

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
PÓS-GRADUAÇÃO ESPECIALIZAÇÃO EM RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL
EM ATENÇÃO BÁSICA/SAÚDE DA FAMÍLIA**

PRISCILA SOARES DE SOUZA

**AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE CARDIOPULMONAR, DEPENDÊNCIA
NICOTÍNICA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM INDIVÍDUOS CADASTRADOS NO
PROGRAMA DE CONTROLE AO TABAGISMO EM UM MUNICÍPIO DO SUL DE
SANTA CATARINA: A PRÁTICA DO FISIOTERAPEUTA**

**CRICIÚMA
2013**

PRISCILA SOARES DE SOUZA

**AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE CARDIOPULMONAR, DEPENDÊNCIA
NICOTÍNICA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM INDIVÍDUOS CADASTRADOS NO
PROGRAMA DE CONTROLE AO TABAGISMO EM UM MUNICÍPIO DO SUL DE
SANTA CATARINA: A PRÁTICA DO FISIOTERAPEUTA**

Monografia apresentada ao Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica/Saúde da Família da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, para a obtenção do título de Especialista na Modalidade de Residência Multiprofissional em Atenção Básica/Saúde da Família.

Orientadora: Prof.^a Elaine Meller Mangilli

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Lisiane Tuon

CRICÚMA

2013

PRISCILA SOARES DE SOUZA

**AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE CARDIOPULMONAR, DEPENDÊNCIA
NICOTÍNICA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM INDIVÍDUOS CADASTRADOS NO
PROGRAMA DE CONTROLE AO TABAGISMO EM UM MUNICÍPIO DO SUL DE
SANTA CATARINA: A PRÁTICA DO FISIOTERAPEUTA**

Monografia apresentada ao Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica/Saúde da Família da Universidade do Extremo Sul Catarinense, para a obtenção do título de Especialista na Modalidade de Residência Multiprofissional em Atenção Básica/Saúde da Família, com Linha de Pesquisa em Saúde Coletiva.

Criciúma, 20 de março de 2012.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Elaine Meller Mangilli – Tutora do PRMSF - (UNESC) - Orientador

Prof. Priscyla Waleska Targino de Azevedo Simões – Doutora – (UNESC)

Prof. Bárbara Lúcia Pinto Coelho - Mestre - (UNESC)

Andréia Sharon Salomão Netto – Coordenadora do PMCT – (Prefeitura Municipal de Criciúma)

**Dedico este trabalho aos meus pais e meu
noivo Eduardo.**

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela força para enfrentar todos os obstáculos e seguir em frente em mais uma conquista.

Aos meus pais, por estarem sempre ao meu lado em todos os momentos.

A minha irmã e meu cunhado por torcerem por mim mesmo a distância.

A meu noivo por estar do meu lado, dando força, me ajudando e incentivando a realizar todos os meus sonhos.

A minha tutora Dra. Lisiane Tuon que mesmo não estando presente no fim dessa jornada me ajudou muito a trilhar este caminho. E a minha tutora Elaine Meller que esteve presente neste último ano, contribuindo para este trabalho.

A professora Janine Moreira que contribui para este trabalho.

Além de todos os professores que de alguma forma fizeram parte da nossa formação na transmissão do conhecimento.

Em especial, as professoras Luciane Ceretta, Josete Mason e Ioná Vieira pelo empenho na organização das atividades da Residência.

Aos meus colegas da Residência. Podemos dizer que construímos uma grande amizade e parceria ao longo desses anos.

A minha colega e amiga Franciani Rodrigues que esteve sempre disposta a planejar e executar ações comigo.

A acadêmica Juliét Hanus e Gisseli Serafim que estiveram presentes em diversas atividades, e sempre estiveram dispostas a colaborar.

Aos pacientes, familiares, usuários profissionais da saúde que de alguma forma contribuíram para esta conquista.

A Secretaria de Saúde de Criciúma e toda equipe de saúde da Policlínica do Rio Maina.

Enfim, muito obrigada a todos que de alguma maneira contribuíram durante esta caminhada de dois anos.

Muito Obrigada!!!

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa, por isso aprendemos sempre”.

Paulo Freire

RESUMO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é a maior causa crônica de morbimortalidade no mundo, sendo um desafio para a saúde pública. O tabagismo é a maior causa de morte evitável, responsável por 80% dos casos de DPOC. O acompanhamento de pacientes expostos a fatores de risco, como tabagistas têm-se mostrado medidas eficazes. É de responsabilidade dos profissionais da saúde atentar e praticar a educação em saúde como processo educativo de construção de conhecimentos em saúde. O objetivo estudo foi avaliar a capacidade cardiopulmonar, dependência nicotínica e refletir sobre as possibilidades de educação em saúde por fisioterapeutas nos Indivíduos cadastrados no programa de controle ao tabagismo no município de Criciúma/SC. A pesquisa caracteriza-se por ser um estudo observacional transversal e tem abordagem quali-quantitativa, do tipo exploratório descritiva. Esta foi realizada em 09 Unidades de Saúde do Município de Criciúma. Foi realizado o Teste de função pulmonar (espirometria), Teste de caminhada de seis minutos (TC6') e o Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF), além de atividade de educação em saúde. 102 indivíduos participaram dos testes, sendo que, destes, 44 participaram da atividade de educação. Quanto aos testes espirométricos, foi possível verificar que a maioria apresentou características obstrutivas e/ou restritivas, uma vez que CVF, PFE e VEF1 estão abaixo do valor previsto. No TC6' houve diferença significativa ($p < 0,01$) quando comparada a distância percorrida com a distância prevista e limite inferior. Além disso, verificamos que a maioria dos participantes possui grau de dependência a nicotina muito elevada (37,3%) e elevada (34,3%). Nossos resultados mostraram que a avaliação da capacidade cardiopulmonar e do grau de dependência a nicotina em tabagistas que procuraram os serviços de saúde para a cessação do tabagismo pode ser uma ferramenta útil para o diagnóstico precoce no desenvolvimento da DPOC, além de auxiliar os profissionais de saúde a planejar e melhorar os programas para o tratamento do tabagismo. Contudo, os profissionais devem pensar em uma prática conscientizadora que requer dar voz a estes indivíduos no entendimento de seus motivos para terem ou não determinadas atitudes, e para que possam cuidar de si com autonomia.

Palavras-chave: Tabagismo. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. Espirometria. Teste de caminhada de seis minutos. Educação em saúde.

ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a major cause of chronic morbidity and mortality worldwide, and a challenge to public health. Smoking habit is considered a major cause of preventable death, accounting for 80% of COPD cases. The monitoring of patients exposed to risk factors such as smoking and spirometric test have proven effective. It is the responsibility of health professionals to practice and attend health education as an educational process of knowledge building in health. This study aimed to evaluate the cardiopulmonary capacity, Nicotine Dependence and reflect on the possibilities of health education for physiotherapists in individuals registered in the smoking control program. The study was conducted in 09 health units of Criciúma city. Pulmonary function tests (spirometry), six-minute walk tests and Fagerström Test for Nicotine Dependence, and health education activity were performed. 102 subjects participated with prevalence of females at 66.7% in the tests, and 44 individuals in health education activity. Spirometric tests found that most smokers showed obstructive and / or restrictive characteristics, because FVC, PEF and FEV1 were below the predicted value. In addition, the six-minute walk test was no significant difference ($p < 0.01$) when compared the walked evaluated distance with the predicted and lower limit distance. Furthermore, we can see that most participants have nicotine dependence level elevated (37.3%) and elevated (34.3%). Our results show that the cardiopulmonary capacity evaluation and nicotine dependence level in smokers who seek health services for smoking cessation may be an useful tool for early diagnosis of COPD or to detect the development of pulmonary disease risks. However, professionals must think a practice that requires conscientization give voice to these individuals in understanding their motives for having determined attitudes or not, and so they can care for themselves independently.

Key words: Smoking habit. COPD. Spirometry. Six-minute walk test. Health education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Média dos testes Pré e Pós Broncodilatador e Valor Previsto	34
Figura 2 - Média do teste VEF1/CVF Pré e Pós Broncodilatador e Valor Previsto....	34
Figura 3 - Distância Percorrida no Teste de Caminhada de 6min	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Equações de Referência para predição da distância no Teste de Caminhada de 6 minutos.....	29
Tabela 2 - Caracterização da Amostra (n=102)	31
Tabela 3 - Laudo da Espirometria	35
Tabela 4 - Testes realizados Pré e Pós o Teste de Caminhada de 6min.....	39
Tabela 5 - Perguntas do Questionário de Tolerância de Fagerström	40
Tabela 6 - Grau de dependência medido pela Tabela de Fagerström	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNS	Conselho Nacional de Saúde
CPT	Capacidade Pulmonar Total
CV	Capacidade Vital
CVF	Capacidade Vital Forçada
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
EROS	Espécie Reativas de Oxigênio
ESF	Estratégia Saúde da Família
FEF1	Fluxo Expiratório Forçado no Primeiro Segundo
FTND	Teste de Dependência a Nicotina de Fagerström
IMC	Índice de Massa Corporal
INCA	Instituto Nacional de Câncer
MMSS	Membros Superiores
MMII	Membros Inferiores
OMS	Organização Mundial da Saúde
QTF	Questionário de Tolerância de Fagerström
RP	Reabilitação Pulmonar
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SUS	Sistema Único de Saúde
TC6	Teste de caminhada de 6 minutos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidades Básicas de Saúde
US	Unidade de Saúde
VEF1	Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo
VMI	Ventilação Mecânica Invasiva
VMNI	Ventilação Mecânica Não Invasiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	15
2.1 OBJETIVO GERAL.....	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
3.1 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS	16
3.2 TABAGISMO	17
3.3 DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA.....	19
3.4 GRUPO DE CONTROLE AO TABAGISMO	20
3.4.1 Portaria nº 442 de 13 de Agosto de 2004	21
3.5 EDUCAÇÃO EM SAÚDE	22
3.6 FISIOTERAPIA E EXERCÍCIO FÍSICO	23
4 METODOLOGIA	26
4.1 LOCAL E AMOSTRA.....	26
4.2 PROCEDIMENTOS.....	27
4.3 INSTRUMENTOS DE PESQUISA.....	28
4.4 METODOLOGIA ESTATÍSTICA.....	30
4.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	30
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
6 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES	50
REFERÊNCIAS	52
APÊNDICE(S)	61
APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA DO SISTEMA DE SAÚDE	62
APÊNDICE B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	63
APÊNDICE C – FOLDER INFORMATIVO	64
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO SOBRE A ATIVIDADE EDUCATIVA	65
ANEXO(S)	66
ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA (47062)	67
ANEXO B – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA (123.205)	68
ANEXO C - TESTE DE DEPENDÊNCIA À NICOTINA DE FAGERSTRÖM (FTND)	70

1 INTRODUÇÃO

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma doença respiratória que se caracteriza pela obstrução crônica e não totalmente reversível do fluxo aéreo. Esta doença é progressiva, prevenível e tratável. A obstrução do fluxo aéreo está associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões devido à inalação de partículas ou gases tóxicos, principalmente o tabagismo (NEVES et al., 2005; GEA; BARREIRO, 2008; MARCHIORI et al., 2010; SQUASSONI et al., 2011). As alterações que ocorrem nesta patologia são ocasionadas pela combinação de duas manifestações, sendo elas: a bronquite crônica e o enfisema pulmonar, tendo predominância de uma destas na maioria das vezes (DOMINGUES; ALMEIDA, 2010; SIMON et al., 2011).

A DPOC é a maior causa crônica de morbimortalidade no mundo, sendo um desafio para a saúde pública, devido o aumento de sua incidência (GODOY et al., 2007; PENTEADO et al., 2010). Estima-se que, no mundo, a prevalência é de 9 a 10% da população acima dos 40 anos, sendo maior em fumantes e ex-fumantes do que em não fumantes e, maior, também, em homens do que mulheres (MARCHIORI et al., 2010).

Quanto ao diagnóstico, alguns exames auxiliam no diagnóstico clínico da DPOC, dentre eles a espirometria e pico de fluxo expiratório, oximetria de pulso e gasometria arterial, raio X tórax (PA e Perfil) (MARCHIORI et al., 2010).

O diagnóstico de DPOC é geralmente tardio porque a doença progride de forma lenta e assintomática ou através de manifestações discretas. Conforme a intensidade da obstrução do fluxo aéreo os efeitos da doença aumentam como a diminuição da capacidade funcional. Assim, é essencial o acompanhamento de pacientes expostos a fatores de risco, como tabagistas (GODOY et al., 2007).

Devido a piora progressiva da função pulmonar, o portador da DPOC diminui sua atividade física global, o que causa dispneia e cansaço ao realizar qualquer esforço físico, levando-os à intolerância ao exercício e, como consequência, afeta negativamente a sua capacidade aeróbia (BECKERMAN et al., 2005; FERREIRA et al., 2009; RODRIGUES, 2010; SQUASSONI et al., 2011).

Entre as mais estudadas manifestações sistêmicas da DPOC encontra-se a disfunção muscular, que afeta ambos os músculos respiratório e periférico, sendo evidenciada principalmente pela limitação ao exercício, além de prejudicar a

qualidade de vida destes portadores (GEA; BARREIRO, 2008). Com isso, a realização do teste espirométrico (GODOY et al., 2007), e do teste de caminhada de seis minutos (TC6), que avalia a capacidade funcional ou a habilidade de empreender atividades na vida diária, têm-se mostrado medidas eficazes (SOLWAY et al., 2001; MORITA et al., 2012).

O teste de caminhada de seis minutos (TC6) foi desenvolvido para avaliar a capacidade funcional ou a habilidade de empreender atividades na vida diária (BATISTETTI, et al., 2011), monitorar a efetividade de tratamentos diversos e estabelecer o prognóstico de pacientes com doenças cardiorrespiratórias. Indivíduos com tais alterações apresentam intolerância ao exercício devido ao mau funcionamento dos sistemas respiratório e/ou cardiovascular e à disfunção dos músculos esqueléticos periféricos e respiratórios (DOURADO et al., 2010).

A espirometria é um dos melhores métodos de avaliação da função pulmonar, sendo utilizada no diagnóstico e acompanhamento de muitas doenças pulmonares. (ETEMADINEZHAD; ALIZADEH, 2011). Sendo indicada para o diagnóstico precoce, controle de distúrbios ventilatórios obstrutivos e restritivos, vigilância constante da evolução clínica e no tratamento de moléstias pulmonares (AZEREDO, 2002).

O tabagismo é considerado a maior causa de morte evitável, sendo responsável por cerca de 75-90% dos riscos de câncer de pulmão (KUSHCH et al., 2008) e por 80% dos casos de DPOC. O hábito de fumar é um problema crônico que requer programas bem estabelecidos com ajuda psicológica e farmacológica e que levem os indivíduos a parar de fumar (SQUASSONI et al., 2011).

O fumo tem sido alvo de pesquisas de forma crescente em todo o mundo. Devido ao interesse de pesquisadores são investigados assuntos como: a prevalência do problema, o perfil dos fumantes e seus hábitos tabágicos, as motivações para fumar ou deixar de fumar e detalhar a dependência (SANTOS et al., 2011).

Segundo a classificação da Organização Mundial da Saúde, o tabagismo é classificado como dependência de nicotina e está incluído no grupo de transtornos mentais e de comportamentos decorrentes do uso de substâncias psicoativas (PIETROBON et al., 2007).

A síndrome de dependência à nicotina é reconhecida como um dos maiores problemas de saúde pública do mundo. Durante o século XX, estima-se que

aproximadamente 100 milhões de pessoas morreram de doenças relacionadas ao hábito de fumar, há diversos estudos que apontam que o tabaco reduz a expectativa de vida, aumenta os custos médicos totais e contribui para a perda de produtividade (MENESES-GAYA et al., 2009).

