

TAMARA MARTINS

**APLICAÇÃO ASSOCIADA DO
QUESTIONÁRIO SF 36, CRQ E ÍNDICES
ESPIROMÉTRICOS EM MULHERES
ASMÁTICAS**

**CAMPINAS
2008**

TAMARA MARTINS

**APLICAÇÃO ASSOCIADA DO
QUESTIONÁRIO SF 36, CRQ E ÍNDICES
ESPIROMÉTRICOS EM MULHERES
ASMÁTICAS**

Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Clínica Médica, área de Pesquisa Experimental.

ORIENTADOR: PROF. DR. REYNALDO QUAGLIATO JÚNIOR

**CAMPINAS
2008**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP**

Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044

M366a Martins, Tamara
 Aplicação associada do questionário SF 36, CRQ e índices
 espirométricos em mulheres asmáticas / Tamara Martins. Campinas,
 SP : [s.n.], 2008.

Orientador : Reynaldo Quagliato Júnior
Dissertação(Mestrado) Universidade Estadual de Campinas.
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Fisioterapia. 2. Qualidade de vida. 3. Asma. 4.
Espirometria. I. Quagliato Júnior, Reynaldo. II. Universidade
Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Titular em inglês: **ASSOCIATED APPLICATION OF THE SF 36
QUESTIONNAIRES AND CRQ SPIROMETRIC INDEX IN ASTHMATIC
WOMEN**

Keywords: • Physical Therapy
 • Quality of life
 • Asthma
 • Spirometry

Titulação: Mestre em Clínica Médica
Área de concentração: Pesquisa Experimental

Banca examinadora:

Prof. Dr. Reynaldo Quagliato Júnior
Prof. Dr. Carlos Alberto Silva
Profa. Dra. Ivete Alonso Breda Saad

Data da defesa: 23 - 06 - 2008

Banca examinadora da Dissertação de Mestrado

Tamara Martins

Orientador: Prof. Dr. Reynaldo Quagliato Júnior

Membros:

1. Prof. Dr. Reynaldo Quagliato Júnior

2. Prof. Dr. Carlos Alberto Silva

3. Profª. Drª. Ivete Alonso Bredda Saad

Curso de Pós-Graduação em Clínica Médica da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

Data: 23/06/2008

DEDICO ESTA DISSERTAÇÃO.

*Aos meus pais, irmã, irmão, noivo,
amigos e familiares que
tanto me apóiam.*

À todos os participantes desta pesquisa pela enorme contribuição.

Ao meu orientador Prof. Dr. Reynaldo Quagliato Júnior pela valiosa orientação recebida durante a realização deste estudo, pelo estímulo constante, pela amizade e apoio nos momentos mais decisivos, mas principalmente pelo exemplo de dedicação e sabedoria junto aos pacientes.

Aos meus pais, irmã e irmão pelo importante e contínuo suporte familiar.

Aos amigos Rodrigo Dantas, Cristiane Nardi, Pedro Regazzo, Viviane Cupola, Marcus Leme e Alberto Santana pelo incentivo e cobertura junto aos alunos do Curso de Fisioterapia da Faculdade Comunitária de Campinas III.

Ao meu noivo Rafael pelas incansáveis correções deste trabalho.

À Dra. Ivete A. B Saad e Dr. Carlos Silva pela importante participação em minha vida profissional.

À Faculdade de Ciências Médicas - UNICAMP pelo importante incentivo à Pesquisa.

À Faculdade Comunitária de Campinas III das Faculdades da Anhanguera pela oportunidade ao meu desenvolvimento acadêmico.

Símbolos, Siglas e Abreviaturas.....	VIII
Lista de Figuras e Tabelas	IX
Lista de Gráficos	X
Resumo	XII
Abstract	XIII
 1. INTRODUÇÃO	 14
1.1 Qualidade de Vida	15
1.1.1 Avaliação da Qualidade de Vida	16
1.1.2 Questionários Genéricos para Avaliação de Qualidade de Vida	17
1.1.3 Questionários Específicos para Avaliação da Qualidade de Vida	19
1.2 Asma Brônquica.....	21
1.3 Prova de Função Pulmonar ou Espirometria	23
 2. OBJETIVOS	 25
2.1 Objetivos Gerais	26
2.2 Objetivos Específicos.....	26
 3. CASUÍSTICA E MÉTODO.....	 27
3.1 Descrição dos participantes	28
3.2 Seleção dos participantes	28
3.3 Critérios de inclusão e exclusão	28
3.4 Campo da pesquisa	29
3.5 Coleta de dados.....	29
3.6 Aspectos éticos.....	32
 4. RESULTADOS	 34
 5. DISCUSSÃO	 44
 6. CONCLUSÃO.....	 52
 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	 54
 8. ANEXOS	 59
 9. APÊNDICE	 76

SÍMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS

CRQ	Chronic respiratory questionnaire
SF 36	Short-Form Health Survey 36
VEF1	Volume expiratório forçado no primeiro segundo
CVF	Capacidade vital forçada
QV	Qualidade de vida
SUS	Sistema Único de Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
L	Litros
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas
SGRQ	Saint George Respiratory Questionnaire
PFE	Pico de Fluxo Expiratório

Figura 1 - Paciente durante a realização do exame de Função Pulmonar (Espirometria).....	31
---	----

Tabela 1 - Pontuação do questionário SF36, cujo valor máximo é de 100 para cada domínio, atinente ao perfil das 23 pacientes asmáticas lotadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP. Os valores correspondem à média $\pm$ erro padrão da média.	36
--	----

Tabela 2 - Pontuação obtida após a aplicação do questionário específico para a avaliação da qualidade de vida de pacientes portadores de doenças pulmonares obstrutivas crônicas (CRQ), cujo valor máximo é de 10 para cada domínio, às 23 pacientes asmáticas lotadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP.	37
--	----

Tabela 3 - Condições espirométricas coletadas de 23 pacientes asmáticas lotadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP. CVF= capacidade vital forçada (L); VEF1= volume expiratório forçado (L). Os valores correspondem a media $\pm$ erro padrão da média.	42
--	----

Tabela 4 - Condições espirométricas preditas coletadas de pacientes asmáticos lotados no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP. CVF= capacidade vital forçada e VEF1= volume expiratório forçado baseados no percentual do valor predito. Valores correspondem a media $\pm$ epm, n=23.....	43
--	----

Gráfico 1 - Distribuição da média dos resultados obtidos no questionário SF36 cujo valor máximo para cada domínio equivale a 100, atinente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP. Os valores correspondem à média $\pm$ erro padrão da média.	36
Gráfico 2 - Relação da distribuição dos resultados obtidos no questionário CRQ cujo valor máximo para cada domínio equivale a 10, referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP. Os valores correspondem à média $\pm$ erro padrão da média.	37
Gráfico 3 - Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Limitação Física” do questionário SF36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).	38
Gráfico 4 - Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Capacidade Funcional” do questionário SF36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).	39
Gráfico 5 - Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Dor” do questionário SF36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).	39
Gráfico 6 - Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Estado Geral de Saúde” do questionário SF36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).	40
Gráfico 7 - Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Vitalidade” do questionário SF36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).	40

Gráfico 8 - Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Aspectos Sociais” do questionário SF36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).....	41
Gráfico 9 - Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Saúde Mental” do questionário SF36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).....	41
Gráfico 10 - Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Limitação Emocional” do questionário SF36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).....	42

Tendo em vista que atualmente o termo qualidade de vida tem ganhado maior importância no contexto científico, a proposta deste estudo foi avaliar a qualidade de vida em pacientes mulheres com asma brônquica que estão sendo tratadas no ambulatório de asma do Hospital das Clínicas da UNICAMP comparando o questionário *Short-Form Health Survey – 36* (SF36) com o *Chronic Respiratory Questionnaire* (CRQ) e com índices espirométricos que indicam o funcionamento pulmonar. Para tal, 23 pacientes do sexo feminino que tiveram a condição asmática confirmada através de métodos médicos e fisioterapêuticos foram convidadas a participar deste estudo assinando o termo de consentimento emitido pelo parecer do Comitê de Ética da UNICAMP. Os resultados obtidos no SF36 mostram comprometimento nas condições respiratórias indicando a necessidade de intervenção médica e fisioterapêutica. A análise realizada no CRQ indicou limitação na função pulmonar indicadas pela limitação na capacidade física, dor, estado de saúde, vitalidade, aspecto social, padrão emocional e saúde mental. Estes parâmetros sugerem alterações indicando que o SF36 reflete o padrão do CRQ. No contexto do estudo os valores espirométricos foram menores que o predito para pacientes asmáticos sugerindo o perfil indicado no SF36 e no CRQ. Este estudo sugere que a sintomatologia que caracteriza a asma está representada nos questionários e que estes podem ser usados como estratégia e ferramenta no diagnóstico da asma.

Palavras chave: Fisioterapia, Qualidade de vida, Asma, Espirometria.

The term quality of life has gained increasing importance in the scientific context. The aim of this study was to evaluate the quality of life in patients with asthma that are treated on asthma ambulatory Clinical Hospital of UNICAMP and compare the evaluation with Medical Outcome Study MOS Short-Form Health Survey questionnaire *Short-Form Health Survey – 36* (SF36), *Chronic Respiratory Questionnaire* (CRQ) and spirometric test of pulmonary (lung) function. For this, 23 female patients that are confirmed to be asthmatic by medical and physiotherapeutic methods are invited to participate for this study and subscribe all terms of UNICAMP ethical human committee. The SF 36 results show the bad respiratory conditions in patients indicating that need medical/physiotherapeutic intervention. By the way, the CRQ analysis indicate a limitation in pulmonary function represented by small indices of functional capacity, physical limitation, pain, health state, vitality, social aspects, emotional profile and mental health. These parameters suggest that alteration indicated in SF 36 reflect the CRQ profile. In context of the study, the spirometric value are smaller than predict values for asthmatic patients, and suggest that this profile are indicated in SF36 and CRQ. This study suggest that the symptomatology that characterizes the asthma are represented in this questionnaire that could be used like strategy in asthma diagnostic too.

