

# INCIDÊNCIA E CAUSAS DO ABANDONO DOS ASMÁTICOS DO PROJETO DE EXTENSÃO EM REABILITAÇÃO PULMONAR – COMO SOLUCIONAR O PROBLEMA?

## INCIDENCE AND CAUSES OF ABANDONMENT OF ASTHMATICS EXTENSION PROJECT IN PULMONARY REHABILITATION - HOW TO SOLVE THIS PROBLEM?

Tais Cristina Hilger <sup>1</sup>  
Eduarda Sthefanie Mittelstadt <sup>2</sup>  
Briane da Silva Leite <sup>3</sup>  
Júlio César Carrer <sup>4</sup>  
Suzana de Fátima Vettorazzi <sup>5</sup>

### RESUMO

A asma é considerada uma doença crônica, de gravidade variável e alta prevalência. Diversos segmentos que prestam assistência a esses pacientes vêm pleiteando políticas públicas eficazes que viabilizem tratamento efetivo, de qualidade e centrado no indivíduo dentro de seu contexto social. Baseados nesses pressupostos, instituímos em nossa Universidade um programa de treinamento físico e educacional. O objetivo desse trabalho foi identificar o percentual e as causas de abandono do projeto. Tratou-se de um estudo transversal com paradigma quantitativo realizado no banco de dados e nos prontuários do projeto. Foram incluídos 57 indivíduos, sendo 45 (79%) do gênero masculino e 12 (21%) do feminino, com idade média de  $9.62 \pm 2,78$  anos. Identificamos 21 (36%) casos de abandono. As causas foram: desinteresse, indisponibilidade dos pais e cuidadores, mudança de cidade e indeterminada. Ao analisar os resultados obtidos, concluímos que alterações na sistemática do projeto poderiam ser implantadas, tais como, diminuir de duas para uma vez na semana as atividades físicas e intensificar a parte educativa.

**Palavras Chave:** Asma. Reabilitação pulmonar. Abandono.

### ABSTRACT

Asthma is considered a chronic disease of varying severity and high prevalence. Several segments that provide assistance to these patients come seeking effective public policies that enable effective treatment, quality and focusing on individuals within their social context. Based on these assumptions, we instituted our University a program of physical training and

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade Feevale-Autora Principal. E-mail: taishilger@gmail.com.

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade Feevale.

<sup>3</sup> Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade Feevale.

<sup>4</sup> Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade Feevale.

<sup>5</sup> Professora Mestre da Universidade Feevale – Orientadora – E-mail: suzanafv@feevale.br.

education. The aim of this study was to identify the causes and percentage of abandoned project. This was a cross sectional study with quantitative paradigm held in the database and records of the project. We included 57 subjects, 45 (79%) males and 12 (21%) females with a mean age of  $9.62 \pm 2.78$  years. We identified 21 (36%) cases of abandonment. The causes were: lack of interest, unwillingness of parents and caregivers, change of city and indeterminate. When analyzing the results, we conclude that systematic changes in the project could be implemented, such as aunts, decreasing from 2 to 1 week time physical activities and intensify the educational part.

**Keywords:** Asthma. Pulmonary rehabilitation. Abandonment.

## 1 INTRODUÇÃO

A Asma é considerada uma doença inflamatória crônica das vias aéreas, na qual muitas células e elementos celulares têm participação. Essa inflamação crônica está associada a uma resposta exagerada das vias aéreas, que leva a episódios recorrentes de sibilância, dispnéia, opressão torácica e tosse, particularmente à noite ou no início da manhã. Esses episódios são uma consequência da obstrução ao fluxo aéreo intrapulmonar, generalizada e variável, reversível espontaneamente ou com tratamento (DIRETRIZES BRASILEIRAS PARA O MANEJO DA ASMA, 2012). Traz ao paciente algumas limitações motoras e sociais devido a internações constantes, orientações de repouso, causando atraso nas aquisições de marcos básicos do desenvolvimento motor infantil, apresentando menor tolerância em exercícios físicos devido à dificuldade respiratória. Consecutivamente ocasiona descondicionamento do sistema cardiorrespiratório, levando a um déficit na força muscular de membros inferiores e superiores (TRAVENSOLO; RODRIGUES, 2006).