O teste de dependência a nicotina de Fagerström (FTND) é fácil de ser aplicado e de baixo custo (PIETROBON et al., 2007). Este teste é importante para estudos epidemiológicos, bem como estudos relacionados ao tratamento e doenças associadas ao tabagismo (MENESES-GAYA et al., 2009).

Apesar das consequências do hábito de fumar sejam conhecidas, o número absoluto de fumantes continua a crescer em todo o mundo, principalmente nos países em desenvolvimento (MENESES-GAYA et al., 2009).

O tratamento para a cessação do tabagismo é uma das medidas reconhecidas como eficazes na prevenção de doenças relacionadas ao tabaco (CHATKIN et al., 2010). O Programa de controle ao tabagismo auxilia os fumantes a pararem de fumar gradualmente. Há diversas formas de abordagem que podem ser utilizadas nos grupos, conforme a necessidade do mesmo, como a atividade de educação em saúde.

A Educação em saúde constitui um conjunto de saberes e práticas orientados para a prevenção de doenças e promoção de saúde, podendo ser uma alternativa para a melhoria das relações dos processos de trabalho dos profissionais que atuam na atenção básica (ALVES, 2005; PORTES et al., 2011).

O SUS fundamenta-se no princípio da integralidade da atenção e da participação popular. A partir daí, deu-se início ao discurso que a educação em saúde seria voltada para a participação comunitária, sendo uma prática social, baseada na troca de saberes, configurando um intercâmbio entre o saber científico e popular (AUGUSTO et al., 2011). A prática da educação em saúde não deve e não pode ser entendida como ação vertical e unidirecional, do profissional que sabe para a população que não sabe (BISPO JÚNIOR, 2010).

É comum a realização da educação em saúde em grupos específicos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), como grupos de Hipertensão, Diabetes, Tabagismo e Gestantes. É uma atividade que pode ser realizada por qualquer profissional da saúde, respeitando-se suas especificidades.

A atuação do fisioterapeuta caracteriza-se pela atuação em assistência, educação, prevenção de doenças e agravos, e promoção da saúde da população,

atendendo de forma individual ou em grupo e por meio de visitas domiciliares. As ações de prevenção e educação em saúde são essenciais para a melhora da qualidade de vida da população (LOURES; SILVA, 2010; NAVES; BRICK, 2011).

A partir da contextualização apresentada formulou-se a seguinte **questão problema**: Como está a capacidade cardiopulmonar, o grau de dependência nicotínica e qual a possibilidade de educação em saúde por fisioterapeutas nos indivíduos que participam do grupo de tabagismo?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a Capacidade Cardiopulmonar, medida da dependência nicotínica e refletir sobre as possibilidades de educação em saúde por fisioterapeutas nos Indivíduos cadastrados no Programa de controle ao tabagismo no município de Criciúma/SC.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar a função pulmonar através da espirometria nos participantes do Programa de Combate ao tabagismo no município de Criciúma/SC;
- Avaliar a capacidade cardiopulmonar através do teste de caminhada;
- Classificar o grau de dependência da nicotina através do Questionário de Tolerância de Fagerström;
- Aprimorar o conhecimento dos participantes sobre a fisiologia respiratória;
- Aprimorar o conhecimento dos participantes sobre os malefícios do tabagismo;
- Orientar de exercícios respiratórios aos participantes dos grupos de tabagismos;
- Orientar de alongamentos para a musculatura respiratória aos participantes dos grupos de tabagismos;
- Refletir sobre as possibilidades de educação em saúde por fisioterapeutas;
- Compreender como estas pessoas que participam dos grupos estavam vivenciando esta experiência;
- Compreender como estava a expectativa dos participantes quanto seu estado físico.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo serão abordados os seguintes itens: Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), tabagismo, grupos de controle ao tabagismo, portaria nº442 de 13 de agosto de 2004, atividades de educação em saúde, Fisioterapia e exercício físico.

3.1 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica como doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) as doenças cerebrovasculares, cardiovasculares, diabetes mellitus, doenças respiratórias obstrutivas, asma e neoplasias. Também estão incluídas doenças crônicas como distúrbios mentais e neurológicos, doenças bucais, ósseas e articulares, osteoporoses, distúrbios genéticos e patologias oculares e auditivas (PANORÂMICO, 2010).

A redução da prevalência de fatores de risco para DCNT é sugerida através de estratégias para mudança de estilos de vida na população em geral. Intervenções para reduzir o tabagismo, promover atividade física e incentivar o consumo de alimentos saudáveis foram realizadas, porém suas avaliações demonstraram resultados discretos (CAPILHEIRA; SANTOS, 2011).

No Brasil tem ocorrido um aumento da incidência, prevalência e mortalidade por estas doenças e fatores de risco. Assim, é importante conhecer a evolução das DCNT além do monitoramento dos seus fatores de risco e proteção visando subsidiar políticas públicas de prevenção e controle no nível local, regional e nacional (PANORÂMICO, 2010).

Do total de mortes, em 2010, cerca de 70% correspondem a DCNT. As doenças cardiovasculares, causas externas e neoplasias formam 59% do total de mortes em homens. Já em mulheres correspondem a 60% da causa de morte devido a doenças cardiovasculares, neoplasias e doenças respiratórias (SAÚDE NAS AMÉRICAS, 2012).

Há diversos fatores de risco que podem influenciar o desenvolvimento de DCNT, como sexo, idade e herança genética, tabagismo, alimentação, inatividade física, consumo de álcool e outras drogas (PANORÂMICO, 2010).

Um sistema de vigilância das DCNT é importante para monitorar seus fatores de risco e proteção, pois estas apresentam um longo período assintomático e causam danos irreversíveis. O conjunto de informações podem auxiliar as práticas de promoção da saúde e prevenção de agravos (MALTA et al., 2008).

A realização de estudos epidemiológicos da população é de suma importância, assim pode-se realizar o planejamento, organização e operacionalização das ações, possibilitando o melhor planejamento das ações e, conseqüentemente, maior eficácia nos serviços prestados à população (PORTES et al., 2011). A obtenção de informações auxilia na detecção e na prevenção dos determinantes do processo saúde/doença, contribuindo para a adoção de medidas corretas de prevenção e controle dos agravos, sendo entendida como a obtenção de informação para a ação (ALVANHAN et al., 2001).

Segundo o Ministério da Saúde (SIH/SUS), sobre a morbidade hospitalar do SUS no Município de Criciúma de janeiro a novembro de 2012 segundo, a CID-10, as mais comuns, em ordem decrescente, são: gravidez, parto e puerpério, doenças do aparelho circulatório, doenças do aparelho respiratório, doenças do aparelho digestivo, neoplasias (tumores), entre outras.

Segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), em Criciúma no ano de 2012 obteve as causas de óbito por ordem decrescente: doenças do aparelho circulatório, neoplasias, causas externas, doenças do aparelho respiratório e algumas doenças infecciosas, parasitárias, entre outras.

3.2 TABAGISMO

O tabagismo é considerado a maior causa de morte evitável, podendo ser o maior contribuinte para o aumento do risco de doença em combinação com outros fatores de risco. Segundo a classificação da Organização Mundial da Saúde, é classificado como dependência de nicotina e está incluído no grupo de transtornos mentais e de comportamentos decorrentes do uso de substâncias psicoativas. É importante avaliar o grau de dependência da nicotina, pois existe uma correlação entre nível de dependência nicotínica e resposta às diversas terapias (PIETROBON et al., 2007)

O hábito de fumar tem sido implicado em várias doenças pulmonares e cardiovasculares, como bronquite, enfisema, e enfarte do miocárdio, bem como o câncer de pulmão e outras neoplasias (MENEGALI et al., 2009).

Nos países em desenvolvimento, os fumantes somam 48% dos homens e 7% das mulheres. Já nos países desenvolvidos a participação de mulheres triplica, sendo 42% dos homens e 24% das mulheres fumantes. Segundo uma pesquisa realizada recentemente pelo Instituto Nacional do Câncer 18,8% da população brasileira é fumante, destes 22,7% dos homens e 16% das mulheres. Conforme o percentual de adultos (≥ 18 anos) fumantes beneficiários de planos de saúde, em Florianópolis há 13,8%, sendo 18,4 dos homens e 9,8% das mulheres (VIGITEL BRASIL, 2011).

Estima-se que o número de óbitos anuais, por doenças relacionadas ao fumo, atinja 5.000.000 em todo o mundo, e que metade dos fumantes terá a duração de sua vida abreviada por uma moléstia relacionada ao vício. Porém, apesar do conhecimento acerca dos males causados pelos cigarros, os fumantes apresentam dificuldades em abandonar essa dependência (SOUZA et al., 2009).

Nos países em desenvolvimento a prevalência do tabagismo não está diminuindo, o que continua a se configurar um problema de saúde pública mundial. No Brasil, a Região Sul apresenta uma grande população de fumantes (12,8%), sendo a região com a mais alta estimativa de dependentes de nicotina entre as regiões brasileiras (PIETROBON et al., 2007).

O tabagismo é responsável por 80% dos casos de DPOC. O hábito de fumar é um problema crônico que requer programas bem estabelecidos com ajuda psicológica e farmacológica e que levem os indivíduos a parar de fumar (SQUASSONI et al., 2011).

O hábito de fumar é um grande problema de saúde pública e a sua redução é um fator de impacto na redução de incidência e mortalidade das doenças relacionadas ao tabaco como câncer de pulmão, boca, laringe, faringe, esôfago, bexiga, entre outras (PANORÂMICO, 2010). Há evidências que associam a exposição passiva do tabaco ao mesmo grupo de doenças (VIGITEL BRASIL, 2011).

O fumo pode aumentar o risco de morte de 20 a 30 vezes em tabagistas de longa data e de 30% a 50% em fumantes passivos (PANORÂMICO, 2010).

As estimativas para o ano de 2012 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e de número de novos casos de câncer na traqueia, brônquio e

pulmão no estado de Santa Catarina foi de 32,4% casos em homens e 13,55% casos em mulheres, sendo 36,30% casos em homens e 18,99% casos em mulheres na capital Florianópolis (ESTIMATIVA, 2012).

É estimado pela Organização Mundial da Saúde que a cada dia 100 mil crianças tornam-se fumantes em todo planeta. Em torno de cinco milhões de pessoas morrem por ano devido ao tabaco, e se o consumo de produtos, como cigarros, charutos e cachimbos, aumentam, o número de óbitos aumentará para 10 milhões por volta de 2030 (VIGITEL BRASIL, 2011).

A fumaça de cigarro é a principal fonte de partículas, radicais livres, substâncias químicas e gases reativos, as quais apresentam um papel central na patogênese da DPOC (VALENÇA et al., 2004).

Há três substâncias que se destacam na composição química da fumaça de cigarro: nicotina, monóxido de carbono e alcatrão (DUARTE et al., 2006).

3.3 DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

A DPOC é a maior causa crônica de morbimortalidade no mundo, sendo um desafio para a saúde pública, devido o aumento de sua incidência (GODOY et al., 2007; PENTEADO et al., 2010). Estima-se que, no mundo, a prevalência é de 9 a 10% da população acima dos 40 anos, sendo maior em fumantes e ex-fumantes do que em não fumantes e, maior, também, em homens do que mulheres (MARCHIORI et al., 2010).

O tratamento da DPOC pode ser realizado em nível ambulatorial ou hospitalar; conforme a gravidade do caso com condutas como: oxigenoterapia, terapia broncodilatadora, corticoide sistêmico, antibioticoterapia, metilxantinas, suporte ventilatório, ventilação mecânica não invasiva (VNI), ventilação mecânica invasiva (VMI) (ZANCHET et al., 2005; MARCHIORI et al., 2010). Há também, os programas de reabilitação pulmonar (RP) que visam melhorar a capacidade aeróbia e tolerância ao esforço físico destes pacientes (ZANCHET et al., 2005; SQUASSONI et al., 2011). Além da exclusão de fatores de risco, como a cessação do tabagismo (ZANCHET et al., 2005).

3.4 GRUPO DE CONTROLE AO TABAGISMO

O tratamento para a cessação do tabagismo é uma das medidas reconhecidas como eficazes na prevenção de doenças relacionadas ao tabaco. Essas modalidades de tratamento devem ser aplicadas de forma conjunta, mas individualmente adaptadas para cada paciente, buscando a abstinência definitiva (CHATKIN et al., 2010).

O aprimoramento da política de controle do tabagismo é importante para a diminuição da exposição ativa e passiva do tabaco entre indivíduos de diferentes grupos populacionais. A redução da prevalência garantirá, de forma efetiva, a prevenção de diversas doenças crônicas que mais acometem a população brasileira (SILVA et al., 2011).

Sabe-se que uma das maiores dificuldades de todos os programas de cessação do tabagismo é o grau de dependência do fumante que está diretamente relacionada ao grau de dependência nicotínica, sendo uma das principais causas de recaída (BOTELHO et al., 2011).

A dependência ao tabaco vai além da dependência à nicotina propriamente dita, bem como outros aspectos psicossociais da condição. Dessa maneira, a identificação dos diversos motivos que levam uma pessoa a fumar é importante para ajudar na elaboração de estratégias individualizadas para a cessação (SOUZA et al., 2009).

O Ministério da Saúde, desde 1989, por meio do Instituto Nacional de Câncer (INCA), desenvolve o Programa Nacional de Controle do Tabagismo e Outros Fatores de Risco de Câncer, este envolvendo ações tanto nas áreas de saúde, como educação, legislação e economia. No subprograma denominado “cessação do tabagismo” tem-se o módulo “ajudando seu paciente a deixar de fumar”, que é dividido em duas estratégias: abordagem mínima (uma breve ação estruturada a ser realizada na rotina dos profissionais de saúde, com duração de três a cinco minutos, o que visa à mudança de comportamento do fumante) e abordagem intensiva (sessões periódicas estruturadas - quatro semanais e outras sessões de manutenção - grupo de apoio). O principal enfoque é cognitivo-comportamental, e os fumantes que apresentarem um alto grau de dependência física à nicotina podem receber apoio medicamentoso (MARTINS; SEIDL, 2011).

O programa de tabagismo realizado pelas equipes de saúde do município de Criciúma segue as etapas do Manual do Participante que são fornecidos pelo Ministério da Saúde. Os profissionais que coordenam os grupos foram capacitados. A primeira sessão aborda o entender por que se fuma e como isso afeta a saúde, no qual ajuda o fumante a entender melhor por que ele é dependente do cigarro e o que ele quer mais: parar de fumar ou continuar fumando?; a segunda sessão, o tema abordado é como são os primeiros dias sem fumar, como lidar com os primeiros dias sem cigarro, como lidar com o estresse; na terceira sessão, o tema abordado pela equipe de saúde é como vencer os obstáculos para permanecer sem fumar, planejar para não engordar e como se deve vencer uma nova etapa; a quarta e última sessão traz os benefícios obtidos após parar de fumar e dicas para ajudar o participante a permanecer sem cigarros.

Os grupos oferecidos pelas Unidades de Saúde são realizados uma vez por semana no primeiro mês, após os encontros são oferecidos a cada quinze dias, depois uma vez por mês. Nestes encontros, os profissionais realizam uma conversa com os participantes, ouvem depoimentos, convidam outros profissionais para contribuir com o tema em questão. Os participantes também recebem o adesivo e medicamentos oferecidos pela Secretaria da Saúde e Ministério da Saúde.

3.4.1 Portaria nº 442 de 13 de Agosto de 2004

A Portaria nº 442 de 13 de Agosto de 2004 amplia o acesso à abordagem e tratamento do tabagismo para a rede de atenção básica e de média complexidade do SUS, com o objetivo de consolidar o Programa Nacional de Controle do Tabagismo. Assim, esta aprova o Plano para Implantação da Abordagem e Tratamento do Tabagismo no SUS e o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas – Dependência à Nicotina.