Keywords: Physical Therapy, Quality of life, Asthma, Espirometry

1. Introdução

Dentre as atuais linhas de pesquisa que norteiam as ações da comunidade científica, uma atenção especial tem sido direcionada para a questão da qualidade de vida (QV) do ser humano relacionada à saúde, tradução da expressão inglesa *Health-Related Quality of Life*. Neste contexto, profissionais ligados à área da saúde, preocupados com os benefícios que poderão, ou não, ser acrescentados para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes, tem desafiado os pesquisadores a desenvolverem instrumentos capazes de verificar se as intervenções de tratamentos realizados têm alcançado o objetivo desejado.

1.1 Qualidade de Vida

As revisões de literatura que cobriram períodos anteriores a 1980 revelam que, ao lado dos esforços direcionados para a definição e avaliação da QV na área de saúde, havia lacunas e desafios teóricos e metodológicos a serem enfrentados. Na década de 80, o termo qualidade de vida foi descrito como a diferença entre o que é desejado na vida do indivíduo e o que é alcançável (Martinez, *et al.*, 2004).

Na década de 90 o conceito foi revisto e definido de forma acadêmica como qualidade de vida como a quantificação do impacto da doença nas atividades de vida diária e bem-estar do paciente de maneira formal e padronizada (Jones, 1992).

Recentemente o grupo de estudos sobre qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde definiu a QV como "a percepção do indivíduo de

sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações". Essa definição compreende seis domínios principais: saúde física, estado psicológico, níveis de independência, relacionamento social, características ambientais e padrão espiritual (Dantas Ras, *et al.* 2003).

Dentro da abordagem então apresentada, o conceito qualidade *de vida* (QV) passa a ser um termo com aplicabilidade na pesquisa científica em diferentes campos do saber, como por exemplo na medicina e na fisioterapia. Com relação à área da saúde, o interesse pelo conceito de QV é relativamente recente e decorre, em parte, dos novos paradigmas que têm influenciado as políticas e as práticas do setor nas últimas décadas. Os determinantes e condicionantes do processo saúde-doença são multifatoriais e complexos. Consoante essa mudança de paradigma, a melhoria da QV passou a ser um dos resultados esperados, tanto das práticas assistenciais quanto das políticas públicas para o setor nos campos da promoção da saúde e da prevenção de doenças (Seidl e Zannon, 2004).

1.1.1 Avaliação da Qualidade de Vida

Atualmente existem duas formas de mensurar QV, através de instrumentos genéricos e instrumentos específicos existindo a possibilidade da utilização destes instrumentos simultaneamente, uma vez que, fornecem informações diferentes.

Os questionários de saúde geral foram desenvolvidos para expressar, em termos numéricos, distúrbios da saúde percebidos do ponto de vista do paciente. Eles podem ser aplicados nos vários tipos de doença, tratamentos ou intervenções médicas e entre culturas e lugares diferentes, a saber: *Quality of Well Being Scale*, *Sickness Impact Profile*, e *SF 36*. Em especial, o Medical Outcome Study MOS Short-Form Health Survey (SF36), é um questionário sucinto, porém abrangente, de fácil aplicação e compreensão que contempla diferentes parâmetros diretamente ligados ao estado de saúde.

Estudos relacionados ao desenvolvimento de medidas da QV para tanto na pesquisa quanto na prática clínica elencam importantes fatores a serem considerados, tais como a necessidade de apresentação da definição do conceito ou do significado de qualidade de vida que orienta o trabalho, a pesquisa ou a intervenção; a explicitação das razões teórico-metodológicas que levaram à escolha dos instrumentos selecionados; a importância da utilização de medidas não reducionistas ou simplistas, baseadas em itens únicos ou focalizadas apenas nos sintomas; nos casos de medidas padronizadas, inclusão de itens abertos, adicionados ao final do instrumento para respostas suplementares ou combinação de métodos qualitativos, visando a abarcar outros aspectos eventualmente não considerados nesse padrão de instrumento (Souza, *et al.*, 2000).

1.1.2 Questionários Genéricos para Avaliação de Qualidade de Vida

Os instrumentos genéricos utilizam questões amplas procurando englobar todos os aspectos importantes relacionados à saúde refletindo o impacto

de uma doença sobre o indivíduo sendo indicados para estudar indivíduos da população geral ou de grupos específicos, como portadores de doenças crônicas. Assim, permitem comparar a QV de indivíduos sadios com doentes ou de portadores da mesma doença, vivendo em diferentes contextos sociais e culturais. Como desvantagem não são sensíveis na detecção de aspectos particulares e específicos da QV de uma determinada doença (Souza *et al.*, 2000).

O questionário SF36, validado na língua portuguesa, tem característica multidimensional e não é doença-específico. O questionário apresenta 36 questões que avaliam, através da percepção do próprio paciente, diferentes domínios relacionados à qualidade de vida (Ware e Sherbourne, 1992).

Segundo Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR (1999), a pontuação gerada pelo questionário varia de zero (pior pontuação) a cem (melhor pontuação) e todas as questões possuem alternativas para escolha do paciente gerando escores para análise.

O questionário avalia as seguintes dimensões relacionadas ao estado geral de saúde do paciente nas últimas quatro semanas: Limitação Emocional, com questões como, *“Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional?”* Outro domínio abordado é a Saúde Mental, explorada por questões como *“Por quanto tempo se sente nervoso (a)?”* O Estado Geral de Saúde é explorado no questionário através de perguntas como *“Em geral você diria que sua saúde é: Excelente; Muito boa; Boa; Ruim; Muito ruim?”* A Vitalidade, abordada com perguntas como *“Por quanto tempo você se*

sente cheio de vigor, força e animado?” Aspectos Sociais são questionados como “Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?” A Limitação Física é abordada através de perguntas como “Durante as últimas 4 semanas você teve algum dos seguintes problemas no seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?” O domínio que avalia Dor envolve questões como “Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?” Por fim, a Capacidade Funcional é explorada através de questões como “Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido a sua saúde, você tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto? Para questões como estas, as opções de respostas são Sim, muita dificuldade; Sim, um pouco de dificuldade; Sem dificuldade”.

1.1.3 Questionários Específicos para Avaliação da Qualidade de Vida

Os instrumentos específicos têm como vantagem a capacidade de detectar particularidades da QV em determinadas situações. Tais questionários são relacionados a determinados distúrbios na vida e no bem-estar de pacientes acometidos por doenças crônicas. Eles avaliam de maneira individual e específica determinados aspectos de QV como as funções físicas, sexuais, o sono, a fadiga, etc.

As questões abordadas nestes questionários são dirigidas à sintomatologia característica da doença explorada.

O CRQ engloba 20 questões divididas em quatro dimensões. O questionário é separado em duas partes, na primeira parte é avaliada a intensidade de dispnéia. Neste momento o paciente é orientado a identificar atividades nas últimas duas semanas que mais lhe causaram falta de ar. Num próximo momento, uma listagem de outras atividades que, geralmente acarretam dispnéia em pneumopatas, é mostrada ao paciente para que ele relate se estas também lhe trouxeram falta de ar nas mesmas duas últimas semanas. Dentre as atividades elencadas pelo paciente e as demais escolhidas posteriormente, cinco são selecionadas como as mais prejudiciais, no ponto de vista do paciente. Através de uma “Tabela análoga visual referente à falta de ar” - *Tabela Verde* (Anexo 4), o paciente classifica as cinco atividades de acordo com a pontuação apresentada na tabela: 1. *Falta de ar insuportável*; 2. *Muita falta de ar*; 3. *Episódios de falta de ar*; 4. *Falta de ar moderada*; 5. *Pouca falta de ar*; 6. *Falta de ar bem leve*; 7. *Nenhuma falta de ar*.

Após a dispnéia ter sido avaliada de maneira individualizada, a segunda parte do CRQ engloba 15 perguntas direcionadas aos outros três domínios: fadiga, função emocional e autocontrole.

A avaliação destes três domínios é realizada através de questões de múltipla escolha que utiliza uma “Tabela análogo visual referente ao tempo” - *Tabela Azul* (Anexo 4), na qual o paciente classifica as respostas das quinze questões de acordo com a pontuação apresentada na tabela: 1. *Sempre o tempo todo*; 2. *Quase o tempo todo*; 3. *A maior parte do tempo*; 4. *A metade do tempo*; 5. *Poucas vezes*; 6. *Raramente*; 7. *Nunca*.

A fadiga é abordada em questões como "Durante quanto tempo você se sentiu devagar lento e com moleza?" A função emocional é avaliada em perguntas como "Nas duas últimas semanas, quanto tempo você se sentiu frustrado ou impaciente, frustrado é quando se fica triste por não conseguir fazer alguma coisa?" Por fim, o autocontrole é abordado em questões como "Quando teve dificuldade para respirar, quanto tempo você sentiu pânico, ou medo nas duas últimas semanas?"

1.2 Asma Brônquica

A asma é um distúrbio comum, com um acometimento crescente no mundo desenvolvido. Muitos dos pacientes asmáticos aprendem viver com as limitações das atividades diárias e profissionais através de medicação adequada a fim de minimizar os sintomas da doença. Atualmente, está aumentando o número de recursos para pacientes, a fim de promover uma melhora da gerência da asma persistente, intermitente, suave, moderada, e severa (Canham <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Search&itool=pubmed Abstract&term=%22Canham+EM%22%5BAuthor%5D> e Martin, 2005).

O crescimento da industrialização e, conseqüentemente da urbanização, pode contribuir para o aumento da poluição atmosférica, fator este capaz de aumentar incidências de doenças respiratórias como a asma.

Por tratar-se de um transtorno recorrente crônico, a elevada demanda por atendimentos relacionados à asma exige uma intervenção rápida, porém eficaz, a fim de minimizar sua ocorrência.

Nos casos em que o surgimento dos sintomas ocorre próximo à idade adulta, a evolução clínica costuma ser mais progressiva, com alterações da função pulmonar, verificadas na espirometria, até mesmo nos períodos de remissão. Apesar da mortalidade e morbidade relacionadas à asma estejam aumentando, a doença ainda é uma causa pouco freqüente de morte (O' Sullivan *apud* Mezac, D e Gershwin, 2004).