O tratamento da asma inclui medidas educacionais, fisioterapia respiratória e terapia medicamentosa. Nesse contexto, Programas de Reabilitação Pulmonar surgiram para se incorporar ao tratamento do asmático. São programas de treinamento físico, acompanhamento nutricional, psicológico e educacional, que contam com uma equipe multiprofissional e que visam a aumentar a capacidade física e a tolerância ao exercício, reduzir os sintomas e melhorar a qualidade de vida (TRAVENSOLO; RODRIGUES, 2006).

Há muito se sabe que o tratamento que se vem aplicando aos asmáticos brasileiros de baixa renda não condiz com o que preconizam os consensos nacionais e internacionais (HOLANDA, 2000). Apesar de avanço científico e do advento de medicações eficazes no tratamento da asma, a falta de programas assistenciais e educativos contribui para que a doença atinja índices preocupantes de agudizações, hospitalizações e óbitos de crianças (VIEIRA, 2006).

Acreditam que uma criança asmática pode suportar com mais tranquilidade as crises obstrutivas se tiver uma boa condição física que auxilia o condicionamento cardiorrespiratório fornecendo-lhe reservas para que o agravamento na saúde não se torne tão incômodo. REZENDE et al., 2008.

Segundo Nogueira e Lopes (2010), a asma é uma doença de curso prolongado e priva o indivíduo de inúmeras fontes de prazer pessoal, na medida em que interfere na autoestima, no controle do próprio corpo e nas relações interpessoais. Tais interferências, numa fase delicada como a adolescência, tomam proporções ainda maiores.

O objetivo deste estudo foi identificar o percentual de abandono do projeto de reabilitação pulmonar e as suas possíveis causas. Foi realizada uma pesquisa quantitativa no banco de dados do projeto e nos prontuários dos pacientes.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 ASMA**

A Asma possui etiologia multifatorial, sendo caracterizada por vários sintomas relacionados a problemas respiratórios recorrentes. As alterações funcionais causadas pela doença são consequências do espasmo da musculatura lisa dos brônquios, de edema da mucosa e hipersecreção brônquica, aumentando assim a resistência das vias aéreas, fazendo distribuição irregular do ar inspirado, causando distúrbios na relação ventilação-perfusão e fazendo com que o asmático tenha um alto consumo energético durante o trabalho respiratório (REZENDE et al., 2008).

### **2.2 EPIDEMIOLOGIA**

Trata-se de uma doença crônica que afeta tanto crianças como adultos do mundo todo, acometendo cerca de 300 milhões de indivíduos, estimando-se que no Brasil há pelo menos 20 milhões de asmáticos. No ano de 2011, foram registradas pelo DATASUS 160 hospitalizações em todas as idades, dado que colocou a asma em quarto lugar como causa de internações. A taxa média de mortalidade no país nos anos de 1998 e 2007 foi de 1,52/100.000 habitantes (PADILHA; BOUSCOULET, 2008).

## 2.3 FISIOPATOLOGIA

Entre as células que estão atuando no processo inflamatório causado pela asma, ressaltam-se mastócitos, eosinófilos, linfócitos T, células dendríticas, macrófagos e neutrófilos. Entre as células brônquicas estruturais envolvidas nessa patogenia, destacam-se as células epiteliais, as musculares lisas, as endoteliais, os fibroblastos, os miofibroblastos e os nervos. Dos mediadores inflamatórios identificados como participantes do processo inflamatório da asma estão incluídos quimiocinas, citocinas, eicosanoides, histamina e óxido nítrico. A restrição brônquica intermitente e reversível é causada pela contração do músculo liso brônquico, pelo edema da mucosa e pela hipersecreção mucosa. A hiper-responsividade brônquica causa uma bronquioconstrição exagerada ao estímulo que seria imperceptível em pessoas normais. A inflamação crônica da asma é um processo no qual existe um ciclo contínuo de agressão e reparo que pode levar a alterações estruturais, o que leva ao remodelamento das vias aéreas (DIRETRIZES BRASILEIRAS PARA O MANEJO DA ASMA, 2012)

## 2.4 CLASSIFICAÇÃO

A asma é classificada de acordo com sua gravidade, podendo ser intermitente, persistente leve, moderada ou grave. A análise da gravidade é feita pela intensidade e pela frequência dos sintomas relacionados com a função pulmonar (MELLO, 2013).