Segundo esta portaria, os profissionais de saúde de nível universitário que realizarão a abordagem e tratamento do tabagismo nas unidades de saúde do SUS deverão, obrigatoriamente, ser capacitados para tal, segundo o modelo preconizado pelo Programa Nacional de Controle do Tabagismo/Instituto Nacional de Câncer/Ministério da Saúde. Os materiais de apoio utilizados durante as sessões de abordagem cognitivo-comportamental, individual ou em grupo, são: manual do coordenador e manual do participante. Quando aos medicamentos definidos pelo

Consenso Nacional para Abordagem e Tratamento do Fumante para a cessação do tabagismo estão o adesivo transdérmico de nicotina 21, 14 e 7 mg, a goma de mascar de nicotina 2mg e o cloridrato de bupropiona 150 mg.

3.5 EDUCAÇÃO EM SAÚDE

A Educação em saúde constitui um conjunto de saberes e práticas orientados para a prevenção de doenças e promoção de saúde, podendo ser uma alternativa para a melhoria das relações dos processos de trabalho dos profissionais que atuam na atenção básica (ALVES, 2005; PORTES et al., 2011). Dentre diversos espaços, a Atenção Básica possui um contexto privilegiado de práticas educativas em saúde. Sob os pressupostos do Sistema Único de Saúde (SUS), a Estratégia Saúde da Família (ESF), implantada no início da década de 1990, trouxe no centro da sua proposta a reorientação do modelo assistencial a partir da atenção básica (ALVES, 2005).

É de responsabilidade dos profissionais da saúde atentar e praticar a educação em saúde como processo educativo de construção de conhecimentos em saúde, visando à apropriação sobre o tema pela população. Essa prática educativa contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores do setor, para alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades (FERNANDES; BAKES, 2010).

As ações de educação em saúde têm se apresentado como importantes instrumentos de dominação e de responsabilização dos indivíduos pelas suas condições de vida. Assim, as práticas de saúde devem ser reorientadas de modo que haja a participação popular nas práticas de educação em saúde (GOMES; MEHRY, 2011).

A ação educativa deve ter como estratégia: a participação de todos os profissionais de saúde no processo de capacitação de indivíduos e grupos populacionais; o entendimento de que os sujeitos (técnicos e população) desse processo têm percepções diferentes sobre a realidade social e que essas devem ser o ponto de partida da ação educativa; a participação popular e o fortalecimento (ALVES; AERTS, 2011).

A formação de grupos de pessoas com determinadas características, seja uma condição de vida, como pertencer a certa faixa etária, ou ser portador de

determinada doença, é, também, uma estratégia utilizada para desenvolver processos de educação nas unidades de saúde. Além disso, as ações coletivas possibilitam a discussão tanto sobre problemas que afetam a comunidade, como também possibilitam a construção coletiva de estratégias de intervenção (MELO et al., 2009; GOMES; MEHRY, 2011).

3.6 FISIOTERAPIA E EXERCÍCIO FÍSICO

O fisioterapeuta é visto na atuação voltada para as áreas curativas e reabilitadoras. Todavia, sabe-se que quando inserido na atenção primária pode ser um profissional de grande valia nas ações de promoção de saúde, prevenção de doenças e educação em saúde (SILVA; ROS, 2007; PEIXOTO et al., 2007). O fisioterapeuta pode atuar realizando educação em saúde, como palestras para grupos especiais, diálogos, participações em campanhas e incentivar a bons hábitos de saúde (MUNIZ et al., 2007; BISPO JÚNIOR, 2010; CRUZ et al., 2010).

Pesquisa sobre tabagismo e exercício físico proporciona forte evidência do impacto negativo da fumaça do cigarro e do impacto positivo da atividade física na saúde a longo prazo e bem-estar. Assim, com a cessação do tabagismo tem-se uma melhor qualidade de vida, além de prolongar a vida e reduzir a ocorrência de doenças (SPECK et al., 2011).

A prática de atividade física regular promove: integração social, previne sobrepeso e obesidade, auxilia o crescimento e desenvolvimento dos sistemas musculares e cardiovasculares, aumenta a capacidade respiratória, melhora a flexibilidade e força muscular e reduz a ansiedade e melhora do humor (PANORÂMICO, 2010).

A fumaça do cigarro é um potente agente inflamatório que ativa proteínas inflamatórias, tais como citocinas, fatores de crescimento e moléculas de adesão, resultando em alterações na função e estrutura do pulmão. Os efeitos positivos do exercício físico em ambas as respostas inflamatória e histológicas podem estar associados com os mecanismos envolvidos na liberação de mediadores proteínas (MENEGALI et al., 2009).

Estudos têm mostrado evidências da presença de aumento do estresse oxidativo em doenças respiratórias (MACNEE; RAHMAN, 2001; VALENÇA et al., 2004) e outros estudos demonstraram exercício a ser uma parte do tratamento de

estas doenças (CELLI et al., 2005; PINHO et al., 2006). O estresse oxidativo está envolvido na progressão lesão tecidual no pulmão induzida pelo fumo do cigarro e está também envolvida na alteração da função da via aérea progredindo para a doença pulmonar (MENEGALI et al., 2009).

Sendo assim, o exercício físico regular pode ser um mecanismo importante na melhoria da eficácia do sistema de defesa contra a produção excessiva de espécie reativas de oxigênio (ERO) que ocorre na doença pulmonar, pois induz o sistema de defesa antioxidante e, conseqüentemente, reduz o estresse oxidativo pulmonar (MENEGALI et al., 2009).

A atuação da Fisioterapia pulmonar pode ser dividida em: reeducação da função muscular respiratória, desobstrução brônquica, desinsuflação pulmonar, correção de deformidades posturais e uma melhora do condicionamento físico e da ventilação mecânica (DOMINGUES; ALMEIDA, 2010).

O fisioterapeuta está conquistando seu espaço na saúde coletiva e adquirindo importância nos serviços de atenção primária, como no caso da ESF. Esta inserção é um processo em construção, podendo-se realizar trabalhos com grupos como estratégia de atender uma grande demanda e a motivar à adesão e continuidade do tratamento (MACIEL, 2005; RAGASSON et al., 2006; LOURES; SILVA, 2010).

O tratamento fisioterapêutico na DPOC está relacionado à dispneia e à redução da capacidade de exercício e atividade física e/ou deficiência na capacidade de realizar a higiene brônquica. Um programa multidisciplinar de reabilitação e um programa de atividade física supervisionado por um fisioterapeuta permitem a realização de um sistema de atenção primária à saúde do paciente pneumopata crônico. O objetivo geral do tratamento é reduzir ou eliminar os comprometimentos da função corporal do paciente e melhorar atividades e participação, melhorando, assim, a qualidade de vida. Os objetivos mais comuns para intervenção fisioterapêutica são: reduzir a dispneia; melhorar a capacidade de exercício e atividade física; melhorar a higiene brônquica; melhorar conhecimento e autocuidado. A seleção de modalidades de tratamento é baseada nas causas individuais de limitação ao exercício e, portanto, nos objetivos individuais de tratamento (LANGER et al., 2009).

Os pacientes com DPOC apresentam menor força e *endurance* dos MMSS e MMII quando comparados a indivíduos saudáveis. Em relação aos MMSS,

o mecanismo está relacionado à disfunção neuromecânica (dissincronia toracoabdominal) dos músculos respiratórios (diafragma e músculos acessórios) e alteração dos volumes pulmonares durante as atividades realizadas com MMSS. Para os MMII, a redução da força e da *endurance* muscular estão relacionadas com a diminuição da massa muscular e da capacidade aeróbia, assim como com o predomínio do metabolismo glicolítico e com o acúmulo rápido de lactato durante o exercício, que podem ser responsáveis pela fadiga muscular precoce nesses pacientes (MIRANDA et al., 2011).

A musculatura dos membros inferiores (MMII) nos pacientes com DPOC se apresenta comprometida quanto à força e *endurance* devido à redução da massa muscular e da capacidade aeróbia. Assim, exercícios envolvendo os MMII como forma de melhorar o desempenho funcional desses pacientes tornam-se importante. O treinamento físico aeróbio tem sido essencial em programas de reabilitação de pacientes com DPOC, e seus benefícios são observados independentemente do estágio da doença (MARRARA et al., 2012).

A DPOC atinge também os músculos respiratórios, que são os responsáveis pelo adequado funcionamento do sistema respiratório. A hiperinsuflação pulmonar põe os músculos respiratórios em desvantagem mecânica, causando fraqueza e recrutamento da musculatura acessória da inspiração. O treinamento dos músculos respiratórios induz uma melhora funcional e mudanças adaptativas nas estruturas desses músculos. Estudos que compararam programas de reabilitação com e sem associação de treino de força muscular inspiratória mostraram melhores resultados na $PI_{máx}$, na distância caminhada e na resistência do diafragma nos grupos que realizaram tratamento combinado (TREVISAN et al., 2010).

Após a reabilitação pulmonar, o treinamento com exercícios deve ter continuidade em programas de atividade física. Alternativamente, pacientes participantes em programas de atividade física podem vir a precisar de tratamento multidisciplinar suplementar quando a doença progredir ou após exacerbações agudas graves (LANGER et al., 2009).

4 METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se por ser um estudo observacional, transversal e tem abordagem quali-quantitativa, do tipo exploratório descritiva.

O método quantitativo permite desde análises estatísticas simples até as mais complexas quantificando a coleta de informações e o tratamento dado a elas na análise de dados (RICHARDSON et al., 1999).

Já a pesquisa qualitativa é utilizada no processo de investigação social, pois parte do entendimento de que a realidade é constituída pelos indivíduos interagindo em seus mundos sociais. Nela é possível ao pesquisador revelar como se dá a interação entre os diversos atores sociais para a formação do todo, a partir da perspectiva destes atores (GIL, 1994).

O que diferencia a abordagem qualitativa das demais é a crença de que o ambiente exerce grande influência sobre o pensamento e a ação humana (TRIVIÑOS,1992).

4.1 LOCAL E AMOSTRA

O projeto foi apresentado em uma reunião mensal dos gerentes das Unidades de Saúde (US) do município de Criciúma, no qual foram apresentados os objetivos e a proposta da pesquisa. Assim, os coordenadores interessados na proposta e que iniciariam ou estavam com o grupo em andamento entraram em contato com as fisioterapeutas para que os participantes do grupo realizassem os testes. Os dias e horários foram agendados para a realização dos mesmos.

Participaram desta pesquisa os indivíduos inscritos no programa de controle ao tabagismo no Município de Criciúma/SC, no período de abril a julho de 2012. A pesquisa foi realizada em 09 Unidades de Saúde do Município de Criciúma como: ESF Primeira Linha, 24h Boa Vista, ESF Cristo Redentor, ESF Morro Estevão, ESF Santa Augusta, ESF Laranjinha, ESF Mineira Velha, Policlínica do Rio Maina e US Verdinho.

A pesquisa foi realizada nas US do Município de Criciúma em que cada grupo estava cadastrado. O teste com o espirômetro foi realizado em uma sala fechada e o teste de caminhada em um corredor na própria US.

A atividade educativa foi realizada em uma sala disponível em cada US.

E, após a atividade, foi aplicado o questionário semiestruturado com os participantes elaborado pelos pesquisadores deste trabalho.

Os critérios de inclusão foram: participantes de ambos os sexos; cadastrados no período de abril a julho de 2012 e que participassem do grupo; conscientes, orientados e capazes de se comunicarem oralmente; e que aceitassem assinar o termo de livre consentimento esclarecido (TCLE). Os critérios de exclusão foram: aqueles que não se encaixarem em qualquer um dos critérios de inclusão.

4.2 PROCEDIMENTOS

O projeto foi aprovado pela Secretária do Sistema de Saúde do Município de Criciúma/SC (Apêndice A). Como se trata de uma pesquisa que envolve seres humanos, o projeto desta foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC e aprovado sob os pareceres de nº 47062 (Anexo A) e nº 123.205 (Anexo B).

Cada participante assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme determina a resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS), nº 196/96, declarando a livre participação na pesquisa, após os devidos esclarecimentos quanto aos seus objetivos (Apêndice B).

Com o consentimento para a participação, os mesmos foram submetidos ao teste de caminhada de 6 minutos, depois descansaram durante 10 minutos, então, foram submetidos ao teste espirométrico e questionário de Fagerström. Após, o teste espirométrico foi entregue ao médico Pneumologista para dar o laudo (resultado).

Logo, foi agendado um dia para a entrega dos testes com os resultados. Também foi realizada uma sessão educativa pela própria pesquisadora que é fisioterapeuta e, às vezes, com a presença de outra fisioterapeuta. A ação educativa consistiu de orientações sobre a fisiologia respiratória, os malefícios do tabagismo e orientação de exercícios respiratórios e alongamentos aos participantes dos grupos, além de explicações sobre o resultado dos laudos. Esta atividade foi realizada, entre o primeiro e segundo mês do grupo, em cada Unidade de Saúde nas quais estavam ocorrendo o grupo de controle ao tabagismo que eram coordenados pelos profissionais da própria Unidade, com duração média de 30 minutos, e com uma média de 5 participantes por grupo. Também foram incluídos na atividade de

educação em saúde os participantes de grupos de tabagismo que não realizaram os testes. No final das orientações foi entregue um folder informativo (Apêndice C).

Logo após a ação educativa foi entregue um questionário aos participantes para avaliação da atividade educativa e sobre a opinião deles sobre o cigarro e a participação no grupo. Neste questionário foram abordadas as seguintes perguntas: como os indivíduos acham que estava seu pulmão; como estava sendo esse período desde que iniciou a adesão ao grupo e o início do tratamento; quais as expectativas deles em relação a parar de fumar; o que eles acharam da conversa realizada com as fisioterapeutas; e como eles irão realizar os exercícios mostrados pela fisioterapeuta, e se consideram que irão conseguir realizar os exercícios (Apêndice D). Para a preservação da sua identidade, utilizaram-se siglas (E1, E2, ..., E10, ..., E28, ..., E44).

Após a aplicação do questionário, iniciou-se a pré-análise, que constituiu na leitura exaustiva das mesmas com a finalidade de determinar as palavras-chaves ou frases para recorte e categorização. Originalmente, emergiram 5 categorias: pulmão, grupo, parar de fumar, atividade de educação em saúde e exercícios.

4.3 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Os participantes foram submetidos a três testes dentre as quatro primeiras semanas do início do grupo de controle ao tabagismo:

Teste de função pulmonar: Análise quantitativa e qualitativa da função ventilatória. Algumas Indicações da Espirometria são: diagnóstico precoce; controle de distúrbios ventilatórios obstrutivos e restritivos; vigilância constante da evolução clínica e sanatório de moléstias pulmonares (AZEREDO, 2002). A Espirometria foi realizada através do aparelho ML-2525 ESPIROMETRO SPIRO USB da marca Tamussino, com teste de Capacidade Vital (CV). Os pacientes foram posicionados sentados em frente ao aparelho, sendo instruídos a, após uma inspiração profunda máxima, realizarem uma expiração forçada e máxima dentro do prolongador acoplado ao aparelho, com os lábios serrados e colocação de clipe nasal. Após, foi utilizado o broncodilatador com 4 jatos-doses (sulfato de salbutamol 100mcg/jato-dose), e o teste foi realizado novamente 15 minutos depois da utilização do mesmo.

A espirometria mede o ar inalado e exalado pelos pulmões, dentre outros, os seguintes volumes e capacidades pulmonares: capacidade vital forçada (CVF); volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF_1); fluxo expiratório forçado entre 25% e 75% da CVF ($FEF_{25\%-75\%}$); relação VEF_1/CVF e pico de fluxo expiratório (PFE) (GONTIJO et al., 2011).