O tratamento convencional da asma abrange o tratamento sintomático, envolvendo as medidas terapêuticas para alívio da crise asmática e dos sintomas e, o tratamento profilático (que compreende os métodos para prevenir e evitar futuras crises). No entanto, autores afirmam que a asma contribui para a degradação da função pulmonar.

De acordo com as IV Diretrizes para o Manejo da asma (2006), a asma pode ser classificada em intermitente, e persistente (leve, moderada ou grave).

A doença acarreta contração e hipertrofia da musculatura lisa brônquica, secreção de muco e inflamação das vias aéreas com edema. O excesso de muco brônquico encontrado em pacientes com asma pode estar relacionado ao aumento do tamanho e da produção das glândulas mucosas resultante das alterações inflamatórias transitórias nas vias aéreas. Os sinais e sintomas da asma estão relacionados à obstrução das vias aéreas causada pela combinação de espasmo da musculatura lisa, secreção mucosa e edema da

parede brônquica e os sons respiratórios geralmente estão diminuídos e, nos casos de obstrução grave, podem estar ausentes, pois o paciente desloca muito pouco ar para que o som seja gerado (Tecklin In: Irwin e Tecklin, 2003).

1.3 Prova de Função Pulmonar ou Espirometria

Sabe-se que o fisioterapeuta deve, antes de traçar metas dentro do programa de reabilitação, avaliar minuciosamente o paciente. Nesta avaliação, deve-se realizar, entre diversos exames diagnósticos, a espirometria. Este exame, além de ter grande importância no auxílio do diagnóstico e tratamento de pacientes com doenças pulmonares e cardíacas, também deve ser utilizado como um parâmetro de comparação pré e pós-intervenção terapêutica.

As provas de função pulmonar podem avaliar todos os aspectos fisiológicos da respiração desde a função muscular respiratória até a difusão de gás através da parede alveolar e os mecanismos de controle neurológico que orientam o processo da respiração. As provas de função pulmonar servem como guia diagnóstico, auxiliam na formulação de planos de tratamento específicos e podem prognosticar resultados, podendo auxiliar o médico e o fisioterapeuta a identificar objetivos terapêuticos realistas e medir o efeito da intervenção terapêutica apropriada para o problema pulmonar identificado e o nível da disfunção respiratória presente (Tecklin In: Irwin e Tecklin, 2003).

As IV Diretrizes para o Manejo da asma (2006) classificam, de acordo com valores espirométricos, a asma intermitente com VEF1 ou PFE maior ou igual

a 80% do predito e variação do VEF1 ou PFE menor que 20%; asma persistente leve com VEF1 ou PFE maior ou igual a 80% do predito e variação do VEF1 ou PFE menor que 20-30%; asma persistente moderada com VEF1 ou PFE entre 60-80% do predito e variação do VEF1 ou PFE maior que 30% e, por fim, asma persistente grave com VEF1 ou PFE menor ou igual a 60% do predito e variação do VEF1 ou PFE maior que 30%.

2. Objetivos

2.1 Objetivos Gerais

Avaliar aspectos relacionados à qualidade de vida de pacientes atendidos no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP, através da aplicação dos questionários SF 36 e CRQ.

2.2 Objetivos Específicos

- Correlacionar resultados obtidos nos dois diferentes questionários aos achados do exame espirométrico para relacionar a qualidade de vida aos valores da função pulmonar.
- Discernir a aplicabilidade, importância e a viabilidade da aplicação do SF 36 e CRQ na asma brônquica.

3. Casuística e Método

3.1 Descrição dos participantes

Estudo, de caráter prospectivo descritivo no qual avaliou-se vinte e três pacientes do sexo feminino em acompanhamento no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da Unicamp, de nível terciário dentro do Sistema Único de Saúde (SUS) o qual atende, diariamente, pacientes residentes no município de Campinas, bem como da região, do Estado de São Paulo e outros Estados.

3.2 Seleção dos participantes

Dados estatísticos coletados durante seis meses de período amostral no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP mostram que 72% dos pacientes atendidos foram mulheres, dado que norteou o direcionamento deste estudo para a seleção aleatória de 23 pacientes pertencentes ao Ambulatório.

3.3 Critérios de inclusão e exclusão

Foram excluídas as pacientes menores de 18 anos de idade, aquelas que não desejavam participar do estudo e aquelas que haviam recebido diagnóstico de asma há menos de cinco anos.

Por outro lado, as pacientes incluídas no estudo foram aquelas previamente avaliadas no ambulatório de asma, com diagnóstico de asma brônquica há mais de cinco anos e que, após a realização de acompanhamento e

avaliação pela equipe médica, foram submetidas à espirometria e responderam dois questionários validados para a avaliação da “qualidade de vida”, ou seja, o questionário SF36 e o CRQ (questionário específico para a avaliação da qualidade de vida de pacientes portadores de doenças pulmonares obstrutivas crônicas).

3.4 Campo da pesquisa

Todas as avaliações foram realizadas pela pesquisadora em uma sala específica no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da Unicamp, na qual foi realizada a prova de função pulmonar e a aplicação dos dois questionários. Todas as avaliações foram realizadas nos dias de funcionamento do Ambulatório, às sextas-feiras, sempre no mesmo período do dia, das 14 hs às 16 hs.

3.5 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada sempre no mesmo período do dia, no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP. Todos pacientes, após avaliação médica de rotina, foram direcionados a uma das salas de avaliação do ambulatório na qual permaneceram confortavelmente sentados em uma poltrona para responder aos questionários de qualidade de vida.

Primeiramente, foi aplicado o questionário para avaliação genérica da qualidade de vida, SF 36, que conta com 36 questões distribuídas em oito deferentes domínios de avaliação (avaliação da capacidade funcional, limitação

física, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, limitação emocional e saúde mental).

Todo o questionário foi lido pela pesquisadora que, aguardava a resposta do paciente para passar para a próxima pergunta. Após completa a avaliação através do SF 36, aplicou-se o questionário CRQ que abrange quatro diferentes domínios (avaliação da dispnéia, fadiga, função emocional e autocontrole).

A aplicação do questionário CRQ, questionário específico para doença respiratória crônica, foi realizada no mesmo ambiente. Todas as questões foram conduzidas pela pesquisadora, a qual utilizou uma Tabela análogo visual referente a falta de ar (Tabela Verde) e uma Tabela análogo visual referente ao tempo (Tabela Azul), de acordo com a metodologia de aplicação deste questionário.

Concomitante ao termino dos questionários os pacientes foram encaminhados para realização da espirometria realizada através do Programa Jaeger (Lab Manager V5.3.0) no Hospital das Clínicas da UNICAMP. Dados como altura, peso, condição tabágica (relacionada à quantidade de maços de cigarro fumados por dia e ano), sexo e idade, foram variáveis analisadas pelo programa de computador do laboratório para a determinação de valores espirométricos preditos a cada paciente.

Durante a realização do exame os pacientes permaneceram sentados com um clipe nasal vedando o escape de ar pelas narinas. Primeiramente os pacientes acoplaram os lábios ao tubo conectado ao computador e foram orientados para que realizassem respirações basais, inspiração máxima seguida

por expiração máxima rapidamente e, por fim, inspirações e expirações breves e rápidas.

Como protocolo experimental para avaliação da função pulmonar os pacientes foram submetidos à espirometria por três vezes, orientados pela pesquisadora, sendo utilizado na pesquisa, o exame que apresentasse os melhores resultados em relação aos valores preditos para cada indivíduo.



Figura 1. Paciente durante a realização do exame de Função Pulmonar (Espirometria).

Embasado no fato de exercer ações ligadas ao bem estar dos pacientes, tomou-se decisão pelo seguinte encaminhamento, logo após a avaliação médica e fisioterapêutica, os pacientes foram orientados sobre sua doença na busca de conscientizar sobre a importância da prática de atividades ligadas a reabilitação pulmonar, reeducação diafragmática, cinesioterapia

respiratória e atividades físicas aeróbicas, ações realizadas em domicílio através de uma sessão de treinamento e recebimento de um manual explicativo a fim de prevenir possíveis complicações provocadas pela asma e prevenir complicações provindas da própria patologia.

3.6 Aspectos éticos

Os indivíduos que participaram da pesquisa não foram submetidos à procedimentos arriscados ou riscos à saúde, uma vez que, a pesquisa estudou pacientes que já estavam sendo atendidos pelo Ambulatório de Asma do HC/UNICAMP para acompanhamento médico. Os procedimentos adotados não ofereceram nenhum risco ao paciente, pois trataram-se de ferramentas de avaliação não-invasivas e, sem a utilização de drogas adicionais àquelas que o paciente já utiliza normalmente sob prescrição médica.

Todos os pacientes foram avaliados pela pesquisadora, submetidos ao exame de prova de função pulmonar (espirometria) e responderam a dois questionários sobre qualidade de vida.

Os indivíduos, no entanto, foram orientados sobre a asma, fatores de melhora, cuidados, bem como receberam um programa de reabilitação pulmonar em domicílio.

Houve pleno conhecimento da Resolução 196/96 por parte da pesquisadora, bem como o total compromisso em respeitar esta Resolução para com todos os participantes da pesquisa.

A participação da pesquisa foi totalmente voluntária. Todos os sujeitos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo) e receberam informações sobre os objetivos da pesquisa.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Unicamp e está registrado no Sisnep sob o nº 0.138.0.146.000-05.

4. Resultados

As dificuldades relativas à avaliação da qualidade de vida pode ter significado expressivo e até limitante da sua inclusão na prática clínica, em grande parte devido à ausência de informações das equipes de saúde sobre as diferentes possibilidades existentes para investigação.

A análise da literatura mostra que apesar de haver tendências metodológicas direcionadas a avaliação da qualidade de vida, há trabalhos referendados tanto por métodos quantitativos quanto por qualitativos. No que tange ao trabalho em tela, a tabela 1 mostra a pontuação gerada na análise do questionário SF36 revelando a intensa limitação funcional que acompanhava os pacientes. Percebe-se na tabela que há uma cascata de eventos acompanhando a limitação respiratória.