## 2.5 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico clínico da asma pode ser dado por um ou mais sintomas, como dispneia, tosse crônica, sibilância, opressão ou desconforto torácico, sobretudo à noite ou nas primeiras horas da manhã. As manifestações que sugerem fortemente o diagnóstico de asma são a variedade dos sintomas, o desencadeamento de sintomas por fumaças, os odores fortes e o exercício ou por alergênicos, como, por exemplo, ácaros e fungos, a piora dos sintomas à noite e a melhora espontânea ou após o uso de medicações específicas para asma. O exame físico do asmático geralmente é inespecífico. A presença de sibilos é indicativa de obstrução ao fluxo aéreo, porém pode não ocorrer em todos os casos. Embora o diagnóstico clínico da asma, em sua forma clássica de apresentação, não seja difícil, a confirmação deve ser feita por um método objetivo, uma vez que os sinais e os sintomas da asma não são exclusivos dessa

condição. Os testes diagnósticos disponíveis na prática clínica incluem espirometria (DIRETRIZES BRASILEIRA DO MANEJO PARA O ASMA, 2012).

## 2.6 TRATAMENTO

A terapia deve focalizar de forma especial a redução da inflamação. Deve-se iniciar o tratamento de acordo com a classificação da gravidade da asma. A manutenção do tratamento deve variar de acordo com o estado de controle do paciente. Havendo dúvida na classificação, o tratamento inicial deve corresponder ao de maior gravidade. O tratamento ideal é o que mantém o paciente controlado e estável com a menor dose de medicação possível (DIRETRIZES BRASILEIRAS PARA O MANEJO DA ASMA, 2006).

## 2.2 PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO PULMONAR

### 2.2.1 Definição

A reabilitação pulmonar (RP) é um processo global e dinâmico relacionado com a recuperação física e psicológica da pessoa portadora de deficiência, tendo em vista a sua reintegração social. Está associada ao bem-estar físico, psíquico e social a que todos os indivíduos têm direito. As ações de reabilitação abrangem campos complementares, como a saúde, a educação, a formação, o emprego, a segurança social, o controle ambiental, o lazer, entre outros (PORTAL DA SAÚDE, 2005).

Dentre os objetivos da RP, estão a redução dos sintomas, a redução da perda funcional causada pela doença pulmonar e a otimização das atividades físicas e sociais, traduzidas em melhora da qualidade de vida, proporcionando ao paciente a maximização e a manutenção da independência funcional. Esses objetivos podem ser alcançados através de processos que incluem o exercício físico, a educação do paciente e de seus familiares e a intervenção psicossocial. A intervenção pela RP visa a atender aos problemas e às queixas de cada paciente individualmente e é implementada por uma equipe multidisciplinar de profissionais da saúde (RODRIGUES; VIEGAS; LIMA, 2002).

## 2.2.2 Reabilitação Pulmonar como Programa de Extensão Universitária

Em nossa Universidade, entendemos que a Extensão é uma prática pedagógica interdisciplinar que gera um importante espaço de vivência pré-profissional e de formação cidadã. Permite ao acadêmico conhecer os problemas e as necessidades da sociedade, contribuindo de forma direta para o desenvolvimento social, integrativo e cultural da comunidade local e, ao mesmo tempo, oferece a oportunidade de vivenciar a realidade com a qual irá se defrontar futuramente, após concluir seu curso.

Acreditamos que pensar a universidade somente enfocada em seus objetivos de formação profissional não condiz com o que queremos para nossos alunos. A pesquisa e a extensão têm que ser parte fundamental na construção de um indivíduo cidadão. Nesse contexto, a extensão universitária apresenta uma diversidade ampla que consegue a inter-relação entre os três eixos que devem nortear uma universidade comprometida com a formação acadêmica.

Estabelece uma relação da Universidade com o sistema público e com outros setores organizados da sociedade, com vistas à transformação social, com o objetivo de tornar a comunidade mais instruída e autônoma, evitando com isso a dependência ou o assistencialismo.