- **Teste de caminhada de seis minutos (TC6')**: O teste de caminhada de seis minutos constitui um instrumento seguro de avaliação do sistema cardiorrespiratório. O teste foi realizado pelo menos duas horas após as refeições, e os pacientes foram instruídos a usar roupas e calçados confortáveis, além de manter medicação usual. Antes da realização do teste, os pacientes repousaram 10 minutos. Durante esse período, foram avaliadas as contraindicações, dados de pressão arterial, oximetria de pulso, nível de dispneia (Escala de Borg), frequência cardíaca. O teste foi realizado em corredor livre de circulação de pessoas. Durante a realização dos testes, frases de encorajamento foram utilizadas em períodos de tempos. Os parâmetros avaliados antes e depois do teste foram a pressão arterial, a frequência cardíaca, a saturação O_2 , escala de dispneia de Borg e pico de fluxo expiratório. Os materiais utilizados foram: cronômetro, cones para delimitação do circuito, esfigmomanômetro, estetoscópio, oxímetro de pulso, cadeira, trena e peak flow (BRITTO; SOUSA, 2006). Na tabela 1 apresenta a fórmula de Enright e Sherril (1998).

Tabela 1 - Equações de Referência para predição da distância no Teste de Caminhada de 6 minutos

Sexo	DP*	Ajuste
Masculino	$(7.57 \times \text{altura cm}) - (5.02 \times \text{idade}) - (1.76 \times \text{peso kg}) - 390\text{m}$	Subtrair 153m para obter o limite inferior de normalidade
Feminino	$(2.11 \times \text{altura cm}) - (2.29 \times \text{peso kg}) - (7.78 \times \text{idade}) + 667\text{m}$	Subtrair 139m para obter o limite inferior de normalidade

*Distância prevista no teste de caminhada de 6 minutos.

Fonte: BRITTO e SOUSA, 2006.

- **Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF)**: Foi desenvolvido por Fagerstön em 1978 e validado no Brasil em 2002 por Carmo e Pueyo (Anexo C). É

utilizado para a avaliação da gravidade da Dependência à Nicotina; classifica o grau de dependência.

4.4 METODOLOGIA ESTATÍSTICA

Todos os dados foram tabulados no Programa Microsoft Excel e analisados pelo Programa de Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS) 17.0. Os resultados foram confirmados conforme a necessidade através do Teste t de Student para amostras pareadas. Foi considerada como estatisticamente significativa as questões que obtiveram $p < 0,05$ (*) e $p < 0,01$ (#).

Os dados qualitativos obtidos através da entrevista foram analisados conforme a caracterização de Minayo (MINAYO, 2008).

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

Nessa pesquisa trabalhamos com uma população e seguimos as normas e diretrizes regulamentadoras da ética em pesquisa envolvendo seres humanos e o funcionamento do sistema CEPs/CONEP. Por outro lado gostaríamos de enfatizar que o objetivo desse trabalho é de Saúde Coletiva que poderá auxiliar no desenvolvimento de ações para a coletividade e indiretamente para cada sujeito da pesquisa ou da população que representam.

O projeto de pesquisa foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNESC (Universidade do Extremo Sul Catarinense de Criciúma-SC) e o CONEP, aprovado sob os pareceres de nº 47062 (Anexo A) e nº 123.205 (Anexo B). Baseadas nas diretrizes e normas do Conselho Nacional de Saúde sob a resolução 196/96, que regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos a privacidade dos participantes foi respeitada, sendo os dados obtidos utilizados somente para realização de estudos científicos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação dos tabagistas na comunidade e o perfil dos fumantes permite conhecer a realidade local para a realização de uma abordagem qualitativa e de tratamento adequado. O planejamento das ações coletivas junto à comunidade deve partir da opinião e comportamento observados, e adequar as ações de saúde às necessidades particulares é uma estratégia importante para obter melhores resultados (SANTOS et al., 2011).

Assim como outros estudos, os tabagistas que procuraram o tratamento para a cessação do fumo tiveram a média de idade 49,25 ($\pm 11,1$) anos. O predomínio foi o gênero feminino com 66,7%. Classificamos os tabagistas como leves (≤ 20 cigarros por dia) e pesados (consomem > 20 cigarros por dia). Pode-se perceber que 52,9% são classificados como tabagistas pesados e 47,1% como tabagistas leves. Para avaliar o risco do fumador foi utilizada a fórmula “unidade maço ano” (UMA = anos de fumador x número de cigarros dia/20) (GUERRA et al., 2008), mostrando que os participantes desta pesquisa obtiveram como média a carga tabágica de 42 maços/ano. Sobre o Índice de Massa Corporal a média foi de 26,73 ($\pm 5,4$). Em relação ao trabalho, 30,4% eram do lar, 17,6% aposentados, 4,9% domésticas e 4,9% serviços gerais, sendo os 42,2% restantes trabalhavam em outros serviços (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização da Amostra (n=102)

Variável	n(%)
Sexo	
Feminino	68(66,7)
Masculino	34(33,3)
Classificação Tabagista	
Leves	48(47,1)
Pesados	54(52,9)
Profissão	
Do Lar	31(30,4)
Aposentado	18(17,6)
Doméstica	5(4,9)
Serviços Gerais	5(4,9)
Outros	43(42,2)
Idade média (\pmDP) [min-max]	49,25 ($\pm 11,1$) [22-73]
IMC média (\pmDP) [min-max]	26,73 ($\pm 5,4$) [17,8-54,5]

Fonte: Pesquisadores

O tabagismo entre as mulheres tem merecido destaque devido ao aumento de sua prevalência em comparação com os homens, bem como o impacto negativo do uso de tabaco sobre a saúde da mulher, o que tem motivado uma maior atenção das instituições de saúde na tentativa de alertar profissionais de saúde e sociedade (LOMBARDI et al., 2011).

No Brasil, aproximadamente, um terço da população adulta é fumante ativo, destes calcula-se 16,7 milhões de homens e 11,6 milhões de mulheres (KUMPEL et al., 2010). Porém, o presente estudo mostrou que o perfil dos participantes dos grupos para a cessação do tabagismo nas 09 Unidades de Saúde do Município de Criciúma prevaleceu o sexo feminino. Este fato pode ser justificado inicialmente pelo horário e disponibilidade de tempo para se dedicar ao tratamento, sendo que os homens encontram dificuldade para liberação do trabalho (SALES et al., 2006). Além disso, 30,4% dos participantes são do lar e 17,6% são aposentados podendo estes participar mais efetivamente dos grupos.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) o Índice de Massa Corporal (IMC) entre 25 e 29,9 é um estágio intermediário entre o peso normal e a obesidade, ou seja, o indivíduo que está entre estes parâmetros está com sobrepeso. Neste estudo a média de IMC foi 26,73 ($\pm 5,4$). À medida que o indivíduo se torna mais obeso, há uma sobrecarga muscular para realizar a ventilação o que resulta em disfunção da musculatura respiratória (SCIPIONI et al., 2011). Isso se deve à maior quantidade de adipocinas produzidas pela gordura visceral que eleva a resistência periférica da insulina, levando ao aumento da pressão arterial (SOARES et al., 2011). A relação de IMC e doenças respiratórias são aspectos influenciados pela alimentação e baixos níveis de atividade física (SCIPIONI et al., 2011). Um IMC mais elevado pode acarretar em maior probabilidade de restrição pulmonar; distúrbio este que foi evidenciado em análise espirométrica (Tabela 3). O cuidado com os hábitos de vida diária como dieta adequada e a prática regular de exercícios físicos é essencial, principalmente para indivíduos que possuem outros fatores de riscos associados como os tabagistas.

Conforme o tempo que fuma em anos 29,41% fumam entre 31 a 40 anos; 27,45% fumam entre 21 a 30 anos; 21,75% fumam entre 11 a 20 anos; 18,63% fumam acima de 40 anos e 2,94% fumam entre 1 a 10 anos.

No que se refere à quantidade de cigarros utilizados por dia 37,25% fumam de 11 a 20 cigarros/dia; 28,43% fumam de 21 a 30 cigarros/dia; 13,73% fumam acima de 40 cigarros/dia; 10,78% fumam de 31 a 40 cigarros/dia e 9,80% fumam de 1 a 10 cigarros/dia.

O tratamento para a cessação tabágica promove redução significativa na taxa de mortalidade, além de produzir inúmeros benefícios à saúde (SALES et al., 2006). Podemos observar que a maioria dos tabagistas deste estudo fuma mais que 20 cigarros por dia (52,9%), em um tempo médio de 20 anos (75,49%). A expectativa de vida em tabagistas é oito anos menor quando comparada com a de não fumantes (SALES et al., 2006).

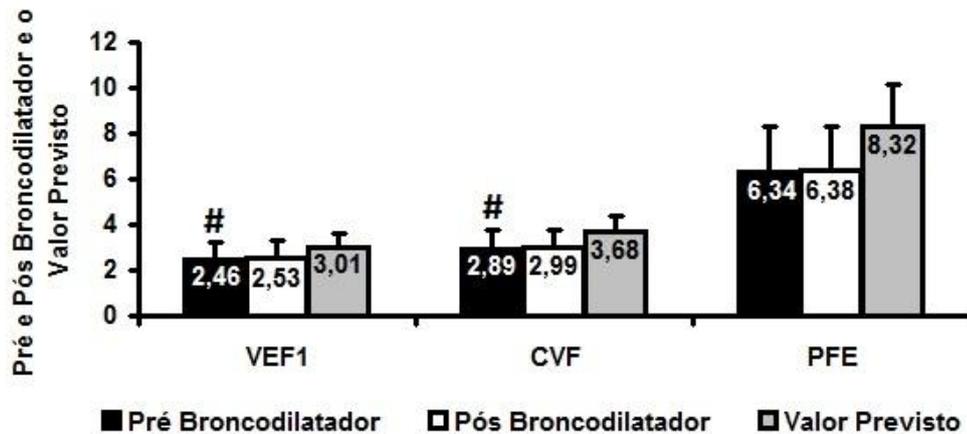
No grupo de tabagistas susceptíveis, os primeiros sinais da doença geralmente aparecem após uma carga tabágica de 20 maços/ano. Porém, um índice tabágico maior que 10 maços/ano já está relacionado a um considerável risco de desenvolver DPOC entre outras doenças relacionadas com o uso do tabaco (GUERRA et al., 2008; MENEZES, 2001). Nossos achados apresentam uma carga tabágica alta como mostrado anteriormente.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera fumante regular aquele que fuma cinco cigarros por dia há mais de 15 dias, menos do que isso é considerado fase de experimentação. Porém, há uma clara variação da definição do fumante regular em diferentes pesquisas (SANTOS et al., 2011).

Nos tabagistas, quanto maior o número de cigarros consumidos por dia pior a capacidade funcional de exercício e atividade física e maior o nível de dependência da nicotina. Indivíduos tabagistas em geral, mesmo sendo teoricamente saudáveis, apresentam pior capacidade ventilatória em relação a indivíduos não-tabagistas (MARTINS et al., 2011).

Quanto a avaliação realizada com o espirômetro, consideramos estatisticamente significativa ($p < 0,01$) quando comparado a média do VEF1 e CVF antes e após a utilização do broncodilatador quando comparados com o valor previsto. Sendo que, após a utilização do broncodilatador os indivíduos tiveram um aumento do VEF1 e CVF. Já a média do PFE não mostrou diferença significativa quando comparado com o valor previsto (Figura 1).

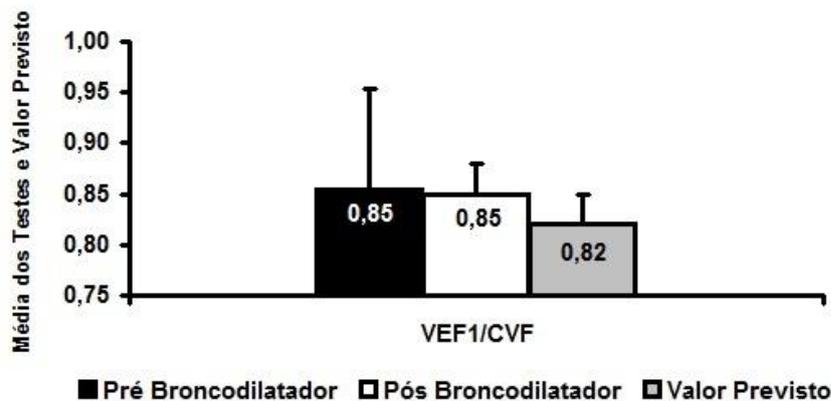
Figura 1 – Média dos testes Pré e Pós Broncodilatador e Valor Previsto



Método Estatístico Empregado: Teste t para amostras pareadas ($p < 0,01$).
 Fonte: Pesquisadores.

No teste VEF1/CVF Pré e Pós Broncodilatador e o Valor Previsto não houve diferença estatística (Figura 2).

Figura 2 - Média do teste VEF1/CVF Pré e Pós Broncodilatador e Valor Previsto



Método Estatístico Empregado: Teste t para amostras pareadas ($p < 0,01$).
 Fonte: Pesquisadores.

Na tabela 3 podemos observar que 44 (43,1%) dos indivíduos possuem espirometria normal e 58 (56,9%) possuem distúrbio ventilatório. Destes, 29 (28,4%) possuem distúrbio ventilatório restritivo, 15 (14,8%) possuem distúrbio ventilatório obstrutivo e 14 (13,7%) possuem distúrbio ventilatório misto. Sobre a resposta ao broncodilatador, 89 (87,3%) tabagistas não obtiveram resposta e 13 (12,7%) apresentaram resposta. Dentre os indivíduos diagnosticados com distúrbio ventilatório obstrutivo 5 (4,9%) possuem VEF1/CVF pós broncodilatador $< 70\%$.

Tabela 3 - Laudo da Espirometria

INTERPRETAÇÃO	n	%
Espirometria normal	44	43,1
Distúrbio ventilatório restritivo grau leve	21	20,6
Distúrbio ventilatório obstrutivo grau leve	10	9,9
Distúrbio ventilatório misto grau leve	8	7,8
Distúrbio ventilatório misto grau moderado	5	4,9
Distúrbio ventilatório obstrutivo grau moderado	5	4,9
Distúrbio ventilatório restritivo grau moderado	5	4,9
Distúrbio ventilatório restritivo grau grave	3	2,9
Distúrbio ventilatório misto grau grave	1	1,0
Total	102	100,0
Sem resposta ao broncodilatador	89	87,3
Com resposta ao broncodilatador	13	12,7
Total	102	100,0

Fonte: Pesquisadores

A espirometria é um dos melhores métodos de avaliação da função pulmonar, sendo utilizada no diagnóstico e acompanhamento de muitas doenças pulmonares. Um dos fundamentos do uso da espirometria é a comparação entre os valores obtidos de um indivíduo e aqueles que são considerados os valores (preditivos) de referência que se baseiam em vários fatores, incluindo idade, gênero, altura, peso e raça (ETEMADINEZHAD; ALIZADEH, 2011).

Em nosso estudo foi evidenciado que somente 5 indivíduos (4,9%) possuíam um índice VEF1/CVF pós broncodilatador < 70%, critério utilizado para confirmação de DPOC pelo Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD).

Com a submissão aos testes espirométricos, foi possível verificar que a maioria dos fumantes apresentou características obstrutivas e/ou restritivas, avaliadas pela CVF, PFE e VEF1, uma vez que esses parâmetros pulmonares estão abaixo do valor previsto. Já em relação à média do teste VEF1/CVF não observamos diferença estatisticamente significativa quando comparada com a média do valor previsto. Neste estudo podemos observar também que o distúrbio que prevaleceu foi o restritivo com 28,4%, seguido do obstrutivo com 14,8% e misto 13,7%.