A seguir e inserindo uma análise de maior especificidade, foi aplicado aos mesmos pacientes o CRQ (Chronic Respiratory Questionary), que é um questionário indicado para avaliação da qualidade de vida de pacientes com doença pulmonar, eixo norteador do estudo.

O padrão observado no CRQ está descrito na tabela 2 e revela aspectos orgânicos intimamente ligados a limitação pulmonar. Para se obter parâmetros indicativos da função pulmonar, optou-se por avaliar os índices espirométricos apresentados na tabela 3.

Tabela 1. Pontuação do questionário SF36, cujo valor máximo é de 100 para cada domínio, atinente ao perfil das 23 pacientes asmáticas lotadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP. Os valores correspondem à média $\pm$ erro padrão da média.

SF36	Pontuação (n = 23)
Capacidade funcional	58 $\pm$ 5.5
Limitação física	51 $\pm$ 6.9
Dor	49 $\pm$ 5.9
Estado geral de saúde	55 $\pm$ 4.8
Vitalidade	46 $\pm$ 5.8
Aspectos sociais	51 $\pm$ 6.3
Limitação emocional	30 $\pm$ 7.4
Saúde mental	65 $\pm$ 7.2

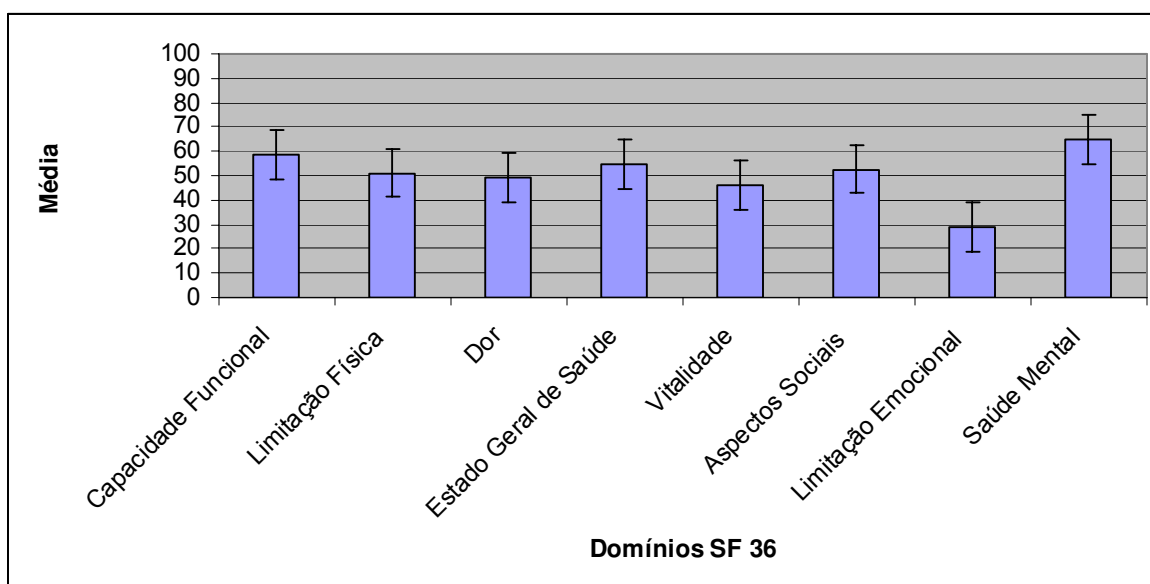


Gráfico 1. Distribuição da média dos resultados obtidos no questionário SF36 cujo valor máximo para cada domínio equivale a 100, atinente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP. Os valores correspondem à média $\pm$ erro padrão da média.

Tabela 2. Pontuação obtida após a aplicação do questionário específico para a avaliação da qualidade de vida de pacientes portadores de doenças pulmonares obstrutivas crônicas (CRQ), cujo valor máximo é de 10 para cada domínio, às 23 pacientes asmáticas lotadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP.

Condição avaliada	Pontuação (n = 23)
Dispneia	4,2±0,3
Fadiga	5,7±0,4
Função Emocional	6,0±0,3
Autocontrole	9±4,3

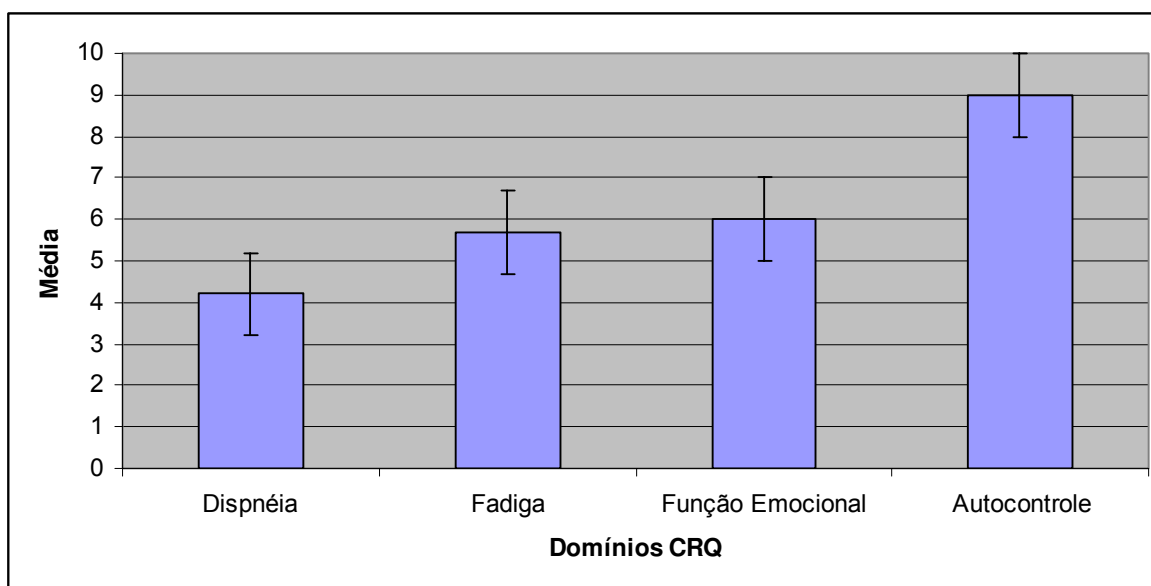


Gráfico 2. Relação da distribuição dos resultados obtidos no questionário CRQ cujo valor máximo para cada domínio equivale a 10, referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP. Os valores correspondem à média ± erro padrão da média.

Através do Teste de Correlação de Pearson ($-1 \leq r \leq 1$), foi possível identificar correlação entre os seis domínios do questionário SF 36 com os quatro domínios do questionário CRQ. Houve grande correlação entre o domínio “Limitação Física” (SF 36) com o domínio “Função Emocional” do CRQ; da “Capacidade Funcional” (SF 36) com “Fadiga” e “Função Emocional” (CRQ); da “Dor” (SF 36) também com “Fadiga” e “Função Emocional” (CRQ); do “Estado Geral de Saúde” (SF 36) com “Autocontrole” e “Fadiga” (CRQ); da “Vitalidade” (SF 36) com “Fadiga” (CRQ); dos “Aspectos Sociais” (SF 36) com “Função Emocional” (CRQ); da “Saúde Mental” (SF 36) com “Função Emocional” (CRQ); entretanto pequena correlação da “Limitação Emocional” (SF 36) com domínios do CRQ.

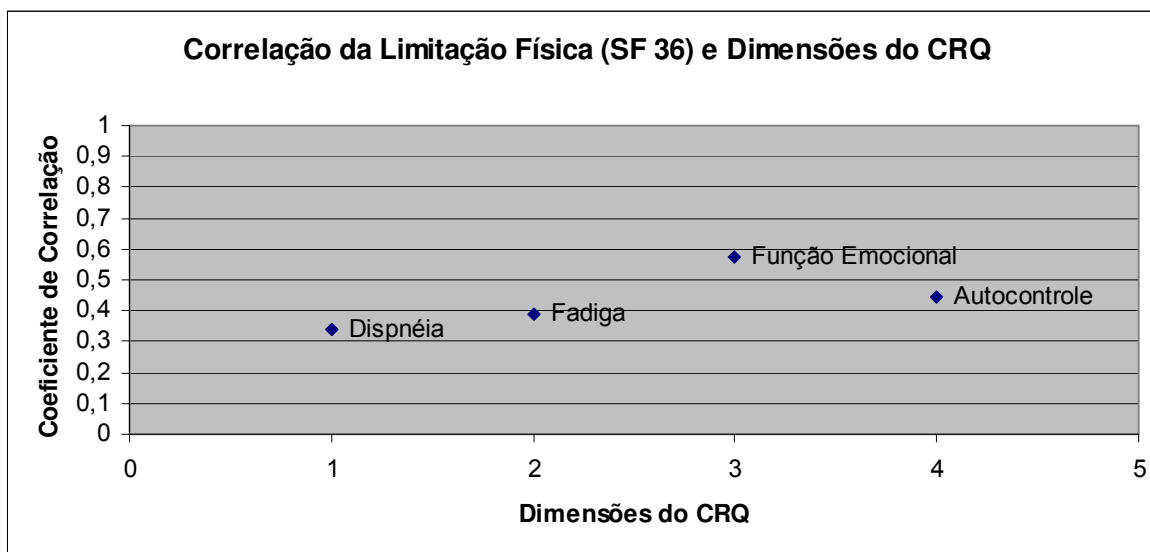


Gráfico 3. Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Limitação Física” do questionário SF 36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).