Permite ainda a convivência com, outros alunos de especializações (*lato e stricto sensu*) que estão inseridos nos projetos coletando dados para suas pesquisas, o que, de certa forma, estimula a educação continuada.

## 3 METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo com paradigma quantitativo do tipo transversal, realizado no banco de dados e nos prontuários de pacientes que participaram de um Projeto de Extensão em Reabilitação Pulmonar de uma Universidade do Vale dos Sinos-RS.

Foram analisados os documentos para identificar o número de pacientes que abandonaram o projeto antes de terminar o programa. Verificou-se que em alguns casos havia o motivo da evasão, porém em alguns não havia nenhum registro. Foi então realizado contato através dos números telefônicos dos responsáveis por cada paciente que constavam na ficha de avaliação inicial.

Os critérios de inclusão foram pacientes que abandonaram o projeto em andamento, de ambos os gêneros, várias idades e independentemente do tempo que estavam em reabilitação. Os critérios de exclusão foram pacientes que concluíram as trinta sessões estabelecidas pelas normas do projeto.

A amostra foi composta por 57 crianças e adolescentes, que, após fazerem as primeiras avaliações, davam início ao tratamento, o qual ocorria duas tardes por semana, em que os pacientes, primeiramente, realizavam testes, tais como: aferição do pico de fluxo expiratório com aparelho Peak Flow Metter® para verificar se o indivíduo estava com obstrução ao fluxo aéreo. Também era realizada a ausculta pulmonar para se verificar se havia sibilos expiratórios. Com esses dados, conseguíamos identificar se havia crise asmática. Com a presença de crise, o paciente era encaminhado para a fisioterapia convencional e, sem a presença da crise, a criança era levada para o treinamento aeróbico, incluindo aquecimento, alongamentos e fortalecimentos musculares e abdominais e, em seguida, ao treinamento hidroterápico durante uma hora.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 PERFIL DA AMOSTRA:

Tabela 1 - Gênero e média idade em anos

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Média ± DP</b>
<b>Masculino</b>	45	79	-
<b>Feminino</b>	12	21	-
<b>Idade</b>	-	-	9,62 ±2,78
<b>Totais</b>	57	100	-

Fonte: Elaborado pela autora

A amostra foi composta por 57 crianças e adolescentes, sendo 45 (79%) do gênero masculino e 12 (21%) do feminino, com idade média de 9.62±2,78 anos.

O gênero masculino é um fator de risco para o desenvolvimento de Asma na infância. Antes mesmo dos 14 anos, a prevalência de asma chega a ser duas vezes maior nos meninos do que nas meninas. Depois da adolescência, a diferença tende a ser menor. Ainda não está definido o porquê dessa prevalência (GINA, 2008).

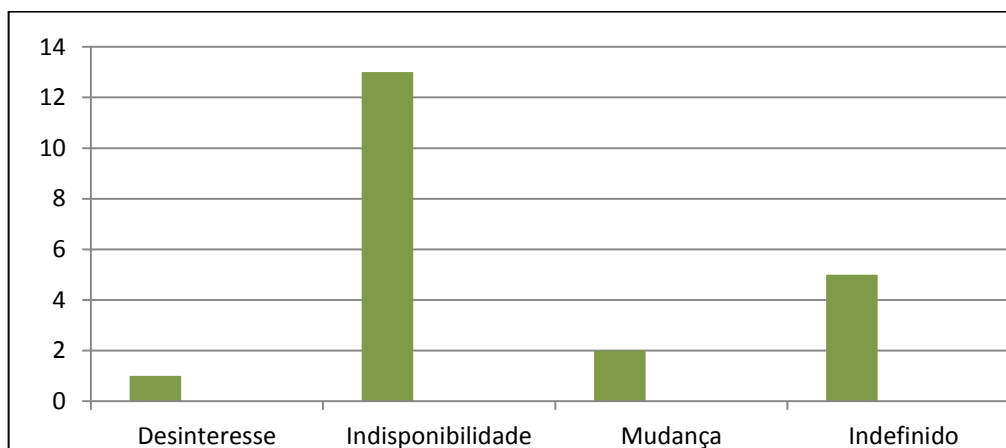
Porém, Barreto e Chatkin (1996) acreditam que isso pode ser porque o pulmão do menino é menor que o da menina nessa idade. Esse percentual tende a ser menor após a puberdade e inclusive, depois, o gênero feminino tende a predominar na prevalência.