Os dois padrões, restritivo e obstrutivo podem ser observados com a espirometria na presença de doença. A doença restritiva se manifesta quando a expiração é limitada pela redução da complacência pulmonar ou da parede torácica, ou pela fraqueza dos músculos da inspiração. Além de doenças intersticiais que

podem causar esta patologia, doenças neuromusculares e até mesmo obesidade podem estar relacionadas à restrição pulmonar. Já a obstrutiva é caracterizada por uma capacidade pulmonar total aumentada e expiração com término prematuro, devido ao fechamento precoce das vias aéreas produzido pelo tônus aumentado do músculo liso brônquico ou perda da tração radial do parênquima circundante. Exemplos clássicos deste distúrbio ventilatório são a asma e a DPOC (WEST, 2002).

O I Consenso sobre espirometria (1996) descreve que as medidas que geralmente se encontram alteradas nesses casos são o CVF, VEF1 e a relação VEF1/CVF. A doença com padrão restritivo é caracterizada por uma redução na capacidade pulmonar total (CPT), neste sentido quando a CVF está reduzida, na presença de uma relação VEF1/CVF normal ou elevada, o indivíduo é diagnosticado como portador de distúrbio ventilatório restritivo. Na ausência de avaliação de CPT por pletismografia, por exemplo, pode-se inferir que com VEF1/CVF normal ou elevada e CVF menor do que 50% o distúrbio configura restrição. Já na doença obstrutiva os índices mais usados e padronizados para seu diagnóstico são o VEF1 e a relação VEF1/CVF, onde a redução do VEF1 na presença de VEF1/CVF reduzido define um distúrbio ventilatório obstrutivo. Em indivíduos sintomáticos respiratórios a presença de uma relação VEF1/CVF reduzida com o VEF1 normal também pode definir um distúrbio ventilatório obstrutivo (PEREIRA, 2002).

Resposta ao broncodilatador é definida quando há acréscimo de mais de 200 ml do valor absoluto comparando o pós-broncodilatador com o pré-broncodilatador e 7% de variação do previsto do pós com o pré-broncodilatador (PEREIRA, 2002). Seguindo estas normativas foi encontrado que 13 pacientes (12,7%) preenchem estes critérios.

A espirometria pode apresentar também padrões mistos além dos restritivos e obstrutivos. Para diagnosticar um paciente como portador de distúrbio ventilatório misto deve-se considerar uma diferença entre o VEF1 e a CVF menor ou igual a 12%, se essa diferença estiver entre 12 e 25% indicará um distúrbio ventilatório obstrutivo com redução da CVF. Em todos os casos, além desses critérios, deve-se considerar: a correlação com os dados clínicos e radiológicos e a morfologia da curva apresentada pelo teste espirométrico (PEREIRA; SATO, 1991).

Um estudo relacionou a função pulmonar com a exposição à fumaça do tabaco em 301 adolescentes, dos quais 41,5% eram fumantes ativos e consumiam 10 ou mais cigarros por dia. Esses adolescentes foram submetidos a testes

espirométricos e em seus resultados foi observada uma redução significativa dos valores da CVF, VEF1, relação VEF1/CVF e FEF 25-75% entre outros (VERGARA et al., 2007).

Godoy e colaboradores (2007) realizaram testes espirométricos em 158 indivíduos fumantes que participaram de um programa de cessação de tabagismo. Resultando em 84 indivíduos (53%) que ou tinham rebaixamento dos valores de função pulmonar, ou estavam em risco para o desenvolvimento de DPOC, ou já possuíam diagnóstico da doença; treze (8,2%) desses participantes que apresentaram relação VEF1/CVF abaixo de 70% do previsto não referiam sintomas respiratórios. Isso faz da espirometria uma ferramenta útil no que se diz respeito ao número de diagnósticos de DPOC ou de indivíduos em risco para o seu desenvolvimento.

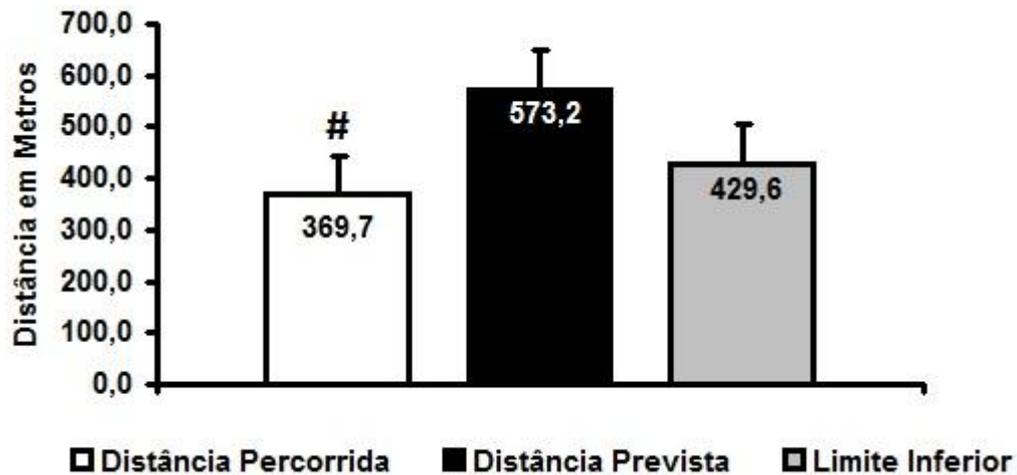
A Iniciativa Global para a DPOC introduziu uma classificação de cinco estágios para a gravidade da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), com base em medições de limitação do fluxo aéreo durante a expiração forçada. Cada fase é determinada pelo volume de ar que pode ser expirado forçado em um segundo (VEF1) e pela proporção de VEF1 para a capacidade vital forçada (CVF); estágios mais baixos indicam uma doença menos grave. Anormalidades nestes testes refletem na redução da força disponível para conduzir o ar para fora dos pulmões como resultado da destruição enfisematosa pulmonar e obstrução ao fluxo de ar nas vias aéreas menores (HOGG et al., 2004).

Pacientes com DPOC têm significativa fraqueza muscular inspiratória que pode contribuir para dispneia e intolerância ao exercício (BECKERMAN et al., 2005).

Foram encontradas correlações entre o teste espirométrico e a distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos (TC6 min.), mostrando que a média da distância percorrida pelos indivíduos foi abaixo da distância prevista.

No teste de caminhada de 6 minutos pode-se observar que houve diferença significativa ($p < 0,01$) quando comparada a distância percorrida pelos avaliados com a distância prevista e limite inferior (Figura 3).

Figura 3 - Distância Percorrida no Teste de Caminhada de 6min



Método Estatístico Empregado: Teste t para amostras pareadas ($p < 0,01$).

Fonte: Pesquisadores

O teste de caminhada de seis minutos é comumente utilizado para avaliar a capacidade funcional de exercício (MORITA et al., 2012). A capacidade de caminhar certa distância é uma medida rápida e barata, o que corresponde ao desempenho, além de ser um componente importante da qualidade de vida, refletindo na capacidade para realizar atividades diárias ou, inversamente, limitação funcional (RIBEIRO et al., 2011; CABRAL et al., 2011). O tabagismo repercute negativamente na TC6 min (DOURADO et al., 2010).

Em um estudo realizado foi avaliado o desempenho de indivíduos fumantes no TC6 min. e concluíram que os indivíduos fumantes apresentaram diminuição significativa na tolerância ao esforço, com desempenho médio no teste de 475 ± 178 metros percorridos, significativamente inferior à distância prevista (667 ± 75 m) (TRISLTZ et al., 2007).

Na tabela 4 estão dispostos os resultados obtidos através da realização dos testes antes e após a caminhada de 6 minutos, mostrando o teste de fadiga de Borg, os Sinais Vitais e a Função Pulmonar. Observa-se que houve diferença estatisticamente significativa no teste de Borg antes e após o teste de caminhada; nos Sinais Vitais, houve diferença significativa na Frequência Cardíaca, na SPO_2 e na PA Diastólica; na função pulmonar, avaliada através do Peak Flow, observou-se diferença estatisticamente significativa quando comparado o pré e o pós-teste de caminhada de 6 minutos.

Tabela 4 - Testes realizados Pré e Pós o Teste de Caminhada de 6min

Testes	Pré	Pós
Borg	Média (DP)	Média (DP)
		p
Borg Dispneia	0,69±1,26	1,85±2,36# <i>p=0,00</i>
Borg Fadiga	1,78±2,64	2,64±2,8# <i>p=0,00</i>
Sinais Vitais	Média (DP)	Média (DP)
		P
FC	82,07±15,02	86,98±16,1# <i>p=0,00</i>
SPO ₂	97,63±1,49	97,98±1,21* <i>p=0,04</i>
PA Sístole	125,1±16,35	126,15±15,98 <i>p=0,23</i>
PA Diástole	76,98±12,66	78,96±13,34* <i>p=0,01</i>
Função Pulmonar	Média (DP)	Média (DP)
		P
Peak Flow	361,63±114,70	375,05±125,50* <i>p=0,01</i>

Método Estatístico Empregado: Teste t para amostras pareadas ($p < 0,01$).

* Método Estatístico Empregado: Teste t para amostras pareadas ($p < 0,05$).

Fonte: Pesquisadores

O teste de caminhada de seis minutos (TC6') é uma avaliação do nível submáximo da capacidade ao exercício funcional para as atividades de vida diária, no qual avalia as respostas dos sistemas cardiovascular, respiratório, neuromuscular e metabólico, porém não fornece informações específicas e isoladas destes. Este teste é indicado para comparar o pré e pós-tratamento, medir estado funcional e prever a morbimortalidade para as doenças cardiopulmonares (CONTIJO et al., 2011).

Os indivíduos com menor estatura, menor comprimento de passadas, os idosos e obesos por apresentarem massa corporal reduzida, conseqüentemente, realizarão menor TC6. Outros fatores que influenciam na performance do teste são: força muscular, sintomas de depressão, prejuízo da qualidade de vida relacionada à saúde, uso de medicamentos, inflamação sistêmica e função pulmonar alterada. (DOURADO et al., 2010). Esta alteração na função pulmonar pode ser causada pelo tabaco e está diretamente relacionada ao grau de dependência a nicotina do indivíduo.

A dependência de tabaco está associada a vários fatores como a gravidade da dependência de tabaco, baixa escolaridade, idade, idade de início do tabagismo, número de cigarros consumidos em um dia, tempo de uso da substância e gênero (CASTRO et al., 2007). A relação entre o perfil dos pacientes e a dependência da nicotina pode auxiliar os profissionais de saúde a planejar e melhorar os programas para o tratamento do tabagismo (RONDINA et al., 2003).

O objetivo do Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF) é a identificação e a medida da dependência nicotínica, pois quanto maior o grau de dependência da nicotina maior será a possibilidade e/ou a gravidade da síndrome de abstinência durante a suspensão do tabagismo, tornando mais difícil manter a abstinência a longo prazo (HALTY et al., 2002). Os resultados obtidos na aplicação de cada uma das seis perguntas do QTF estão mostrados na Tabela 5.

Tabela 5 - Perguntas do Questionário de Tolerância de Fagerström

1. Quanto tempo após acordar você fuma seu primeiro cigarro?	Pontos	n = 102	%
Dentro de 5 minutos	3	63	61,8
Entre 6-30 minutos	2	30	29,4
Entre 31-60 minutos	1	6	5,9
Após 60 minutos	0	3	2,9
2. Você acha difícil não fumar em lugares proibidos, como igrejas, ônibus, etc.?			
Sim	1	38	37,3
Não	0	64	62,7
3. Qual cigarro do dia traz mais satisfação?			
O primeiro da manhã	1	79	77,5
Outros	0	23	22,5
4. Quantos cigarros você fuma por dia?			
Menos de 10	0	10	9,8
De 11 a 20	1	40	39,2
De 21 a 30	2	28	27,5
Mais de 31	3	24	23,5
5. Você fuma mais frequentemente pela manhã?			
Sim	1	56	54,9
Não	0	46	45,1
6. Você fuma mesmo doente?			
Sim	1	91	89,2
Não	0	11	10,8

Fonte: Pesquisadores

Diversos estudos realizados em nosso país e no mundo apontam que o hábito de fumar se instala precocemente, já que 80% dos atuais adultos fumantes declararam ter iniciado esta prática antes dos dezoito anos de idade (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2002; HADDAD; MALAK, 2002; ANDRADE et al., 2006).

A conscientização sobre os riscos que o tabagismo representa para a saúde está crescendo, e a maioria dos fumantes declara que gostariam de parar de fumar. No entanto, somente alguns dos fumantes que tentam parar de fumar têm sucesso em abandonar este hábito de forma permanente. Com a retirada da nicotina há a síndrome de abstinência, o pico mais intenso do que ocorre nas primeiras 24 horas, que causa irritabilidade, ansiedade, dificuldade de concentração, inquietação e impaciência, fome excessiva, distúrbios do sono, sonolência e o desejo de nicotina (RONDINA et al., 2003).

Conforme o Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF), na pergunta nº 1, que se refere ao tempo de fumar após acordar, observamos que 61,8% levam menos que 5 minutos para fumar seu primeiro cigarro e 29,4% fumam dentre 6 a 30 minutos. E a pergunta nº 3, sobre qual cigarro do dia traz mais satisfação, 77,5% responderam que é o período da manhã. Considerando a questão nº 5, 54,9% fumam mais frequentemente pela manhã. Estes resultados demonstram o desejo de fumar que estes indivíduos possuem. Devido ao tempo de vida curta da nicotina no organismo, ao acordar, os fumantes terão baixo nível sérico dela e sofrerão de abstinência, por isso ao acordar querem fumar mais rapidamente seu primeiro cigarro do dia, e provavelmente por isso acabam fumando mais neste período (HALTY et al., 2002).

Na questão nº 2, as maiorias dos fumantes responderam que não apresentam dificuldades em não fumar em locais proibidos (62,7%). É provável que com o convívio com as pessoas e a comunidade a vontade de fumar diminui. No que se refere à quantidade de cigarro consumida por dia, 39,2% dos entrevistados fumam entre 11 e 20 cigarros/dia, seguidos de 27,5% entre 21 a 30 cigarros/dia e 23,5% fuma > 31 cigarros/dia. Este resultado demonstra o quanto estes indivíduos são dependentes, sendo que a maioria deste (51%) consome mais de 1 maço de cigarro/dia.

Outro fator de relevância é a pergunta nº 6 que aborda o hábito de fumar mesmo estes indivíduos estando doentes, e 89,2% relataram que mesmo nesta situação continuam fumando.

De acordo com a soma de pontos obtidos com as respostas referentes às seis perguntas da Tabela de Fagerström, classificou-se a dependência nicotínica em cinco graus: muito baixa, baixa, média, elevada e muito elevada (Tabela 6). O valor médio de dependência nicotínica no grupo estudado foi de 6,7 ($\pm 1,99$). Dos 102 entrevistados, 73 (71,6%) foram classificados no grupo de dependência elevada e muito elevada.

Tabela 6 - Grau de dependência medido pela Tabela de Fagerström

Grau de Dependência	Pontos	n	%
Muito elevada	8-10	38	37,3
Elevada	6-7	35	34,3
Baixa	3-4	14	13,7
Média	5	13	12,7
Muito baixa	0-2	2	2
Total		102	100

Fonte: Pesquisadores

Nossos dados apontam uma dependência elevada e muito elevada, totalizando 71,6% dos entrevistados. Estudo aponta que 30% dos fumantes com DPOC apresentou um QTF superior a 7, uma proporção significativamente maior que a encontrada em fumantes que não apresentavam a doença. Este fato demonstra que o nível de dependência a nicotina está relacionada a doenças em fumantes (DEHEINZELIN et al., 2005).