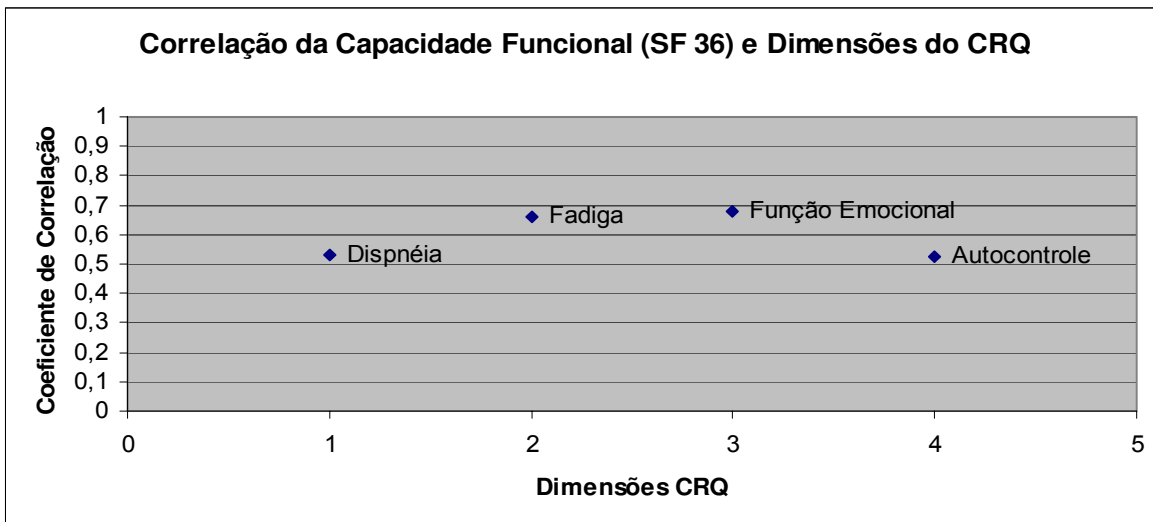


Gráfico 4. Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Capacidade Funcional” do questionário SF 36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).

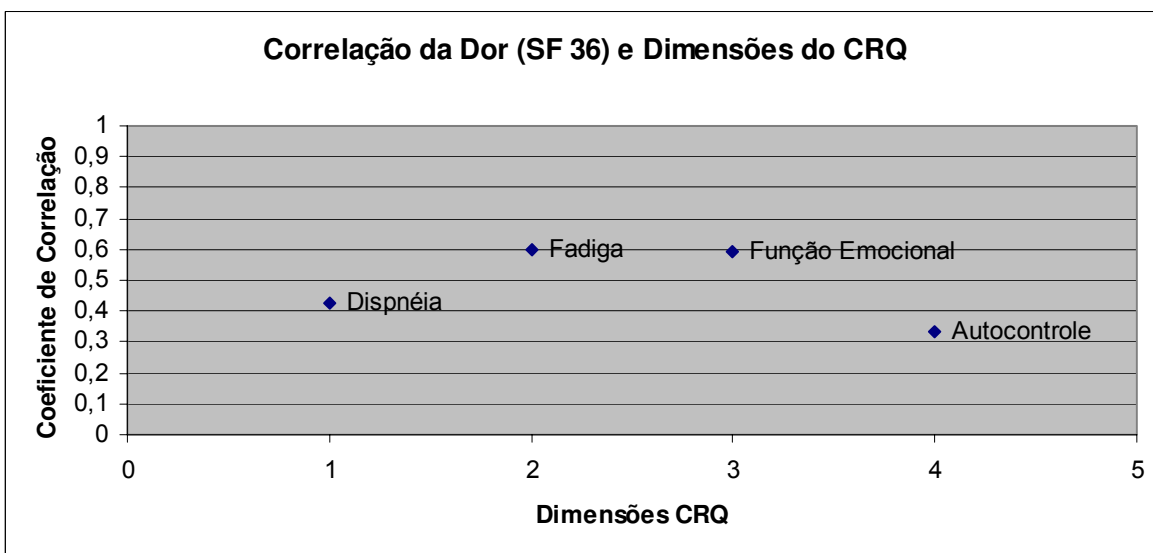


Gráfico 5. Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Dor” do questionário SF 36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).

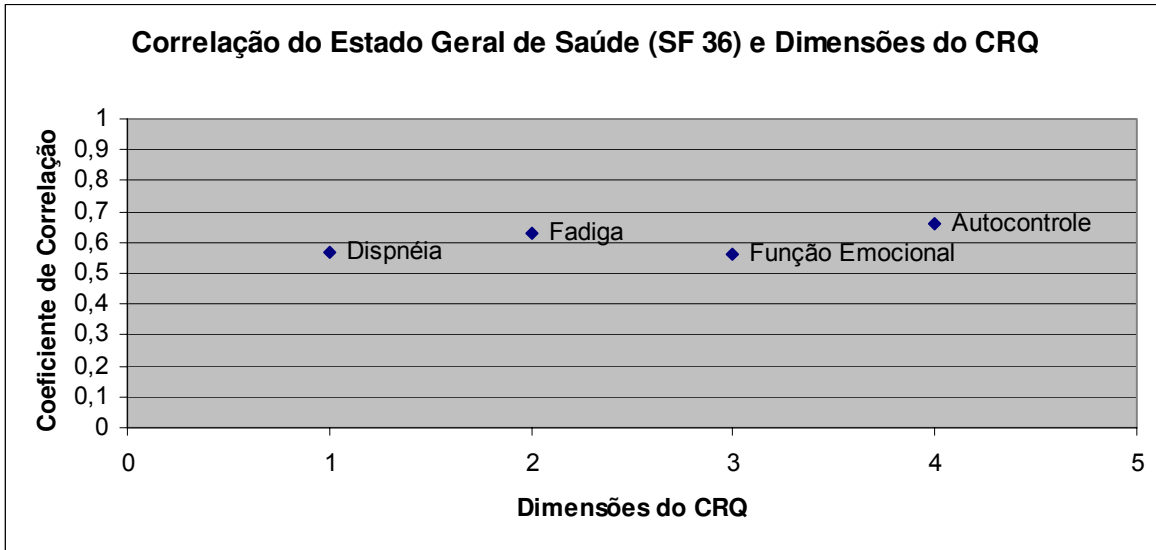


Gráfico 6. Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Estado Geral de Saúde” do questionário SF 36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).

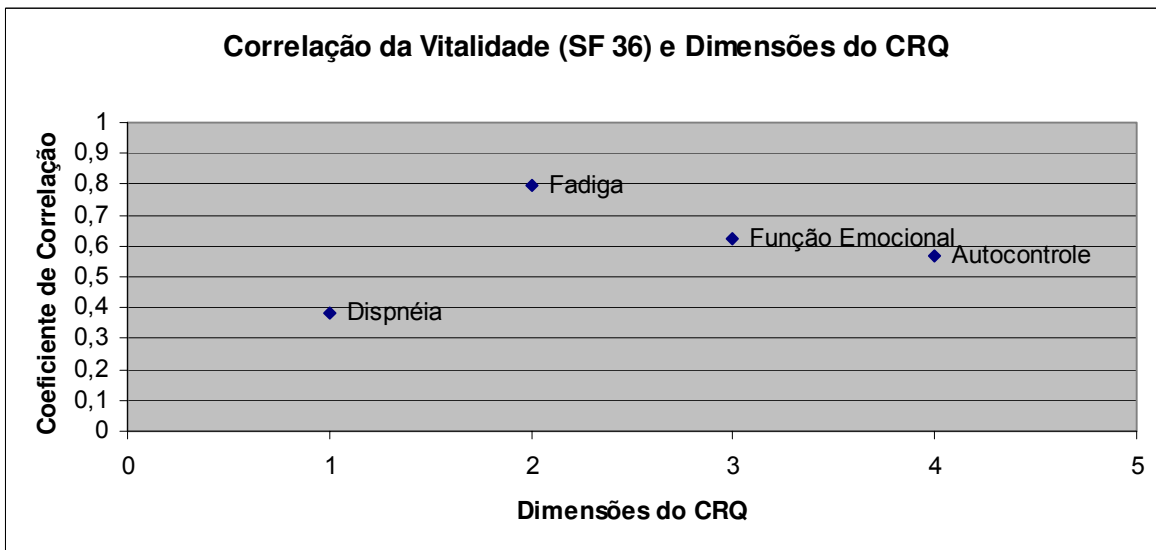


Gráfico 7. Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Vitalidade” do questionário SF 36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).

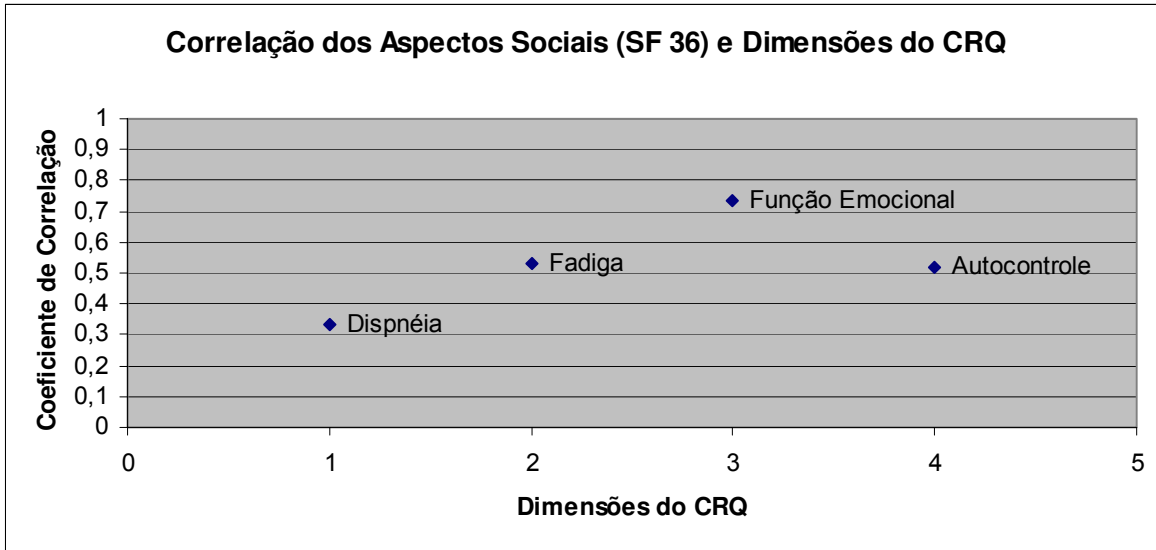


Gráfico 8. Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Aspectos Sociais” do questionário SF 36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).

