, estimulados por um ambiente social cada vez mais desfavorável ao consumo do tabaco e diante das doenças relacionadas ao mesmo.^(8,9-12)

O programa *Deixando de fumar sem mistérios*, de iniciativa do Ministério da Saúde, tem como objetivo oferecer tratamento para cessação tabágica baseada no apoio e terapia a grupos e uso de farmacológicos, bem como na sua reeducação, enfocando os benefícios de não fumar para a manutenção da saúde, melhora do estilo e QV, redução da morbidade e das incapacidades decorrentes do consumo do tabaco, e ainda na diminuição dos gastos com a saúde pública.

O uso do tabaco é considerado uma ameaça ao desenvolvimento econômico e social, tendo em vista a diminuição da produtividade, especialmente da população com idade economicamente ati-

va.⁽¹⁻⁶⁾ Há de se observar o impacto direto na vida econômica do fumante, ou seja, no quanto a sua dependência à substância “nicotina”, desencadeia um baixo rendimento, seja a nível laboral, econômico/familiar, e de expectativa de vida. Sendo assim, o presente estudo tem como o presente estudo tem como objetivo verificar se existe correlação entre a qualidade de vida e o nível de dependência de nicotina em tabagistas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional de caráter transversal, CAAE: 37684014.2.0000.5544. Todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A amostra foi composta por 64 participantes, na qual a população acessível consistiu em tabagistas admitidos no programa *Deixando de fumar sem Mistérios* na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP) - Unidade Brotas, ambos os sexos e idade ≥ 18 anos. Excluídos os tabagistas com déficit de compreensão dos questionários.

O cálculo amostral foi realizado através da calculadora WinPepi (publichealth.jbpub.com/book/gerstman/winpepi.cfm). O comando selecionado foi de Etcetera, coeficiente de correlação adotado foi de 0,4, com poder de teste de 90%, com nível de significância de 5%, necessitando de 62 indivíduos.

A coleta de dados foi realizada no período de julho de 2014 a agosto de 2015, por pesquisadores treinados; aplicado o questionário sócio demográfico contendo o perfil de consumo de tabaco e outras substâncias psicoativas, dados antropométricos e comorbidades autorreferidas. Em seguida aplicou-se o questionário de Tolerância de Fagerstrom, para avaliar o nível de dependência de nicotina, que é um instrumento amplamente utilizado nesta população e validado no Brasil. Consiste em seis questões, duas pontuadas de zero a três e as demais de zero a um, sendo o indivíduo classificado como: muito baixa dependência: 0 a 2 pontos; baixa dependência: 3 e 4 pontos; média dependência 5 pon-

tos; elevada dependência: 6 e 7 pontos, ou muito elevada dependência 8 a 10 pontos.⁽¹⁴⁾

O questionário Whoqol-BREF foi elaborado pela OMS e validado no Brasil, com objetivo de avaliar a qualidade de vida. Consiste em 26 itens abrangendo quatro domínios: físico, psicológico, social e ambiental, uma questão relativa à qualidade de vida geral e, outra à satisfação com a saúde, onde as respostas são baseadas na escala de Likert.^(1,15)

Para análise estatística foi utilizado o Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 14.0 para Windows. As variáveis categóricas foram expressas em valores absolutos e relativos. E as variáveis numéricas com distribuição simétrica foram expressas em média desvio padrão e distribuição assimétrica expressas em mediana e intervalo interquartil. A normalidade das variáveis foi verificada através do teste de normalidade Kolmogorov – Smirnov e análise descritiva, considerando a descritiva soberana em caso de discordância Os resultados apresentados por meio de tabelas e figuras. Para análise inferencial foi utilizado o teste

coeficiente correlação de Pearson aplicada na mensuração dos domínios do questionário qualidade de vida e nível de dependência de nicotina, representada através dos resultados do questionário tolerância de Fagerstrom e carga tabágica (marcos/ano). O nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS

As características sociodemográficas e clínicas dos 64 participantes demonstraram uma predominância do sexo feminino com 48 (75%), média de idade de 53,8±10,0 anos. Quanto à escolaridade, 31(48,4%) possuíam ensino médio completo e dois (3,1%) eram analfabetos. O tempo de uso de tabaco nesta população teve uma média de 36,63±11,8 anos. O questionário de questionário de Tolerância de Fagerstrom apresentou uma mediana igual a 2,0 (2,0-4,0), traduzindo uma baixa dependência à nicotina. Em relação ao número de maços de cigarros consumidos por ano, a mediana foi de 34,37 (21-49) maços/ano, tabela 1.