Devido aos resultados obtidos através desta pesquisa foi realizado atividades de educação em saúde sobre a importância dos exercícios físicos e respiratórios para esta população.

Na atividade de educação em saúde participaram apenas 44 indivíduos, pois, geralmente, esta atividade era realizada quando os grupos estavam na manutenção, ou seja, eles já faziam reuniões quinzenais ou mensais, assim, alguns faltaram o encontro ou já tinham desistido do grupo.

Originalmente, emergiram 5 categorias: pulmão, grupo, parar de fumar, atividade de educação em saúde e exercícios.

I. Pulmão

Esta categoria reúne elementos sobre como os participantes pensam sobre o estado em que se encontra seu pulmão.

Os participantes, em sua maioria, mencionam que acreditam que seu pulmão não está bom:

“Acho que meu pulmão está um pouco destruído, mas como já não sou fumante compulsiva... vou conseguir recuperar o que está prejudicando facilmente” (E1).

“Acho que meu pulmão não deve estar muito bem e foi pensando nele que tomei a decisão de parar de fumar” (E3).

“Creio que, pelo tempo que fumei, meu pulmão não deva estar muito bem...” (E40).

A maioria dos participantes acredita que o pulmão não está bom por fumarem há algum tempo, além disso, a população em geral já ouviu falar dos malefícios do cigarro, sendo que as próprias embalagens do mesmo apresentam, em forma de texto e figura, o que o cigarro pode causar.

Há também aqueles que relatam que, por não sentirem nada e não terem problemas de saúde, acreditam que seu pulmão está razoável ou bom:

“Eu acho que meu pulmão está bom, porque eu não sinto nada...” (E36).

“Sei lá, pra mim representa que meu pulmão está bom” (E7).

“Meu pulmão está aparentemente tranquilo” (E39).

Estes participantes, por não sentirem mal estar ou por não apresentarem nenhum problema de saúde, acreditam que o pulmão não foi prejudicado.

II. Grupo

Esta categoria envolve elementos sobre a participação nos grupos. As respostas diversificaram tanto no sentido de como eles estão vivenciando as mudanças causadas pelos grupos como a forma como estão avaliando os mesmos.

Os participantes mencionam que o grupo é um incentivo à cessação do tabagismo. Como podemos observar nas falas:

“Estou achando o grupo muito bom, pois ainda não comecei a usar nenhum medicamento e estou conseguindo” (E1).

“Está valendo muito a pena, e tenho certeza de que com o auxílio do grupo vou parar de fumar” (E3).

“Esse período com o grupo está sendo de transformação, aos poucos, mudando hábitos, correndo atrás dos prejuízos causados pelo cigarro” (E9).

“Mesmo com dificuldade de parar, as reuniões valem a pena comparecer” (E31).

Uma grande possibilidade de atuação da Fisioterapia na Atenção Básica de Saúde (ABS) são os trabalhos com grupos, tendo como estratégia atender uma grande demanda e motivar à adesão e continuidade do tratamento (LOURES; SILVA, 2010).

As atividades em grupo possibilitam um espaço de partilha de medos, inseguranças, expectativas e experiências (BISPO JÚNIOR, 2010). Com este tipo de atividade os participantes ficam mais motivados a continuar lutando para atingir seus objetivos, neste caso, a abstinência do cigarro.

É sabido que a dependência da nicotina torna a cessação ao tabagismo mais difícil, e o grau de dependência terá influência sobre o indivíduo. Assim, quando estes estão compartilhando os mesmos problemas, um dá força para o outro e acabam lutando juntos. Não é uma tarefa fácil, mas com a ajuda dos profissionais,

força de vontade e apoio de outras pessoas que possuem a mesma dificuldade, fica mais fácil vencer esta dependência.

III. Cessação do tabagismo

Esta categoria envolve elementos sobre a possibilidade de cessação do tabagismo.

Sobre o processo de para de fumar, os entrevistados relatam:

“Tenho certeza que vou conseguir parar, mas será muito difícil” (E3).

“Tenho bastante esperança e f  em Deus que eu vou conseguir parar de fumar com o tratamento” (E4).

“Acho que parar de fumar vai ser melhor para tudo. Antes eu não tinha vontade de fazer exercício e agora tenho” (E29).

É importante conhecer as características associadas à interrupção do hábito de fumar para subsidiar programas de controle do tabagismo, o que permite identificar grupos na população com maior e menor probabilidade de deixar de fumar (PEIXOTO et al., 2007). O tabagismo associado a fatores como depressão, uso de drogas, entre outros fatores psicológicos, torna o trabalho de cessação do tabaco mais difícil, podendo levar mais tempo e necessitando de mais apoio dos profissionais.

Enquanto profissionais de saúde, devemos questionar e repensar nossos olhares e posturas se pretendermos de forma efetiva apoiar os tabagistas no esforço para se libertarem de uma severa dependência que acarreta graves implicações à vida e   saúde, não querendo apenas "retirar o cigarro" destes indivíduos, mas conduzi-los, da melhor maneira possível, para a cessação deste (BORGES; BARBOSA, 2008). Entende-se como “retirar o cigarro”, como colocado, como se o indivíduo fosse parar de fumar no mesmo momento, e “cessar” seria deixar de fumar de maneira gradual.

A efetividade de um programa de cessação do tabagismo é baseada nas taxas de abandono do uso de cigarro iguais ou superiores a 30% após 12 meses conforme o Ministério da Saúde (BRASIL, 2004c). Porém, há situações em que a mudança do comportamento de fumar pode apresentar períodos de remissões e recidivas, como ocorre em outras doenças crônicas e dependências químicas (MARTINS; SEIDL, 2011).

Mesmo os indivíduos que possuem força de vontade para parar de fumar podem ter “*recaídas*” por diversos motivos. Porém, este fator não pode desestimular os profissionais, que necessitam persistir, tentar de novo e seguir em frente. É importante que os participantes que não conseguirem a abstinência ao tabaco participem do próximo grupo, até que consigam se desprender deste vício. Cada pessoa possui seu ritmo e, se o profissional da saúde estiver orientado por uma prática educativa em saúde, que persiga a autonomia do sujeito e não uma prescrição a ele, deverá saber respeitar estas singularidades das pessoas.

IV. Atividade de educação em saúde

Esta categoria reúne elementos sobre a atividade de educação em saúde realizada por fisioterapeutas. Nesta foi questionada apenas esta atividade específica e não o andamento do grupo de controle ao tabagismo propriamente dito.

A maioria dos participantes respondeu que a atividade desenvolvida é muito importante neste momento de controle ao tabagismo.

“[...] aprendi muitas coisas importantes que vão me ajudar no meu dia a dia” (E1).

“Eu achei muito bom para eu ficar mais alerta e poder cuidar da saúde” (E28).

“Muito importante, ótimas informações, ajuda bastante para o processo do tratamento” (E37).

As ações de educação em saúde têm se apresentado como importantes instrumentos de dominação e de responsabilização dos próprios indivíduos pelas

suas condições de vida. Assim, as práticas de saúde devem ser reorientadas de modo que haja a participação popular nas práticas de educação em saúde (GOMES; MEHRY, 2011).

A educação em saúde passa a ser uma estratégia de construção da participação popular nos serviços de saúde e de interação entre a ciência e a vida das famílias e da sociedade (ALVES; AERTS, 2011). Esta prática auxilia os participantes a adquirir hábitos saudáveis através da troca de experiências com os profissionais.

A conscientização é o processo de emersão do indivíduo de sua situação de vida. É quando ele deixa de estar alienado diante de seu contexto de vida. (FREIRE, 1999). Na educação em saúde de orientação libertadora (educação inspirada e Paulo Freire), pretende-se que o indivíduo consiga problematizar o seu contexto de vida e ali inserir sua saúde e sua doença. Com a aproximação entre profissionais e participantes - típica de uma educação libertadora, que coloca no mesmo plano de valorização da palavra tanto a fala científica dos profissionais como a fala de senso comum dos usuários – se proporcionará um maior entendimento sobre o dia-a-dia deste usuário, seus medos e angústias, o que poderá auxiliar na abordagem ao grupo rumo ao objetivo não apenas de uma mudança de comportamento, mas de uma atitude autônoma de não mais ser dominado por uma substância química nociva.

Meyer et al. (2006) alertam que, a despeito de toda uma produção acadêmica crítica, as práticas educacionais em saúde continuam pautadas na transmissão de um conhecimento especializado. Eles iniciam seus questionamentos apresentando uma campanha antitabagismo de uma das maiores cidades do país, em forma de faixa afixada na parede externa de seu hospital-referência, em ocasião do Dia Mundial sem Tabaco: *“Fumar você aprende. Parar de fumar a gente ensina”*. (MEYER et al., 2006, p. 1335). Os autores questionam a dualidade ensinar e aprender, em uma alusão de que ao profissional - aquele que sabe - cabe ensinar o indivíduo comum - aquele que não sabe, a quem cabe apenas aprender – como fazer para se livrar do tabagismo. A educação em saúde aqui se limita a uma atitude vertical do profissional em relação ao usuário, pautada em uma ação apenas prescritiva, em que se coloca no indivíduo a “culpa” por fumar, e não se considera as razões contextuais dos indivíduos para fumar e mesmo para deixar de fazê-lo.

Assim, faz-se necessário que os profissionais desenvolvam uma prática profissional com vistas a oferecer uma assistência holística ao indivíduo e sua família, através da valorização do autocuidado necessário ao desenvolvimento humano e ao bem estar (SPINATO et al., 2010). Isto implica em uma assistência em saúde, incluindo a educação em saúde, multiprofissional.

V. Exercícios

A prática de atividade física regular promove: integração social, previne sobrepeso e obesidade, auxilia o crescimento e desenvolvimento dos sistemas musculares e cardiovasculares, aumenta a capacidade respiratória, melhora a flexibilidade e força muscular e reduz a ansiedade e melhora do humor (PANORÂMICO, 2010).

Esta categoria reúne elementos sobre a importância dos exercícios físicos e respiratórios para indivíduos tabagistas e ex-tabagistas.

“[...] vou fazer o possível e o impossível para realizar todos os dias, pois vão me ajudar muito” (E1)

“A gente faz os exercícios em casa e pode fazer até no serviço. E, com certeza, irei realizar os exercícios” (E6).

“[...] vou me organizar para isso a partir de agora, tenho certeza que vou conseguir realizá-los” (E9).

“Irei realizar da maneira que foi explicado e eu conseguirei realizar os exercícios” (E28).

Para a realização de exercícios os participantes sentem-se motivados no início, mas sabe-se que, se não tiverem um acompanhamento e estímulo adequado, esta motivação poderá diminuir com o passar do tempo. É importante que todo indivíduo faça exercícios com acompanhamento profissional e/ou com a companhia de algum amigo ou em grupo, o que torna o exercício mais prazeroso.

A motivação é um fator importante para o bom andamento do processo educativo, obtendo a mudança por meio da ação grupal (SPINATO et al., 2010). E uma proposta educativa baseada na conscientização requer fornecer informações para as pessoas saberem da importância de cada elemento inscrito no tratamento, no caso, a prática do exercício.

Todavia, o profissional imbuído desta prática educativa deve ter claro de que a decisão crítica do sujeito em relação ao seu tratamento é tão ou mais importante do que a mera mudança de comportamento. Como dizem Smeke e Oliveira apoiando-se em Carvalho (s/d *apud* SMEKE; OLIVEIRA, 2001), os problemas de saúde são o terreno a partir do qual o objetivo central deve se concretizar, e este objetivo não é o tratamento da saúde, mas sim, a própria educação. Desta forma, a educação é o fim e a saúde é o meio, o instrumento pelo qual se atinge o fim, que é a educação para a formação de sujeitos autônomos, críticos e participativos. Quando se estabelece a melhoria dos problemas de saúde da população como fim, se abre a possibilidade para projetos autoritários, pautados no convencimento da população; do contrário, se o fim é a educação, pode-se eleger como prioridade a democratização da palavra, as decisões colegiadas, a dinâmica do grupo. Esta “é uma inversão importante, pois permite resignificar a prática da educação em saúde, colocando-a mais próxima do que preconizam os princípios do SUS e da educação libertadora de Paulo Freire” (MOREIRA, 2010, p.12). A ideia é que os participantes dos grupos sejam “[...] sujeitos de suas vidas, possam, em conjunto, decidir sobre suas necessidades e não serem instruídos para seguirem o que outros já decidiram por eles” (MOREIRA, 2012, p. 12).

6 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES

Estudos como este são importantes para a identificação de portadores das doenças tabaco-associadas. A detecção precoce de doenças como a DPOC, através da espirometria, se acompanhada por orientações, apoio e tratamento, pode reduzir, significativamente, o impacto dessa doença, tanto para o indivíduo quanto comunidade (NEVES et al., 2005; GODOY et al., 2007; SANTOS et al., 2011).

O teste de caminhada de 6 minutos tem sido amplamente utilizado no ambiente clínico. As principais indicações do TC6' são comparar o pré com o pós-tratamento, medir o estado funcional e prever a morbimortalidade para doenças pulmonares (GONTIJO et al., 2011; DOURADO et al., 2010). E a utilização do QTF mostrou-se de aplicação simples, rápida e de baixo custo para a avaliação do grau de dependência nicotínica, sendo importante sua utilização rotineira na anamnese de indivíduos tabagistas.

Deixar de fumar é um processo complexo e difícil. Requer uma abordagem cognitivo-comportamental associada ou não a farmacoterapia específica. Nesse processo todos os recursos para avaliar as necessidades individuais, o grau de dependência nicotínica e a disponibilidade de cessar o fumo devem ser utilizados.

Nossos resultados mostram que a avaliação que inclui os testes espirométricos e TC6 min. em tabagistas que procuram os serviços de saúde para a cessação do tabagismo pode ser uma ferramenta útil para o diagnóstico precoce da DPOC ou para a detecção de riscos no desenvolvimento desta doença. E, ter o conhecimento sobre o grau de dependência nicotínica poderá auxiliar no planejamento para a cessação do tabagismo para estes pacientes. Para tanto, medidas preventivas para o controle da doença poderiam ser implantadas como a atividade de educação em saúde.

Através da percepção dos participantes pôde-se observar que os mesmos conhecem os malefícios causados pelo tabagismo por isso mencionam que o pulmão não deve estar bom. Acreditam que a participação no grupo auxilia no desejo de cessação do tabagismo, pois relatam que não é uma tarefa fácil, mas acreditam que irão conseguir parar de fumar. Eles entenderam a importância da

atividade física e dos exercícios respiratórios e mostraram que irão realizar os mesmos para obter uma melhor qualidade de vida.

A participação em grupos e as atividades de educação em saúde, através de uma conversa entre os profissionais de saúde e participantes, são importantes para estes indivíduos que desejam parar de fumar. Estimular os mesmos a adotar hábitos de vida saudáveis, como a prática de exercícios físicos, orientá-los que estes são essenciais para a melhora da função cardiorrespiratória e para a autoestima, e ainda auxiliam na cessação ao tabagismo. Porém, os profissionais precisam estar atentos para que esta prática educativa não seja prescritiva, no sentido de apenas possibilitar uma mera mudança de hábito. Mais do que isto, a prática educativa conscientizadora requer dar voz a estes indivíduos no entendimento de seus motivos para terem ou não determinadas atitudes, e para que possam cuidar de si com autonomia.