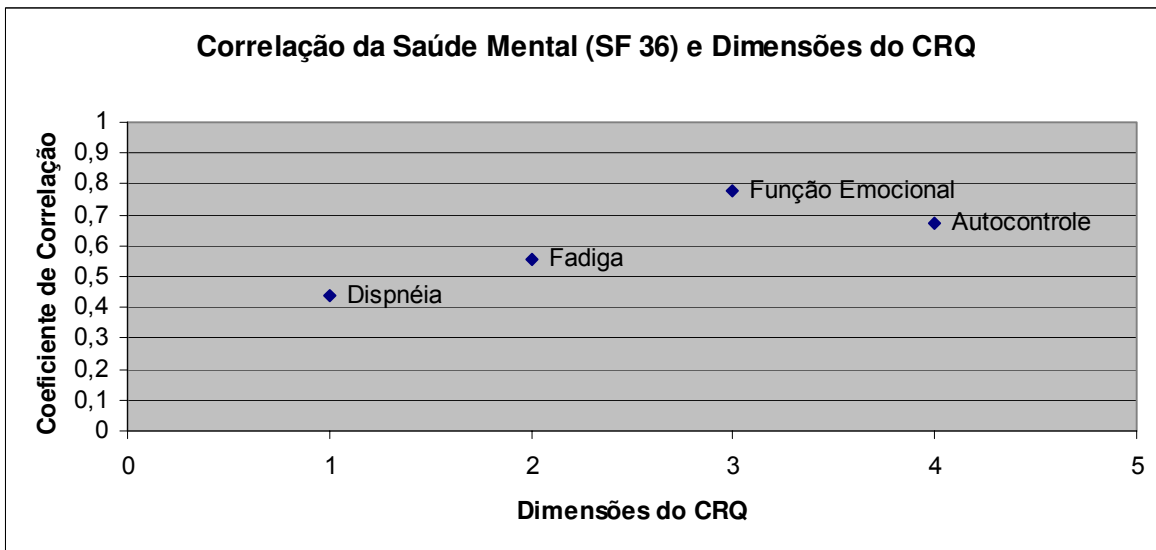


Gráfico 9. Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Saúde Mental” do questionário SF 36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).

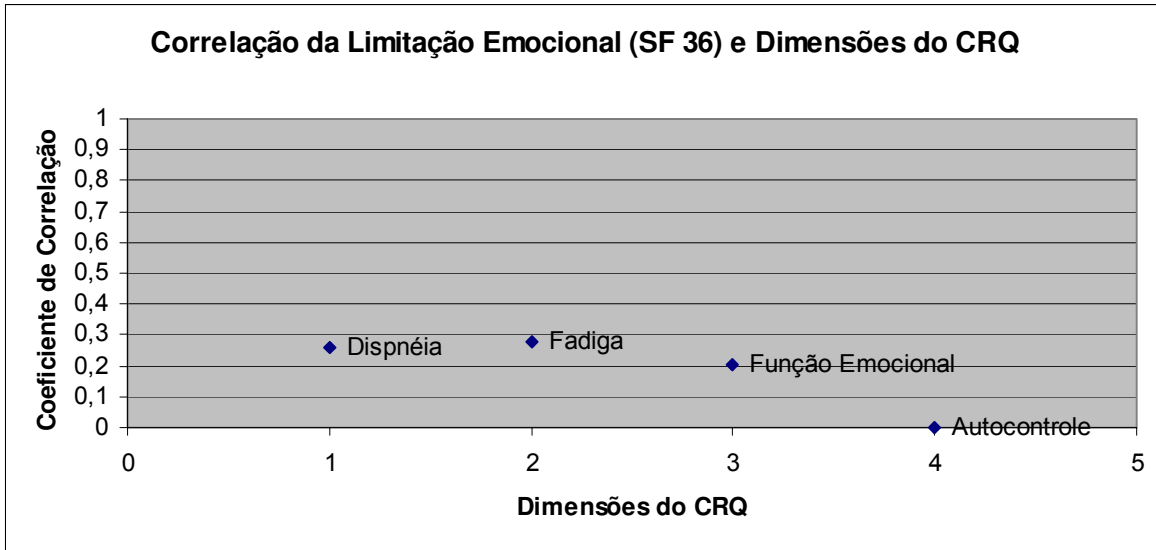


Gráfico 10. Teste de Correlação de Pearson referente ao domínio “Limitação Emocional” do questionário SF 36 e os domínios do questionário CRQ referente ao perfil das 23 pacientes asmáticas selecionadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP ($-1 \leq r \leq 1$).

Tabela 3. Condições espirométricas coletadas de 23 pacientes asmáticas lotadas no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP. CVF= capacidade vital forçada (L); VEF1= volume expiratório forçado (L). Os valores correspondem a $\text{média} \pm \text{erro padrão da média}$.

ÍNDICE	Valor (n = 23)
VEF1 (L)	2,0±0,1
CVF (L)	2,9±0,1
VEF1/CVF (%)	71±2,3

Tabela 4. Condições espirométricas preditas coletadas de pacientes asmáticos lotados no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP. CVF= capacidade vital forçada e VEF1= volume expiratório forçado baseados no percentual do valor predito. Valores correspondem a $\text{media} \pm \text{epm}$, n=23.

Índice	Valor (% do predito)
VEF1	74,4 $\pm$ 11
CVF	90,9 $\pm$ 6,5

5. Discussão

A preocupação com a qualidade de vida dos pacientes acometidos por restrição respiratória nunca esteve tão presente como na atualidade, seja nos centros geradores de conhecimento ou no atendimento clínico com atividade direcionada a educação e saúde.

Fatores culturais que permeiam e caracterizam a qualidade de vida, têm motivado pesquisas de caráter multicêntrico e interdisciplinar, em busca de melhor compreensão da multidimensionalidade do fenômeno e suas relações com o cidadão, conceitos de bioética, condições de vida dos pacientes e comunidade.

A literatura científica mostra uma crescente utilização de questionários de qualidade de vida (QV) como metodologia de apoio às práticas assistenciais cotidianas dos serviços de saúde e refere-se à QV como um indicador nos julgamentos clínicos de doenças específicas (Allison *et al.*, 1997).

Trata-se da avaliação do impacto físico e psicossocial que as enfermidades, disfunções ou incapacidades podem acarretar para as pessoas acometidas, permitindo um melhor conhecimento do paciente e de sua adaptação à condição. Nesses casos, a compreensão sobre a QV do paciente incorpora-se ao trabalho do dia a dia dos serviços, influenciando decisões e condutas terapêuticas das equipes de saúde (Travensolo e Rodrigues, 2006).

De acordo com Lopes, *et al.* (2007), a Comunidade ortopédica tem utilizado medidas de qualidade de vida e estado de saúde, como o questionário genérico SF 36, para analisar a situação de saúde e manifestações da doença na

vida do indivíduo em sua própria perspectiva, bem como questionários específicos para avaliação funcional de membros superiores e membros inferiores.

Estudo realizado para avaliação da qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS na cidade de São Paulo foi realizado por Santos, *et al.* (2007), evidenciando melhor qualidade de vida dos pacientes estudados nos aspectos físico e psicológico, em relação a outros pacientes, entretanto, piora na avaliação do domínio de relações sociais.

O questionário SF 36 também foi utilizado por Cavalcante, *et al.* (2007) para avaliação dos aspectos relacionados à qualidade de vida de pacientes hipertensos em tratamento. O foco do estudo foi observar a relação da medicação em uso e a qualidade de vida. Relatou-se um decréscimo dos resultados da avaliação da qualidade de vida na dimensão que avaliava a vida sexual dos pacientes. Entretanto não foi relatada influência da medicação em uso ao domínio em questão.

Saad *et al.* (2006) avaliaram através do SF 36 a qualidade de vida de pacientes com neoplasia pulmonar submetidos a ressecção de parênquima pulmonar. Avaliou-se o período pré-operatório, bem como o pós-operatório de 1, 3 e 6 meses de pacientes acompanhados por um programa de reabilitação pulmonar e observaram melhora da qualidade de vida na capacidade funcional nos pacientes com melhor desempenho no teste de caminhada de seis minutos e na CVF; aspectos físicos e estado geral de saúde nos pacientes com melhor desempenho no teste de caminhada de seis minutos; aspectos físicos nos pacientes com menor ressecção cirúrgica; aspectos sociais após três meses da

cirurgia. Entretanto, os pesquisadores observaram piora da qualidade de vida na capacidade funcional e aspectos físicos durante os primeiros 30 dias do pós-operatório; capacidade funcional, aspectos físicos, vitalidade e aspectos sociais mediante tratamento com radioterapia e/ou quimioterapia; aspectos sociais no sexo feminino.

É importante salientar que o termo "qualidade de vida" traz no seu bojo o conceito de instrumento avaliativo multidimensional (Allison *et al.*, 1997; Travençolo *et al.*, 2006). Esta proposta de análise tem sido inserida na prática do Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP e no cômputo da ação, aplicou-se inicialmente o SF 36 que contou com uma prévia explanação sobre os objetivos das perguntas distribuídas em oito domínios sob comando da pesquisadora.

Dentro da especificidade de análise de cada termo pontual, verificou-se que os pacientes se distribuem na faixa de 28 a 51% abaixo dos índices indicativos do melhor estado de saúde que é considerado como 100%. Neste contexto, o estudo está representado por valores 42% menores de capacidade funcional, 49% na limitação funcional, 50% na dor, 54% na vitalidade, 41% nos aspectos sociais, 70% na limitação emocional, 35% na saúde mental e 45% no estado geral de saúde indicando a necessidade de auxílio de profissionais da área da saúde devido estar aquém da faixa de normalidade, assim, este termo já aponta para a necessidade de intervenção.

Um aspecto importante é que neste tipo de pesquisa os dados obtidos na aplicação do questionário podem ser integradores de profissionais interessados

no aprimoramento de suas ações visando o melhor impacto sobre a melhora no estado de saúde sobre a vida dos pacientes que buscam ajuda no Ambulatório de Asma Brônquica do Hospital das Clínicas da UNICAMP (Leplege e Rude, 1995; Paulin *et. al*, 2003).

Como segunda fase de ação, sequencialmente foi aplicado o CRQ (Chronic Respiratory Questionary), cuja ênfase converge para a avaliação da qualidade de vida de pacientes com doença pulmonar.