Tabela 1 - Características sociodemográficas e antropométricas dos participantes do programa *Deixando de fumar sem Mistérios*. N=64. Salvador/BA, 2016

VARIÁVEIS	MÉDIA ± DP
Idade	53,84 ± 10,0
Maço/Ano	*34,37 (21-49)
Dependência	*2,0 (2,0-4,0)
VARIÁVEIS	N (%)
Sexo	
Feminino	48 (75,0)
Escolaridade	
Analfabetos	2 (3,1)
Ensino fundamental	16 (25,0)
Ensino médio	31 (48,4)
Ensino superior	15 (23,4)
IMC	
Eutrófico	29 (45,3)
Sobrepeso	28 (43,8)
Obesidade	7 (10,9)

IMC - Índice de Massa Corporal. DP= desvio padrão. *Resultado expresso em mediana e Intervalo Interquartil(IQ).

Dentre as doenças autorreferidas, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) foi evidenciada em 23(35,4%) dos participantes, e as demais doenças, obteve-se uma baixa frequência nesta população, como: dislipidemia 5(7,8%), diabetes melites

11(17,2%), doenças pulmonares 8(12,5%) e doenças cardíacas 4(6,3%).

A tabela 2 demonstra ausência de correlação dos domínios do Whoqol-Bref com a dependência de nicotina e a carga tabágica dos indivíduos através do teste de correlação de Pearson.

Tabela 2 - Correlação dos domínios do Whoqol-BREF com a dependência de nicotina e a carga tabágica. N= 64. Salvador/BA, 2016

DOMÍNIOS	DEPENDÊNCIA DE NICOTINA**		MARÇOS/ANO	
	R	P	R	P
Físico	- 0,20	0,10	- 0,02	0,87
Psicológico	- 0,03	0,79	0,02	0,84
Social	- 0,17	0,16	- 0,04	0,72
Ambiental	- 0,09	0,43	0,00	0,97
Total	- 0,18	0,14	- 0,01	0,89

* Teste de correlação de Pearson ** Avaliado pelo questionárioWhoqol-Bref

Segundo o questionário de tolerância Fagerstrom, o nível de dependência à nicotina nesta população foi predominantemente baixo, com uma

frequência de 24 (37,5%), sendo sete (10,9%) classificados com dependência muito elevada, figura 1.

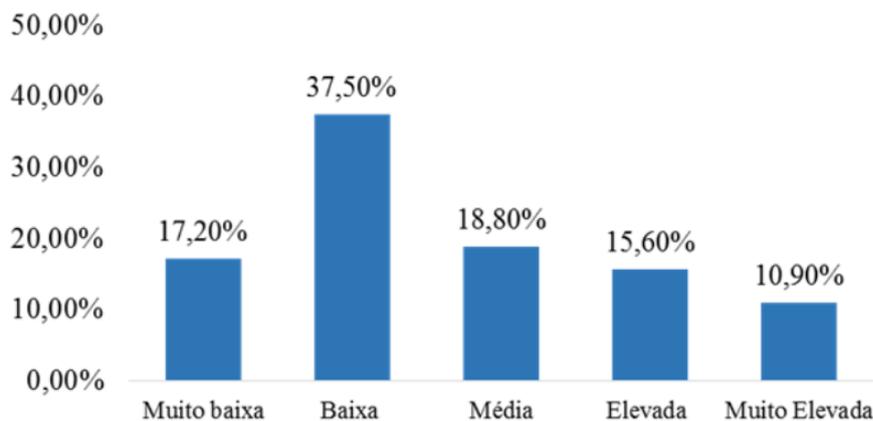


Figura 1 - Frequência das categorias do questionário tolerância de Fagerstrom dos participantes do programa "Deixando de fumar sem Mistérios". N=64. Salvador/BA, 2016

DISCUSSÃO

O presente estudo não revelou correlação entre a QV e o nível de dependência de nicotina, nem com a carga tabágica, representada pelos marços de cigarros por ano.