Com isso, sugerimos que o teste de caminhada de 6 minutos e a aplicação do Questionário de Tolerância de Fagerström podem ser utilizadas para o diagnóstico de indivíduos fumantes, que estão em risco de desenvolver a DPOC, pois são medidas rápidas, fáceis de serem aplicadas e de baixo custo. Além disso, os grupos também devem ser incentivados a realizar exercícios físicos, podendo participar dos grupos existentes nos bairros, ou poderão ser fundados grupos específicos de exercícios para estes indivíduos. Todas as medidas tomadas para melhorar a qualidade de vida destes indivíduos auxiliarão no combate ao tabagismo.

REFERÊNCIAS

- ALVANHAN, R. A. et al. **Vigilância epidemiológica**. In: Andrade, S.M.; Soares, D.A.; Cordoni Júnior, L. (Org.). Bases da saúde coletiva 2001. Londrina: UEL; 11: 211-230.
- ALVES, V. S. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v.9, n.16, p.39-52, 2005.
- ALVES, G.G.; AERTS, D. As práticas educativas em saúde e a Estratégia Saúde da Família. **Ciênc. saúde coletiva**. v.16, n.1, p. 319-325, 2011.
- ANDRADE, A.A. et al. Prevalência e características do tabagismo em jovens da Universidade de Brasília. **J. Bras. Pneumol.**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 23-28, fev. 2006.
- AUGUSTO, V.G. et al. Promoção de saúde em unidades básicas: análise das representações sociais dos usuários sobre a atuação da Fisioterapia. **Ciência & Saúde Coletiva**, Divinópolis (MG), v. 1, n. 18, p.957-963, 2011.
- AZEREDO, C.A.C. **Fisioterapia Respiratória Moderna**. Editora Manole. 4ª edição. São Paulo: 2002. 495p.
- BATISTETTI, C.L. et al. Responsividade de quatro fórmulas de valores de referência para o tc6min em tabagistas saudáveis. **Assobrafir Ciência**, v. 2, n.1, p.27-81, dez, 2011.
- BECKERMAN, M. et al. The Effects of 1 Year of Specific Inspiratory Muscle Training in Patients With COPD. **Chest**, v.128, n.5, p. 3177-3182, nov. 2005.
- BISPO JÚNIOR, J.P. Fisioterapia e saúde coletiva: desafios e novas responsabilidades profissionais. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.15, n.1, p.1627-1636, 2010.
- BOTELHO, C.; SILVA, A.M.; MELO, C.D. Tabagismo em universitários de ciências da saúde: prevalência e conhecimento. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.37, n.3, p. 360-366, 2011.
- BORGES, M.T.T.; SIMOES-BARBOSA, R.H. Cigarro "companheiro": o tabagismo feminino em uma abordagem crítica de gênero. **Cadernos de Saúde Pública**, v.24, n.12, p. 2834-2842, 2008.
- BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde. (2004). **Portaria Nº 442/04 de 13 de agosto de 2004**. Aprova o plano para implantação da abordagem e tratamento do tabagismo no SUS e dá outras providências. Disponível de: de [http:// dtr2001.saude.gov.br/sas/portarias/port2004/pt-442.htm](http://dtr2001.saude.gov.br/sas/portarias/port2004/pt-442.htm). Acesso em: janeiro de 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). **Procedimentos Hospitalares em Criciúma**. Disponível em: <http://tabnet.s.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/qisc.def>. Acesso em: janeiro de 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). **Morbidade Hospitalar no SUS em Criciúma**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nrsc.def>. Acesso em: janeiro de 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde - **Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)**. Disponível em: <http://200.19.222.8/cgi/tabcgi.exe?sim96.def>. Acesso em janeiro de 2013. Última atualização 18-10-2012.

BRASIL. Panorâmico, v. III./ Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 84 p.: Il. (**Painel de Indicadores do SUS**, 7).

BRITTO, R.R.; SOUSA, L.A.P. Teste de caminhada de seis minutos uma normatização brasileira. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v.19, n.4, p. 49-54, out./dez., 2006.

CABRAL, V.P.C.; ARAÚJO, I.F.L.; ALCÂNTARA, E.C. TC6 em diferentes idades, IMC e gêneros de pneumopatas em um serviço de Fisioterapia respiratória de Goiânia – Goiás. **Assobrafir Ciência**, v.2, p.27-81, dez. 2011.

CAPILHEIRA, M.; SANTOS, I.S. Doenças crônicas não transmissíveis: desempenho no cuidado médico em atenção primária à saúde no sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 6, June 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000600011&lng=en&nrm=iso>. Acesso: 19 de fevereiro de 2013.

CARMO, J.T.; PUEYO, A.A. A adaptação do português do Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND) para avaliar a dependência e tolerância à nicotina em fumantes brasileiros. **Revista Brasileira de Medicina**, v.59, n.1/2, p.73-80, 2002.

CASTRO, M.G. et al. Qualidade de vida e gravidade da dependência de tabaco. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v.34, n.2, p.61-67, 2007.

CELLI, B. et al. Future perspectives in COPD. **Respiratory Medicine**, v.99 p.1-48, 2005.

CHATKIN, G. et al. Avaliação da concentração de monóxido de carbono no ar exalado em tabagistas com DPOC. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v.36, n.3, jun. 2010.

GONTIJO, P.L. et al. Correlação da espirometria com o teste de caminhada de seis minutos em eutróficos e obesos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.57, n.4, p.387-393, 2011.

CRUZ, T.S. et al. Diagnóstico de saúde e atuação do fisioterapeuta nas Unidades Básicas de Saúde. **Fisioterapia Brasil**, Criciúma (SC), v. 11, n. 6, p.439-444, dez. 2010.

DEHEINZELIN, D. The level of nicotine dependence is an independent risk factor for câncer: A case control study. **Clinics**, v.60, n.3, p.221-26, 2005.

DOMINGUES, P.W.; ALMEIDA, A.F. Fisioterapia como tratamento complementar em portadores de doenças respiratórias obstrutivas. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 3, n. 2, p. 173-179, maio/ago. 2010.

DOURADO, V.Z. Equações de referência para o teste de caminhada de seis minutos em indivíduos saudáveis. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.96, n.6, p.128-e138, 2010.

DUARTE, J.L. et al. Efeitos da inalação passiva da fumaça de cigarro sobre as pregas vocais de ratos. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v.72, n.2, mar/abr. 2006.

ENRIGHT, P.L.; SHERRILL, D.L. Reference equations for the six-minute walk in healthy adults. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v.158, n.5 Pt 1, p.1384-1387, 1998.

ESTIMATIVA 2012: Incidência de câncer no Brasil / **Instituto Nacional de Câncer** José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro: Inca, 2011. 118p.

ETEMADINEZHAD, Siavash; ALIZADEH, Ahmad. Valores de referência para espirometria em adultos saudáveis na província de Mazandaran, Irã. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.37, n.5, p.615-620, 2011.

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

FERNANDES, M.C.P.; BACKES, V.M.S. Educação em saúde: perspectivas de uma equipe da Estratégia Saúde da Família sob a óptica de Paulo Freire. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.63, n.4, p. 567-573. 2010.

FERREIRA, Susana Alves; GUIMARÃES, Miguel; TAVEIRA, Natália. Reabilitação respiratória na DPOC: do treinamento de exercício para a "vida real". **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v.35, n.11, nov. 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 27 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

GEA, Joaquim; BARREIRO, Esther. Actualización en los mecanismos de disfunción muscular en la EPOC. **Archivos de Bronconeumología**, v.44, n.6, p.328-37, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4ª Ed. – São Paulo: Atlas, 1994. 207 p.

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Bethesda (MD): Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, **World Health Organization**, National Heart, Lung and Blood Institute; 2007.

GODOY, I. et al. Programa de cessação de tabagismo como ferramenta para o diagnóstico precoce de doença pulmonar obstrutiva crônica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.33, n.3, p.282-286, 2007.

GONTIJO, P.L. et al. Correlação da espirometria com o teste de caminhada de seis minutos em eutróficos e obesos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.57, n.4, p.387-393, 2011.

GOMES, L.B.; MERHY, E.E. Compreendendo a educação popular em saúde: um estudo na literatura brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro (RJ), v. 27, n.1, p. 7-18, 2011.

GUERRA, M.P. et al. O consumo de tabaco numa instituição universitária: Prevalência e características do fumador. **Análise Psicológica**, v.26, n. 2, p. 209-226, 2008.

HADDAD, L.G.; MALAK, M.Z. Smoking habits and attitudes towards smoking among university students in Jordan. **International Journal of Nursing Studies**. 2002 Nov;39(8):793-802.

HALTY, L.S. et al. Análise da utilização do Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF) como instrumento de medida da dependência nicotínica. **Jornal de Pneumologia**, v.28, n.4, jul-ago. 2002.

HOGG, J.C. et al. The Nature of Small-Airway Obstruction in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. **The new england journal of medicine**, v.350, n.26, p.2645-2653, 2004.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Ação global para o controle do tabaco**. Primeiro Tratado Internacional de Saúde Pública. Brasília: Ministério da Saúde; 2002. [citado em: 15 set 2005]. Disponível em: Links]saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/acao_global.pdf" target="_blank">http://dtr2001.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/acao_global.pdf.

KUMPEL, C. et al. Características Clínicas relacionadas ao tabagismo de indivíduos idosos assistidos pelo Programa Saúde da Família. **Revista Brasileira de Medicina**, v.67, n.6, p.208-213, 2010.

KUSHCH, L. et al. Compounds enhanced in a mass spectrometric profile of smokers' exhaled breath versus non-smokers as determined in a pilot study using PTR-MS. **Journal of Breath Research**, v.2, n.2, p.026002, 2008.

LANGER D. et al. Guia para prática clínica: Fisioterapia em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). **Revista Brasileira de Fisioterapia**, vol.13, n.3, p. 183-204, 2009.

LOMBARDI, E.M.S. et al. O tabagismo e a mulher: Riscos, impactos e desafios. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.37, n.1, p.118-128, 2011.

LOURES, L.F.; SILVA, M.C.S. A interface entre o trabalho do agente comunitário de saúde e do fisioterapeuta na atenção básica à saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.15, n.4, p. 2155-2164, 2010.

MACNEE, W; RAHMAN, I. Is oxidative stress central the pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease? **Trends in Molecular Medicine**, v.7, p.55-62, 2001.

MACIEL, R.V. et al. Teoria, prática e realidade social: uma perspectiva integrada para o ensino de Fisioterapia. **Fisioterapia em Movimento**, v.18, n.1, p.11-17, jan-mar. 2005.

MALTA, D.C. et al . Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis entre beneficiários da saúde suplementar: resultados do inquérito telefônico Vigitel, Brasil, 2008. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, Mar. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000300035&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 de fevereiro de 2013.

MARCHIORI, R.C. et al. Diagnóstico e tratamento da DPOC exacerbada na emergência. **Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v.54, n.2, p.214-223, abr.-jun. 2010.

MARRARA, K.T. et al . Responsividade do teste do degrau de seis minutos a um programa de treinamento físico em pacientes com DPOC. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 38, n. 5, Oct. 2012 .

MARTINS, A.Z. et al. Diferenças entre o TC6min e o Teste de Endurance com carga constante em pacientes com DPOC. **Assobrafir Ciência**, v.2, n.1, p.27-81, dez. 2011.

MARTINS, K.; SEIDL, E.M.F. Mudança do comportamento de fumar em participantes de grupos de tabagismo. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.27, n.1, p. 55-64, 2011.

MELO, M.C. et al. A educação em saúde como agente promotor de qualidade de vida para o idoso. **Ciência e Saúde Coletiva**. Recife (PE), v.14, n1, p. 1579-1586, 2009.

MENEZES, A.M.B. Noções básicas de Epidemiologia. In: SILVA, L. C. C.; MENEZES, A. M. B. (Org.). **Epidemiologia das Doenças Respiratórias**. 1. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

- MENESES-GAYA, C. et al. Is the Fagerström Test for Nicotine Dependence a good instrument to assess tobacco use in patients with schizophrenia? **Revista Brasileira de Psiquiatria**, 2009, vol.31, n.3, pp. 289-290. ISSN 1516-4446.
- MEYER, D.E. et al. "Você aprende. A gente ensina?" interrogando relações entre educação e saúde desde a perspectiva da vulnerabilidade. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22, n.6, p.1335-1342, jun. 2006.
- MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 11ed. São Paulo: Hucitec, 2008. 407 p.
- MIRANDA, E.F.; MALAGUTI, C.; CORSO, S.D. Disfunção muscular periférica em DPOC:membros inferiores versus membros superiores. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, 2011, vol.37, n.3, pp. 380-388. ISSN 1806-3713.
- MOREIRA, J. **O papel educativo de agentes comunitárias de saúde na Estratégia Saúde da Família**: o desafio da educação libertadora. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 33, 2010. Caxambu/MG. Anais... (CD). Caxambu/MG: ANPEd, 2010. (16 páginas).
- MOREIRA, J. et al. O papel educativo de Agentes Comunitárias de Saúde na Estratégia Saúde da Família: o Desafio da Educação Libertadora. In: **Reunião Anual da ANPEd**, 33, 2010. Caxambu/MG. Anais... (CD). Caxambu/MG: ANPEd, 2010. (16 páginas). Disponível em: <<http://www.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT06-6245--Int.pdf>> Acesso em 01/09/11.
- MORITA, A.A. et al. Responsividade de quatro fórmulas de valores de referência para o tc6min em tabagistas saudáveis. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v.16, n.1, p.295, 2012.
- MUNIZ, C.F. et al. Projeto de assistência interdisciplinar ao idoso em nível primário: enfoque dos alunos de Fisioterapia. **Revista de Atenção Primária Saúde**, v.10, n.1, p. 84-89, jan./jun. 2007.
- NAVES, C.R.; BRICK, V.S. Análise quantitativa e qualitativa do nível de conhecimento dos alunos do curso de Fisioterapia sobre a atuação do fisioterapeuta em saúde pública. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.16, n.1, p.1525-1534, 2011.
- NEVES, D.D. et al. Tabagismo e função pulmonar em programas de busca de doentes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). **Pulmão RJ**, v.14, n.4, p.294-299, 2005.
- PEIXOTO, S.V. et al. Fatores associados ao índice de cessação do hábito de fumar em duas diferentes populações adultas (Projetos Bambuí e Belo Horizonte). **Cadernos de Saúde Pública**, v.23, n.6, p. 1319-1328, 2007.
- PENTEADO, F.R. et al. Alteração da capacidade vital forçada e volume expiratório forçado no primeiro segundo em indivíduos portadores de doença pulmonar

obstrutiva crônica, após o uso de cafeína através do café. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v.1, n.1, p.114-115, mai-out. 2010.

PEREIRA, C.A.C.; SATO, T. Limitação ao fluxo aéreo e capacidade vital reduzida: distúrbio ventilatório obstrutivo ou combinado? **Jornal de Pneumologia.**, v.17, n.2, p.59-68, 1991.

PEREIRA, C.A.C. Espirometria. **Jornal de Pneumologia**, v.28, n.3, p.S1-S82, out. 2002.

PIETROBON, R.C. Utilização do teste de dependência à nicotina de fagerström como um instrumento de medida do grau de dependência. **Revista HCPA**, v.27, n.3, p. 31-36, 2007.

PINHO, R A et al. Exercício físico regular diminui o estresse oxidativo pulmonar em ratos após exposição aguda ao carvão mineral. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.12, n.2, Mar./Abr. 2006.

PORTES, L.H. et al. Atuação do fisioterapeuta na Atenção Básica à Saúde: uma revisão da literatura brasileira. **Revista de Atenção Primária Saúde**, v.14, n.1, p.111-119, 2011.

RAGASSON, C.A.P. et al. Atribuições do fisioterapeuta no programa de saúde da família: reflexões a partir da prática profissional. **Revista Olho Mágico**, v.13, n.2, p.1-8, 2006.