Evidenciado por possível comprometimento da mobilidade torácica de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica, Paulin, *et al.*, (2003) utilizaram o CRQ e o SGRQ (Saint George Respiratory Questionnaire) na avaliação dos resultados de um programa de exercícios físicos direcionado ao aumento da mobilidade torácica destes pacientes. Ao término do estudo, os dois questionários evidenciaram resultados favoráveis.

Roceto *et al* (2007) avaliou as respostas da reabilitação pulmonar realizada uma vez por semana em ambulatório somado a atividades terapêuticas realizadas em domicílio mediante livretos explicativos e orientações de 14 pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica e 5 com asma. Através do CRQ obteve-se resultados favoráveis ao programa de reabilitação abordado.

No atual estudo, a avaliação da qualidade de vida através do CRQ mostrou que os valores percentuais médios obtidos dos parâmetros dispnéia, fadiga, função emocional e autocontrole foram 40% abaixo da melhor condição que pode ser referenciada por 100% e indicando uma situação moderada.

A Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma, 2006), afirma que sintomas de dispnéia, tosse crônica, sibilância, aperto no peito ou desconforto torácico, entre outros, são fatores diagnósticos para asma.

Um ponto importante a se considerar é que, cruzando-se as informações obtidas no SF 36 com aquelas reveladas pelo CRQ, observa-se convergência na obtenção das informações uma vez que ambos indicaram de forma integrada a limitação funcional dos pacientes.

Considerando-se nossa amostra constituída de pacientes do sexo feminino, passamos a fazer as seguintes considerações. As mulheres têm a tendência (e muitas vezes, a obrigação) de dar maior suporte familiar e realizar grande parte das atividades domésticas. No caso deste estudo, por serem pacientes asmáticas, elas podem vivenciar a incapacidade de auxiliar a família e ao exercer suas atividades diárias vivenciam uma maior dispnéia piorando a qualidade de vida como sugerido (Ramos e Crepaldi, 2000).

Por se tratar de pacientes asmáticas temos que considerar que inúmeros fatores estão envolvidos e atuam como sensibilizadores da patologia com especial atenção destacamos a sensibilidade a estímulos ambientais como alérgenos, mudança de temperatura, fumaça de cigarro e odores fortes (Juniper *et al.*, 2004). Por sua vez, qualquer análise tem que ser ímpar em considerar que atividades diárias bem como o convívio sócio-cultural, podem ser índices que incisivamente comprometem a avaliação inicial da qualidade de vida.

Segundo Lianza (2001), nestas patologias, a reabilitação desempenha um papel fundamental no período entre a doença e o retorno à sociedade, e tem como principal objetivo auxiliar indivíduos fisicamente incapacitados a fazerem uso máximo das capacidades residuais e habitá-los a obter sentimentos de satisfação e utilidade em relação a eles próprios, seus familiares e suas comunidades, visando uma melhora em sua qualidade de vida.

De acordo com Oliveira e Freitas (2002), é papel do fisioterapeuta instituir medidas terapêuticas profiláticas adequadas a fim de minimizar a incidência de complicações, bem como a necessidade de conscientizar o paciente quanto às técnicas fisioterápicas e outras informações úteis à condução do tratamento apropriado.

Neste estudo, em especial, salienta-se também o predomínio de um componente emocional ou psicodinâmico nos pacientes asmáticos sendo um fenômeno presente e marcante, devendo ser considerado por todos aqueles da equipe multidisciplinar (Lemle, In: Mello Filho, 1992).

A avaliação da qualidade de vida, através de questionários validados, visa apresentar como vivem esses pacientes, bem como, auxiliar o fisioterapeuta e demais profissionais ligados à área da saúde a instituir medidas profiláticas a fim de minimizar possíveis complicações e medidas terapêuticas para o controle e tratamento da asma. De acordo com a pontuação expressa por dois questionários de qualidade de vida, verificaram-se valores percentuais abaixo do estado de saúde considerado ideal.

Recentemente foi sugerido que dentre os principais fatores que influenciam no estado de saúde do asmático são a dispnéia e estado psicológico, sendo dispensada pouca atenção para parâmetros fisiológicos, os quais são considerados sem valor não contribuindo para justificar as alterações patofisiológicas (Camellier *et al.*, 2003). Para dirimir esta dúvida, decidiu-se por avaliar as condições espirométricas dos pacientes comparando os dados com as condições apontadas na literatura (Duarte *et al.*, 2007; Caetano, 2002).

Neste contexto, a análise dos dados mostrou valores expressivamente menores daqueles descritos enquanto normalidade atingindo 21% na capacidade vital forçada, 24% no volume expiratório forçado. Aprimorando mais ainda a análise verificamos que a relação VEF/CVF foi 29% menor, indicando restrição na troca gasosa.

As IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma (2006), relatam limitação variável ao fluxo de ar inferindo que é indicativo do estado asmático, a obstrução das vias aéreas representada por redução do VEF1 para abaixo de 80% do valor predito e, da relação VEF1/CVF para abaixo de 75% em adultos.

Tendo em vista que a espirometria é capaz de avaliar a função pulmonar e auxiliar no diagnóstico de distúrbios obstrutivos e, ou restritivos, o fisioterapeuta pode, através de conhecimentos biomecânicos direcionar os resultados obtidos no exame como objetivos do tratamento fisioterápico (Fernandes *et al.*, In: Oliveira *et al.*, 2002).

6. Conclusão

Neste estudo pode-se observar prevalência da asma no sexo feminino; redução dos volumes e capacidades pulmonares em asmáticas e que os questionários SF 36 e CRQ podem contribuir para a avaliação de pacientes com asma brônquica, uma vez que, a sintomatologia característica da asma é representada e trabalhada nestes questionários como fatores que podem trazer comprometimento e decréscimo da qualidade de vida do indivíduo em diferentes dimensões.

7. Referências Bibliográficas

IV Diretrizes brasileiras para o manejo da asma. J Bras Pneumol. 32:(7):447-74, 2006.

Allison PJ, Locker D, Feine JS. Quality of life: a dynamic construct. Soc. Sci. Med. 45:221-230,1997.

Caetano LSB. Análise crítica dos índices clínicos e espirométricos na evolução da função pulmonar em asmáticos adultos. Tese doutorado, Universidade Federal de São Paulo, 86p, 2002.

Camellier A, Rosa F, Jones P, Jardim JR; Validação do questionário de vias aéreas 20 ("Airways questionnaire 20" – AQ20) em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil. J. Pneumol 29 (1): 28-35, 2003.

Canham EM, Martin RJ. Current treatment options for asthma in adults. Panminerva Med. 47(2):109-22, 2005.

Cavalcante MA, Bombig MTN, Filho BN, Carvalho ACC, Paola AAV, Póvoa R. Qualidade de vida de pacientes hipertensos em tratamento ambulatorial. Arq Bras Cardiol. 89 (4):245–250, 2007.

Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa do questionário genérico de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). Rev Bras Reumatol. 39(3):143-50, 1999.

Dantas RAS, Sawada NO, Malerbo MB. Pesquisa sobre a qualidade de vida: revisão da produção científica das universidades públicas de São Paulo. Rev. Latino-Americana de Enfermagem 11(4): 1-12, 2003.

Duarte AAO, Pereira CAC, Rodrigues SCS. Validação de novos valores previstos brasileiros para a espirometria forçada na raça branca e comparação com os valores previstos obtidos por outras equações de referência. J Bras Pneumol. 33 (5):527-535, 2007.

Fonseca ESM, Camargo ALM, Castro RA, Sartori MGF, Fonseca MCM, Lima GR, Girão MJBC. Validação do questionário de qualidade de vida em mulheres brasileiras com incontinência urinária. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 27(5): 235-242, 2005.

Irwin S; Tecklin JS. Fisioterapia cardiopulmonar. 3. ed. São Paulo: Manole, 2003.

Jones PW. Measurement of health in asthma and chronic airways disease. Pharm Med. 6:13-22, 1992.

Juniper EF. Effect of asthma on quality of life. Can Respir J. 5:77-84,1998.

Lemle, A. Aspectos psicossomáticos em pacientes com asma brônquica. In: Mello Filho. Psicossomática Hoje. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul., 1992.

Leplege A, Rude N. The importance of patients own view about their quality of life. AIDS. 9:1108-1109,1995.

Lianza, S. Medicina de reabilitação. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Lopes AD, Ciconelli RM, Reis, FB. Medidas de avaliação de qualidade de vida e estados de saúde em ortopedia. Rev Bras Ortop. 42(11/12):355-9, 2007.

Martinez JAB, Padua AI, Filho JT. Dispneia. Medicina, 37: 199-207, 2004.

O' Sullivan SB, Schmitz, TJ. Fisioterapia – Avaliação e Tratamento. 4 ed. São Paulo: Manole, 2004.

Oliveira JBB, Freitas CHO. Fisioterapia pneumofuncional. Ceará: Universidade de Fortaleza, 2002.

Paulin E, Brunetto AF, Carvalho CRF. Efeitos de programa de exercícios físicos direcionado ao aumento da mobilidade torácica em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica. J. Pneumol 29(5): 287-294, 2003.

Ramos Cerqueira AT, Crepaldi AL. Qualidade de vida em doenças pulmonares crônicas: aspectos conceituais e metodológicos. J. Pneumol. 26(4): 207-213, 2000.

Roceto LS, Takara LS, Machado L, Zambon L, SSAD. IAB. Eficácia da reabilitação pulmonar uma vez na semana em portadores de doença pulmonar obstrutiva. Rev Bras Fisiot. 11(6):475-480, 2007.

Saad IAB, Botega NJ, Toro, IFC. Avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos a ressecção pulmonar por neoplasia. J Bras Pneumol. 32(1):10-5, 2006.

Santos ECM, Junior IF, Lopes F. Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/Aids em São Paulo. Rev Saúde Pública. 41 (Supl.2):64-71, 2007.

Seidl EMF, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. Cad. Saúde Pública. 20(2): 580-588, 2004.

Souza TC, Jardim JR, Jones P. Validação do questionário do Hospital Saint George na doença respiratória (SGRQ) em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva no Brasil. J. Pneumol. 26(3): 120-127, 2000.