Não houve impacto nos domínios físico, psicológico, social, ambiental do questionário Whoqol-Bref, o qual avalia a percepção do indivíduo acerca da QV, apresentou uma média de 56,39% no escore qualidade de vida geral, refletindo uma razoável percepção. Esses resultados podem estar relacionados ao perfil sociodemográfico e clínico dessa população, ressaltando a baixa incidência de doenças associadas, o que corrobora com outros autores que mostraram uma relação da piora da QV com a presença de comorbidades associadas, tais como uma maior faixa etária, baixa escolaridade e nível socioeconômico e o sexo.^(1-5,7-9)

Observou-se um maior predomínio do sexo feminino, constituída por uma população considerada adulta jovem e com grau de escolaridade maior, que buscaram tratamento para a cessação do tabagismo no programa “Deixando de fumar sem mistérios”. O predomínio de mulheres em programas que abordam a cessação do tabagismo tem sido descrito, pois nestes, são prestados aconselhamentos médicos com maior frequência, além do fato de que estas acreditam e se preocupam com o fato de que o tabagismo causa câncer de diversas etiologias e provoca o surgimento de doenças pulmonares e cardiovasculares.^(1-4,6,8,13-20)

Estudos apontam que a dependência de tabaco está associada a vários fatores, tais como escolaridade e nível socioeconômico. No Brasil as pessoas com baixa escolaridade têm uma probabilidade cinco vezes maior de serem fumantes e o consumo de cigarros é maior nas classes de menor renda.^(7-9,10,12) Em contrapartida nessa pesquisa, a maioria dos participantes possuía ensino médio e superior, revelando que não somente os de menor escolaridade fumam nos dias atuais. Esse dado pode refletir

também uma menor adesão das pessoas com baixa renda aos programas devido ao não acesso a informação de forma ampla e adequada da existência dos mesmos.

De acordo com a média de idade e o tempo médio de uso do tabaco da população, os autores entendem que o hábito de fumar e a dependência à nicotina se estabeleceu na adolescência, corroborando com a literatura.^(4,5) Esse hábito tão precoce tem uma implicação importante a longo prazo na saúde individual e pública, principalmente na qualidade de vida. A procura de jovens por um programa de apoio a cessação tabágica, tem como finalidade a sua reinserção na sociedade, uma vez que, tal postura não é vista mais como uma tendência atual, como foi na década de 80.

Além disso, foi observado que a maioria dos participantes eram eutróficos. Alguns autores afirmam que fumantes têm menor IMC do que não fumantes.^(5,6,8) Corroborando com esses achados, outros autores acrescentaram que fumantes pesam em geral menos do que os não fumantes, e ganham peso quando param de fumar, em decorrência da ação da nicotina no indivíduo.^(3,8,11,16,18)

A baixa frequência das doenças associadas nesta população pode ser justificada por se tratar de uma população adulta jovem, predominantemente do sexo feminino o que pode traduzir uma maior frequência no cuidado com a saúde.^(8-13,20) Outro aspecto a ser considerado foi a auto referência das comorbidades, que pode refletir sub diagnóstico ou ausência de sintomatologias associadas às comorbidades crônicas.

Esse estudo apresenta como limitação o seu caráter transversal, sem a comparação da QV no início e no final do programa. Além disso, há carência de estudos nacionais e internacionais sobre o instrumento utilizado (Whoqol-Bref) que apontem o ponto de corte que determine escore indicando as categorias para classificar a QV. Novas pesquisas de intervenção objetivando preencher as lacunas existentes devem ser estimuladas.

CONCLUSÃO

O presente estudo não evidenciou uma correlação entre QV e o nível de dependência de nicotina e carga tabágica.

AGRADECIMENTOS

Em memória de Emanuel Hitalo de Araújo Novaes que mostrou que com persistência e coragem podemos alcançar todos nossos objetivos.