Contreira et al. (2010), em um estudo realizado no Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Santa Maria (CEFD/UFSM), encontraram na sua amostra a faixa etária sete a 14 anos (média  $11,09 \pm 2,24$  anos).

Em um estudo realizado por Silva et al. (2005), ao analisarem a faixa etária da amostra estudada, encontraram no grupo-exercício com  $n=23$  a média de idade em anos de  $9,1 \pm 0,2$  e, no grupo-controle, com  $n = 10$ , média de  $9,3 \pm 0,3$ .

Em nosso estudo, encontramos média semelhante ao estudo descrito acima.

#### 4.2 CAUSAS DO ABANDONO



**Gráfico 2 - Causas**  
**Fonte: Elaborado pela autora**

Dos 57 prontuários analisados, identificamos 21 (36%) casos de abandono do projeto. As causas foram: em um (4,7%) caso, era de um adolescente que referiu desinteresse em participar do programa, possivelmente por não ter tido o incentivo dos pais ou por não entender a importância do tratamento. Em 13 (62%) casos, os pais não puderam mais trazer seus filhos ao projeto, por vários motivos, entre eles: estavam sem emprego e começaram a trabalhar, não tinham como pagar a passagem de ônibus ou ainda não tinham com quem



deixar os outros filhos quando vinham acompanhar a criança no projeto. Em dois (9,4%), os pais mudaram de cidade, impossibilitando a continuação da participação do projeto. Em cinco (23,9 %) casos, apesar de se tentar contato telefônico, não foi possível identificar o motivo do abandono.

Em um estudo realizado por Chatkin (2006) com o objetivo de avaliar a adesão ao tratamento preventivo de asma persistente moderada e grave, encontrou-se como resultado que, dos 131 pacientes incluídos, houve apenas 51,9% de adesão ao tratamento e concluiu-se que a taxa geral de adesão ao tratamento de manutenção da asma foi baixa.

Em um trabalho realizado em um programa de Reabilitação Pulmonar para pacientes portadores de DPOC, foram avaliados 134 pacientes, do total, 38 (28,4%) pacientes foram excluídos e sete (5,2%) foram a óbito antes de completar a avaliação. Desses, 89 (66,5%) portadores de DPOC de moderado a grave foram incluídos no PRP. A média de idade dos pacientes foi de  $63,5 \pm 9,9$  anos, predominou o sexo masculino 62(69%). Dos incluídos, 40 (44,9%) abandonaram o projeto, principalmente por problemas socioeconômicos. As outras causas foram piora das comorbidades, 12 (30%); exacerbação do DPOC em nove (22,5%); um (2,5%) foi chamado para realizar o transplante pulmonar e um (2,5%) foi encaminhado para realizar outros exames e não retornou (VETTORAZZI, 2006).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que a Asma, por ser uma doença crônica, provoca grande alteração na rotina familiar, pelas crises frequentes, idas a serviços de emergências e ainda internações hospitalares, o que gera uma grande ansiedade para os familiares e cuidadores. O apreender a enfrentar essas situações é de muita relevância para esses indivíduos. Torna-se necessário procurar estratégias que ajudem no momento de tensão gerada por essas situações.

Dentre essas estratégias, estão manejo ambiental, uso da medicação indicada e participação de atividades físicas que visem ao condicionamento muscular e cardiorrespiratório.

Nesse contexto, os programas de Reabilitação Pulmonar desempenham um papel fundamental, não somente pela introdução da atividade física na vida do asmático, mas principalmente pelo Programa Educacional oferecido nesses espaços. O entender o que significa essa doença, o tratamento adequado e o manejo nas situações emergenciais é decisivo no controle eficiente nas crises asmáticas.

A participação nesse tipo de programas requer comprometimento e consciência dos familiares e cuidadores sobre a importância do seguimento adequado das atividades propostas. Sabemos que, apesar de se tratar de um projeto de extensão universitária, portanto sem ônus, outros aspectos socioeconômicos estão envolvidos, tais como transporte até o local e um adulto para acompanhar.