RIBEIRO, L.R.G. et al. Comparação de dois testes de avaliação de capacidade de exercício em idosos independentes. **Assobrafir Ciência**, v.2, n.1, p.27-81, dez 2011.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social: métodos e técnicas** / Roberto Jarry Richardson et. al. – São Paulo: Atlas, 1999, 334 p.

RODRIGUES, F. Importância de factores extrapulmonares - depressão, fraqueza muscular, qualidade de vida - na evolução da DPOC. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, v.16, n.5, p.709-715, set. 2010.

RONDINA, R.C. et al. Psychological profile and nicotine dependence in smoking undergraduate students of UFMT. **Jornal de Pneumologia**, v.29, n.1, p. 21-27, 2003.

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

SANTOS, J.D.P. et al. Instrumentos para avaliação do tabagismo: uma revisão sistemática. **Ciência de Saúde Coletiva**, v.16, n.12, p. 4707-4720, 2011.

SAÚDE nas Américas: edição de 2012. **Panorama Regional e Perfil de Países**. ISBN 978-92-75-71691-5.

SCIPIONI, G. et al. Função pulmonar de obesos mórbidos submetidos à cirurgia bariátrica. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 24, n. 4, p. 621-627, out./dez. 2011.

SILVA, D.J.; ROS, M.A. Inserção de profissionais de Fisioterapia na equipe de saúde da família e Sistema Único de Saúde: desafios na formação. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.12, v.6, p.1673-1681., 2007.

SILVA, G.A. et al. Tendências do tabagismo na população adulta das capitais Brasileiras: uma análise dos dados de inquéritos telefônicos de 2006 a 2009. **Revista Brasileira de epidemiologia**, v.14, n.1, p.103-114, 2011.

SIMON, K.M. et al. Relação entre a limitação nas atividades de vida diária (AVD) e o índice BODE em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v.15, n.3, p.212-218. 2011.

SMEKE, E.L.M.; OLIVEIRA, N.L.S. de. Educação em saúde e concepções de sujeito. In: VASCONCELOS, E.M. (Org.). **A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da rede de educação popular e saúde**. São Paulo: Hucitec, 2001. p.115-136.

SOARES, K.K.D. et al. Avaliação do desempenho físico e funcional respiratório em obesos. **Fisioterapia em Movimento**, v.24, n.4, p.697-704, out/dez 2011.

SOLWAY, S.; BROOKS, D; LACASSE, Y.; THOMAS, S. A qualitative systematic overview of the measurement properties of functional walk tests used in the cardiorespiratory domain. Review. **Chest**, v.119, n.1, p.256-270, 2001.

SOUZA, E.S.T. et al. Estrutura fatorial da versão brasileira da escala razões para fumar modificada. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.55, n.5, p. 557-562, 2009.

SPECK, A.E. et al. Cigarette Smoke Inhibits Brain Mitochondrial Adaptations of Exercised Mice. **Neurochemical Research**, v.36, n.6, p.1056–1061, 2011.

SPINATO, I.L. et al. Adesão da pessoa hipertensa ao exercício físico: uma proposta educativa em saúde. **Texto e Contexto Enfermagem**, v.19, n.2, p. 256-264, 2010.

SQUASSONI, S.D. et al. Efeitos da reabilitação pulmonar em pacientes fumantes e ex-fumantes com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v.36, n.1, p. 18-23, jan./abr. 2011.

TREVISAN, M.E. et al. Influência do treinamento da musculatura respiratória e de membros inferiores no desempenho funcional de indivíduos com DPOC. **Fisioterapia e Pesquisa**, 2010, vol.17, n.3, pp. 209-213. ISSN 1809-2950.

TRISLTZ, C.M. et al. Avaliação da tolerância ao esforço em indivíduos fumantes. **Fisioterapia em Movimento**, v.20, n.4, p.55-61, out-dez. 2007.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo, Editora Atlas, 1992.

VALENÇA, S.S. et al. Emphysema and Metalloelastase Expression in Mouse Lung Induced by cigarette smoking. **International journal of experimental pathology**, v.32, n.3, p.351-356, 2004.

VERGARA, S.L. et al. Función pulmonar y exposición al humo del tabaco en adolescentes. **Anales de Pediatría (Barcelona)**, v.67, n.6, p.559-566, 2007.

VIGITEL, BRASIL 2011. **Saúde Suplementar**: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Estimativas sobre frequência e distribuição sócio-demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no distrito federal em 2011. Série G. Estatística e Informação em Saúde. Ministério da Saúde: Rio de Janeiro. 2012.

WEST, J.B. **Fisiologia Respiratória**. São Paulo: Manole Ltda, 6ª ed.; 2002. p.151-164.

ZANCHET, R.C. et al. A eficácia da reabilitação pulmonar na capacidade de exercício, força da musculatura inspiratória e qualidade de vida de portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v.31 n.2, mar./abr. 2005.

APÉNDICE(S)

APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA DO SISTEMA DE SAÚDE



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA – PODER EXECUTIVO SECRETARIA DO SISTEMA DE SAÚDE

Criciúma, 18 de Maio de 2012.

Ilm^ª Str^ª.

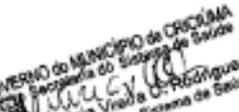
Priscila Soares de Souza

A Secretaria do Sistema de Saúde, vem através deste comunicar que estamos autorizando a realizar o seu trabalho de pesquisa intitulado como: **“Avaliação da Capacidade Cardiopulmonar nos Indivíduos Cadastrados no Programa de Tabagismo no Município de Criciúma/SC”** em nossas unidades de saúde do município.

Sem mais no momento agradecemos.

GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA
Secretaria do Sistema de Saúde

KELLY CRISTINA FERREIRA
Secretária de Saúde Adjunta

GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA
Secretaria do Sistema de Saúde

Leticia Vieira de Rodrigues
Secretária do Sistema de Saúde

APÊNDICE B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Estamos realizando um projeto de pesquisa do Curso de Especialização do Programa de Residência Multiprofissional Atenção Básica/Saúde da Família – Saúde Coletiva intitulado **“Avaliação da Capacidade Cardiopulmonar nos Indivíduos Cadastrados no Programa de Tabagismo”** em um Município do Sul de Santa Catarina”. O (a) sr(a). foi plenamente esclarecido de que participando deste projeto, estará participando de um estudo de cunho acadêmico, que tem como um dos objetivos **Avaliar a Capacidade Cardiopulmonar nos Indivíduos cadastrados no Programa tabagismo no município de Criciúma/SC**. Embora o (a) sr(a) venha a aceitar a participar neste projeto, estará garantido que o (a) sr (a) poderá desistir a qualquer momento bastando para isso informar sua decisão. Foi esclarecido ainda que, por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro o (a) sr (a) não terá direito a nenhuma remuneração. Desconhecemos qualquer risco ou prejuízos por participar dela. Os dados referentes ao sr (a) serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sendo que o (a) sr (a) poderá solicitar informações durante todas as fases do projeto, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta. Autoriza ainda o registro de imagens caso necessário.

A coleta de dados será realizada pelas Fisioterapeutas Residentes Franciani Rodrigues (Fone: 9646.6902) e Priscila Soares de Souza (Fone: 9974.3508) e orientado pela professora Dra. Lisiane Tuon. O telefone do Comitê de Ética é 3431.2723.

Criciúma (SC)____de_____de 2012.

Assinatura do Participante

Priscila Soares de Souza
Fisioterapeuta CREFITO 140662-F

Prof. Dr. Lisiane Tuon
Fisioterapeuta CREFITO 29.700-F

APÊNDICE C – FOLDER INFORMATIVO

Pratique Atividade Física pelo menos 30 minutos por dia e alongue-se!

Escolha uma atividade física que lhe dê prazer e pratique com regularidade.

BENEFÍCIOS DO ALONGAMENTO

- Prepara o corpo para as atividades físicas;
- Previne lesões e dores articulares e musculares;
- Reduz as tensões musculares;
- Reduz o estresse;
- Melhora a flexibilidade e a postura;
- Melhora a circulação sanguínea.



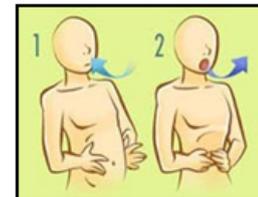
Mantenha cada posição por 30 segundos.

Faça três vezes cada alongamento.

Os exercícios respiratórios melhoram a capacidade pulmonar, reduzem a ansiedade e promovem a sensação de relaxamento.

PADRÃO VENTILATÓRIO

- Coloque as mãos no abdômen (barriga);
- Quando inspirar (puxar o ar pelo nariz) empurre o abdômen para fora.
- Ao expirar (soltar o ar pela boca), encolha o abdômen.
- Puxar o ar contando 3 segundos e soltar contando 3 segundos.
- Respire com calma.



SELO D' ÁGUA

Monte a garrafa (artesanal)

- Pegue uma garrafa Pet e marque os centímetros com uma fita métrica;
- Coloque uma mangueira (higienizada).

Exercício

- Comece com 5 cm de água e com o tempo de 5 minutos.
- Tente aumentar o tempo do exercício a cada semana.
- Se estiver fácil aumente a quantidade de água e inicie com 5 minutos, aumentando o tempo gradativamente.



RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL UNESC | unesc

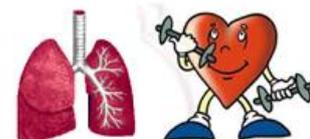


SUS Sistema Único de Saúde

Ministério da Saúde GOVERNO FEDERAL **BRASIL** PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL UNESC | unesc | SUS | BRASIL

VIDA SAUDÁVEL: CUIDE DO SEU PULMÃO



Fisioterapeuta:
Priscila Soares de Souza.

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO SOBRE A ATIVIDADE EDUCATIVA

1) Como você acha que está seu pulmão?

2) Como está sendo esse período desde que iniciou a adesão ao grupo e o início do tratamento?

3) Quais as suas expectativas em relação a parar de fumar?

4) O que você achou da palestra realizada pelos fisioterapeutas?

**5) Como você irá realizar os exercícios mostrados pela fisioterapeuta?
Você considera que irá conseguir realizar os exercícios?**

ANEXO(S)

ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA (47062)

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC

PROJETO DE PESQUISA

Título: AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE CARDIOPULMONAR NOS INDIVÍDUOS CADASTRADOS NO PROGRAMA DE TABAGISMO NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

Área Temática:

Pesquisador: Lisiane Tuon Generoso Bitencourt

Versão: 1

Instituição: Universidade do Extremo Sul Catarinense

CAAE: 03952912.3.0000.0119

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 47062

Data da Relatoria: 28/06/2012

Apresentação do Projeto:

Os participantes desta pesquisa serão os inscritos no programa de tabagismo no Município de Criciúma/SC. A amostra será intencional. Critério de inclusão: participantes de ambos os sexos; estejam cadastrados e participem do grupo; estejam conscientes, orientados e capazes de se comunicarem oralmente; aceitem assinar o termo de livre consentimento esclarecido. E critérios de exclusão: aqueles que não se encaixarem em qualquer um dos critérios de inclusão. Os participantes irão ser submetidos a três testes antes, durante e após o Programa de tabagismo: Teste de Função Pulmonar; Teste de Caminhada de seis minutos e Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF).

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo deste projeto é avaliar a Capacidade Cardiopulmonar nos indivíduos cadastrados no Programa de tabagismo no município de Criciúma/SC.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há riscos.
Benefícios: diagnóstico precoce de incapacidade cardiopulmonar.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto adequado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos obrigatórios foram apresentados.

Recomendações:

Nenhuma recomendação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto adequado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CRICIÚMA, 29 de Junho de 2012

Assinado por:
Márgada Tessmann Schwalm

ANEXO B – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA (123.205)

UNIVERSIDADE DO EXTREMO
SUL CATARINENSE - UNESC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE CARDIOPULMONAR NOS INDIVÍDUOS CADASTRADOS NO PROGRAMA DE TABAGISMO NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

Pesquisador: Lisiane Tuon Generoso Bitencourt

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 03952912.3.0000.0119

Instituição Proponente: Universidade do Extremo Sul Catarinense

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 123.205

Data da Relatoria: 05/10/2012

Apresentação do Projeto:

O tabagismo é considerado a maior causa de morte evitável, podendo ser o maior contribuinte para o aumento do risco de doença em combinação com outros fatores de risco. O tabagismo é responsável por 80% dos casos de DPOC.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O objetivo deste projeto é avaliar a Capacidade Cardiopulmonar nos indivíduos cadastrados no Programa de tabagismo no município de Criciúma/SC.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Desconhece-se os riscos

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os participantes desta pesquisa serão os inscritos no programa de tabagismo no Município de Criciúma/SC.

A amostra será intencional. Critério de

Inclusão: participantes de ambos os sexos; estejam cadastrados e participem do grupo; estejam conscientes, orientados e capazes de se

comunicarem oralmente; aceitem assinar o termo de livre consentimento esclarecido. E critérios de exclusão: aqueles que não se encaixarem em

qualquer um dos critérios de inclusão. Os participantes irão ser submetidos a três testes antes, durante e após o Programa de tabagismo: Teste de

Função Pulmonar; Teste de Caminhada de seis minutos e Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF).

Critério de Inclusão:

Participantes do grupo de tabagismo de ambos os sexos; estejam cadastrados e participem do grupo; estejam conscientes, orientados e capazes de se comunicarem oralmente; aceitem assinar o termo de livre consentimento esclarecido.

Critério de Exclusão:

Aqueles que não se encaixarem em qualquer um dos critérios de inclusão.

Riscos:

Não há riscos

Benefícios:

Diagnóstico precoce de incapacidade cardiopulmonar

Metodologia de Análise de Dados:

Todos os dados serão tabulados no Programa Microsoft Excel e analisados pelo Programa de Estatística SPSS for windows 17.0.

Desfecho Primário:

Avaliação da Capacidade Cardiopulmonar nos indivíduos cadastrados no Programa de tabagismo no município de Criciúma/SC.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Completos

Recomendações:

Publicar após análise dos dados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Publicar após análise dos dados

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

CRICIUMA, 16 de Outubro de 2012

Assinado por:
Márgada Tessmann Schwalm
(Coordenador)

Endereço: Avenida Universitária, 1105	CEP: 88.806-000
Bairro: Universitário	
UF: SC	Município: CRICIUMA
Telefone: (48-3431-2723	Fax: (48-3431-2750
E-mail: cep@unesc.net ; cep-unesc@unesc.br	

ANEXO C - TESTE DE DEPENDÊNCIA À NICOTINA DE FAGERSTRÖM (FTND)

Quadro 1 - Itens e escore do Teste de Dependência à Nicotina de Fagerström (FTND): Pontos

1. Quanto tempo após acordar você fuma seu primeiro cigarro?	
(1) Dentro de 5 minutos	3
(2) Entre 6-30 minutos	2
(3) Entre 31-60 minutos	1
(4) Após 60 minutos	0
(5) Não fuma	
2. Você acha difícil não fumar em lugares proibidos, como igrejas, ônibus, etc.?	
(1) Sim	1
(0) Não	0
3. Qual cigarro do dia traz mais satisfação?	
(1) O primeiro da manhã	1
(2) Outros	0
(3) Nenhum	
4. Quantos cigarros você fuma por dia?	
(1) Menos de 10	0
(2) De 11 a 20	1
(3) De 21 a 30	2
(4) Mais de 31	3
(5) Não fuma	
5. Você fuma mais frequentemente pela manhã?	
(1) Sim	1
(0) Não	0
6. Você fuma mesmo doente?	
(1) Sim	1
(0) Não	0

Conclusão sobre o grau de dependência:

0 - 2 pontos = muito baixo

3 - 4 pontos = baixo

5 pontos = médio

6 - 7 pontos = elevado

8 - 10 pontos = muito elevado