Este artigo é parte da tese do doutorado de Luciana Bilitário Macedo no programa de Pós Graduação em Medicina e Saúde Humana da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

REFERÊNCIAS

1. Castro MDG, Oliveira MDS, Moraes JFD, Miguel AC, Araujo RB. Qualidade de vida e gravidade da dependência de tabaco. *Revista de Psiquiatria Clínica*. 2007;34:61-67. DOI: 10.1590/S0101-60832007000200001
2. Castro MRP, Matsuo T, Nunes SOV. Características clínicas e qualidade de vida de fumantes em um centro de referência de abordagem e tratamento do tabagismo. *J Bras Pneumol*. 2009;36(1):67-74.
3. Dantas RAS, Sawada NO, Malerbo MB. Pesquisas sobre qualidade de vida: revisão da produção científica das universidades públicas do Estado de São Paulo. *Rev Latinoam Enferm*. 2003;11(4):532-538. DOI: 10.1590/S0104-11692003000400017
4. Marques ACPR, Campana A, Gigliotti AP, Lourenço MTC, Ferreira MP, Laranjeira R. Consenso sobre o tratamento da dependência de nicotina. *Rev Bras Psiquiatr*. 2001;23(4):200-14.
5. Araújo AJ, Menezes AMB, Dórea AJPS, Torres BS, Viegas CAA, Silva CAR, et al. Diretrizes para Cessação do Tabagismo. *J. bras. pneumol*. [Internet]. 2004; 30(Suppl 2):S1-S76. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132004000800002&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132004000800002>
6. Jenner T, Falc O, Costa C. O tabagismo em um município de pequeno porte: um estudo etnográfico como base para geração de um programa de saúde pública. *J Bras Pneumol*. 2008;34(2):91-7.
7. Tomioka H, Sekiya R, Nishio C, Ishimoto G. Impact of smoking cessation therapy on health-related quality of life. *BMJ Open Respir Res*. [Internet]. 2014;1(1):1-11. DOI: 10.1136/bmjresp-2014-000047
8. Macedo LB, Araújo CBS, Dias CMCC. Efeitos dos programas educacionais em pacientes com asma: revisão sistemática. *ASSOBRAFIR Ciência*. 2012;3(2):43-52.
9. Organização Mundial de Saúde. *Tabagismo & Saúde nos Países em Desenvolvimento*. 2003. p. 1-15.
10. Sales MPU, Oliveira MI, Mattos IM, Viana CMS, Pereira EDB. Impacto da cessação tabágica na qualidade de vida dos pacientes. *J Bras Pneumol*. 2009;35(5):436-41.
11. Santana VTS, Squassoni SD, Neder JA, Fiss E. Influência do tabagismo atual na aderência e nas respostas à reabilitação pulmonar em pacientes com DPOC. *Rev Bras Fisioter*. 2010;14(1):16-23. DOI: 10.1590/S1413-35552010000100004
12. Santos LLAG, Ormond LDS, Macedo MC, Dias CMCC, Macedo LB. Sinais e sintomas respiratórios, grau de dependência ao fumo e nível de atividade física em tabagistas. *ASSOBRAFIR Ciência*. 2013;4(2):7-37.
13. Tillmann M, Silcock J. A comparison of smokers' and ex-smokers' health-related quality of life. *J Public Health Med*. 1997;19(3):268-273.
14. Barbisan JN, Manfroi WC. Utilização do teste de dependência à nicotina de Fagerstrom como um instrumento de medida do grau de dependência. *Rev HCPA*. 2007;3(27):31-6.
15. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Santos L, Fleck MPA et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de

- vida "WHOQOL-bref." Rev Saúde Pública. 2000;34(2):178-83.
16. Arriaga EEB, Oliver PV, Alejandra R, Sansores RH. Efecto del daño de vías dopaminérgicas mesencefálicas en la conducta adictiva al tabaco. Revista Del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. 2007;20(1):56-63.
 17. Furtado RD. Implicações Anestésicas do Tabagismo. Rev Bras Anesthesiol. 2002; 354-67. DOI: 10.1590/S0034-70942002000300012
 18. Pereira A, Balbani S, Montovani JC. Métodos para abandono do tabagismo e tratamento da dependência da nicotina. Rev Bras Otorrinolaringol. 2005;71(6):820-7. DOI: 10.1590/S0034-72992005000600021
 19. Planeta CS, Cruz FC. Bases neurofisiológicas da dependência do tabaco. Rev. Psiq. Clín. 2005;32(12):251-258.
 20. Rodrigues C, Santos SRA, Hetem LA, Dias JC, Naka MU, Quintino MP, et al. Diretrizes em foco - Tabagismo. Rev Assoc Med Bras. 2010;2(2):134-7.