Preocupados com a evasão dos asmáticos do programa, buscamos entender os motivos pelos quais estava acontecendo o abandono. Ao analisar os resultados obtidos, concluímos que algumas alterações na sistemática do projeto poderiam ser realizadas, como, por exemplo, diminuir de duas para uma vez na semana as atividades físicas e intensificar mais a parte educativa, porque reduziriam os custos com passagens. Outra estratégia seria formar grupos mais heterogêneos em relação à idade, o que poderia motivar mais os adolescentes a participarem com atividades mais adequadas à sua faixa etária.

E, desde que foram implementadas essas alterações na dinâmica, identificamos um maior comprometimento dos responsáveis, tendo reduzido o número de faltas nas atividades propostas. Ainda não temos dados sobre evasão, porém novas pesquisas serão realizadas com o objetivo de se identificar se as alterações na sistemática do projeto influenciaram na redução das taxas de evasão.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, S. M.; CHATKIN, J.M. **Asma liberdade para respirar**: Guia de orientação para pais e pacientes. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1996. P. 105.

CHATKIN, JM et al. Adesão ao tratamento de manutenção em asma (estudo ADERE). **J Bras Pneumol**, 2006. 32(4):277-83.

CONTREIRA,AR. et al.: O efeito da prática regular de exercícios físicos no estilo de vida e desempenho motor de crianças e adolescentes asmáticos. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 13, n. 1, p. 116, jan./abr. 2010.

DIRETRIZES BRASILEIRAS PARA O MANEJO DA ASMA – **Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia J Bras Pneumol**, 2006. 32(Supl 7):S 447-S 474.

DIRETRIZES BRASILEIRAS PARA O MANEJO DA ASMA – **Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia J Bras Pneumol**. v.38, Suplemento 1, p.S1-S46, Abr. 2012.

**Global Initiative for Asthma**. Global strategy for Asthm: management and prevention. Updatad 2008. Disponível em:< [www.ginasthma.com](http://www.ginasthma.com)> . Acesso em: 19 set. 2013.

HOLANDA, MA. Asmáticos brasileiros: o tratamento desejado. **J Bras Pneumol**, vol. 26, n. 3, São Paulo. May./June. 2000.

MELLO, DW et al. Avaliação do condicionamento físico em crianças e adolescentes asmáticos participantes de um projeto de reabilitação pulmonar. **Revista Conhecimento Online**. a. 5, v. 1, abr. 2013.

NOGUEIRA, KT; LOPES, CS. Associação entre transtornos mentais comuns e qualidade de vida em adolescentes asmáticos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.13, n. 3, p.476-486, 2010.

PADILHA, RP; BOUSCOULET, LT. Entendendo e prevenindo as mortes relacionadas a asma. **J Bras Pneumol**, 2008;34(8):545.

**PORTAL DA SAÚDE**. 2005. Disponível em: <www.portaldasaude.pt> . Acesso em: 27 set. 2013.

REZENDE, IMO. et al., Efeitos da reabilitação pulmonar sobre a qualidade de vida: uma visão das crianças asmáticas e de seus pais. **ACTA FISIATR**, 2008, 15(3): 165 – 169

RODRIGUES, S.; VIEGAS,C.; LIMA,T. Efetividade da reabilitação pulmonar como tratamento coadjuvante da doença pulmonar obstrutiva crônica. **J Pneumol**, 28(2) – mar./abr. 2002.

SILVA, C et al. Avaliação de um programa de treinamento físico por quatro meses para crianças asmáticas. **J Bras Pneumol**, 2005. 31(4):279-85.

TRAVENSOLO, C. F.; RODRIGUES, C. P. Qualidade de vida de um grupo de portadores de asma brônquica após um programa de fisioterapia respiratória ambulatorial: relato de cinco casos. **Revista Espaço para a Saúde, Londrina**, v.8, n.1, p. 28-33, dez. 2006.

VIEIRA, VBG. Congresso de Educação Médica, 44., 2006, Gramado. **Anais...** Gramado, 2006.

VETTORAZZI, SF. **Implantação e Resultados de um programa de Reabilitação Pulmonar em uma Instituição de Ensino Superior**, 2006. Dissertação (Mestrado Ciências Pneumológicas) – UFRGS, Porto Alegre, 2006.