Travensolo CF, Rodrigues CP. Qualidade de vida de um grupo portador de asma brônquica após um programa de fisioterapia respiratória ambulatorial: relato de cinco casos. Revista Espaço para a Saúde 8(11): 28-33, 2006.

Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item shortform health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Med Care. 30(6):473-83, 1992.

8. Anexos

ANEXO 1

Coleta de dados: Avaliação Geral

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome _____ Idade: _____

HC ____/____/____/____/____/____/____/____

Data _____

HD _____

2. ANTECEDENTES

Tabagismo _____

Sibilância _____

Crises / Dispneia – nos dois últimos meses:

☐ Nenhuma

☐ Mais de 3 crises

☐ Inferior ou igual a 3 crises

☐ Todos os dias

Fatores desencadeantes _____

Intensidade das crises _____

3. EXAME FÍSICO

Frequência cardíaca: _____ bpm

Frequência respiratória: _____ rpm

Tipo de Respiratório: _____

Ausculata Pulmonar: _____

Peso: _____ Kg

Altura: _____ m

Espirometria

	Atual	Predito	% Predito
CVF (L)			
VEF1 (L)			
VEF1/CVF (%)			

ANEXO 2

SF 36 PESQUISA EM SAÚDE

SCORE:

Nome: _____ Idade _____

Sexo: _____ Profissão : _____ Grau de inst. _____

End: _____ RG. _____

Patologia _____ Tel: _____

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado.

Caso você esteja inseguro em como responder, por favor tente responder o melhor que puder.

1. Em geral você diria que sua saúde é:

(circule uma)

Excelente	1
Muito boa	2
Boa	3
Ruim	4
Muito ruim	5

2. Compara a um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora?

(circule uma)

Muito melhor agora do que há um ano atrás	1
Um pouco melhor agora	2
Quase a mesma de um ano atrás	3
Um pouco pior agora do que há um ano atrás	4
Muito pior agora do que há um ano atrás	5

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. **Devido a sua saúde**, você tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?

(circule um número em cada linha)

Atividades	Sim. Dificulta muito	Sim. Dificulta um pouco	Não. Não dificulta de modo algum
a. a: Atividades vigorosas , que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar de esportes árduos.	1	2	3
b. Atividades moderadas , tais como, mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c. Levantar ou carregar mantimentos.	1	2	3
d. Subir vários lances de escada.	1	2	3
e. Subir um lance de escada.	1	2	3
f. Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se.	1	2	3
g. Andar mais de um quilômetro	1	2	3
h. Andar vários quarteirões.	1	2	3
i. Andar um quarteirão .	1	2	3
j. Tomar banho ou vestir-se.	1	2	3

4. Durante as **últimas 4 semanas**, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, como **consequência de sua saúde física**?

(circule uma de cada linha)

	SIM	NÃO
a. A quantidade de tempo que você levava para fazer seu trabalho ou outras atividades, diminuiu?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c. Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras tarefas?	1	2
d. Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (Por ex. necessitou de esforço extra?)	1	2

5. Durante as últimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso) ?

(circule uma de cada linha)

	SIM	NÃO
a. A quantidade de tempo que você levava para fazer seu trabalho ou outras atividades diminuiu ?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que gostaria?	1	2
c. Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

6. Durante as **últimas quatro semanas**, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiam nas suas atividades sociais normais, em relação a família, vizinhos, amigos ou em grupo?

(circule uma)

De forma nenhuma	1
Ligeiramente	2
Moderadamente	3
Bastante	4
Extremamente	5

7. Quanta dor no corpo você teve durante as **últimas quatro semanas**?

(circule uma)

Nenhuma	1
Muito Leve	2
Leve	3
Moderada	4
Muito grave	5

8. Durante as **últimas quatro semanas**, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa e dentro de casa) ?

(circule uma)

De maneira alguma	1
Um pouco	2
Moderadamente	3
Bastante	4
Extremamente	5

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as **últimas quatro semanas**. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente. Em relação as últimas quatro semanas.

(circule um número para cada linha)

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a. Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c. Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d. Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e. e.Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f. Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g. Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i. Quanto tempo você tem se sentido cansado ?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas **quatro semanas**, quanto do seu tempo a sua **saúde física ou problemas emocionais** interferiram com sua atividades sociais? (como visitar amigos, parentes etc.)

(circule uma)

Todo tempo	1
A maior parte do tempo	2
Alguma parte do tempo	3
Uma parte do tempo	4
Nenhuma parte do tempo	5

11. O quanto tempo **verdadeiro ou falso** é cada uma das afirmações para você?

(circule um número em cada linha)

	Definitiva- mente ver- dadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitiva- mente falsa
a. Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas.	1	2	3	4	5
b. Eu estou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço.	1	2	3	4	5
c. Eu acho que minha saúde vai piorar.	1	2	3	4	5
d. Minha saúde é excelente.	1	2	3	4	5

ANEXO 3

CRQ – (Chronic Respiratory Questionnaire) - Questionário de avaliação da qualidade de vida do paciente com doença pulmonar obstrutiva crônica

O questionário começa elucidando as cinco principais atividades nas quais o paciente apresenta dispnéia durante as atividades de seu dia a dia.

Antes de começar solicito permissão para tratar o (a) Sr (a) mais informalmente neste questionário.

Eu gostaria que você pensasse nas atividades das últimas duas semanas que fizeram você sentir falta de ar. Devem ser atividades que você realiza freqüentemente e que são importantes na sua vida diária.

1. Por favor cite todas as atividades, as quais você tenha feito nas últimas duas semanas que fizeram você sentir falta de ar.

(Separe as fichas relativas às atividades mencionadas. Se alguma atividade não tiver ficha, escreva-a com suas próprias palavras em uma ficha em branco e adicione-as às outras fichas).

Você pode lembrar de alguma outra atividade que você tenha feito nas últimas duas semanas e que lhe causaram falta de ar? *(Pergunte antes de entrar no próximo item)*

2. Agora eu vou mostrar uma lista de outras atividades que fazem pessoas com problemas pulmonares sentirem falta de ar. Eu vou fazer uma pausa longa após cada item para que você me diga se tem sentido falta de ar durante a realização dessas atividades, durante as últimas duas semanas.

Caso você não tenha feito estas atividades durante as últimas duas semanas, responda apenas não. As atividades são: ficar irritado, tomando banho ou ducha, inclinando-se, carregando peso, por exemplo, suas compras, vestindo-se, comendo, andando, fazendo seu serviço de casa, deitando, arrumando a cama, limpando o telhado, arrastando a mobília, praticando esportes, correndo por exemplo para pegar o ônibus, falando, caminhando ao redor de casa, caminhando em uma subida, subindo escadas, preparando suas refeições, enquanto tenta dormir, acordar à noite com falta de ar, andando em bicicleta ergométrica (aquela que não sai do lugar), entrando em contato com o frio, entrando em contato com poeira, entrando em contato com cheiro de tinta, entrando em contato com calor, durante relação sexual, gripe, ao levantar, após pegar garoa, pela manhã, durante o trabalho, agachando, chupando uma fruta por exemplo uma laranja, ao tossir, andando de elevador, plantando, fumaça, ao amarrar o sapato, lavando roupa, após tomar alguma coisa gelada por exemplo uma cerveja, enquanto está sentado, em contato com cobertor, olhando para cima, ficando sozinho.

(Leia e mostre as fichas das atividades. Para cada ficha, dê um intervalo para que o entrevistado possa pensar e indicar se sentiu falta de ar ou não, ao realizar cada atividade nas últimas duas semanas. Agora coloque sobre a mesa as fichas que causaram falta de ar no paciente, esconda as demais. Se mais de cinco atividades forem escolhidas, o paciente deverá selecionar as cinco atividades mais importantes do seu dia a dia, as atividades que causem a falta de ar que mais incomoda o paciente).

3. Dos itens que você escolheu, eu gostaria de saber qual é o que você considera o mais importante, aquele que provoca a falta de ar que mais o incomoda. Vou ler os itens e quando eu terminar, quero que você me diga qual é o mais importante.

(Separe este item e proceda assim até obter os cinco mais importantes)

4. Agora eu quero que você me uma nota , de acordo com esta tabela verde, para a falta de ar que você sentiu nas duas últimas semanas quando realizou cada uma das cinco atividades selecionadas.

(O entrevistador explica a tabela análogo visual referente a falta de ar. Esta tabela classifica a falta de ar do paciente em sete níveis: 1- falta de ar insuportável, 2- muita falta de ar, 3- episódios de falta de ar ,4- falta de ar moderada, 5- pouca falta de ar,6 - falta de ar bem leve,7- nenhuma falta de ar).

Por favor indique só um número correspondente ao quanto de falta de ar você sofreu somente durante as últimas duas semanas nesta atividade.

(O entrevistador mostra uma ficha de cada vez, repete o processo até todas as cinco fichas obterem nota. As notas são anotadas na tabela abaixo).

ORDEM	CAUSAS DE FALTA DE AR	NOTAS OBTIDAS
1		
2		
3		
4		
5		

5. A continuação do questionário é composta de quinze perguntas que são específicas para cada aspecto abordado (dispnéia, fadiga, lado emocional e autocontrole). O paciente responderá as seguintes perguntas de acordo com a tabela análogo visual referente ao tempo, últimas duas semanas (tabela azul). O entrevistador explicará a tabela ao paciente e reforçará o fato de que só um número da resposta deverá ser indicado.

Esta tabela é composta de sete períodos de tempo: 1- sempre o tempo todo, 2- quase o tempo todo, 3- a maior parte do tempo 4- a metade do tempo, 5- poucas vezes, 6- raramente, 7- nunca.

Agora eu quero que você me responda as perguntas de acordo com esta tabela
(o entrevistador mostra a tabela)

As perguntas são:

1. Nas duas últimas semanas, quanto tempo você se sentiu frustrado ou impaciente, frustrado é quando se fica triste por não conseguir fazer alguma coisa?
2. Quando teve dificuldade para respirar, quanto tempo você sentiu pânico, ou medo nas duas últimas semanas?
3. E quanto a fadiga, que é o cansaço? Quanto tempo você sentiu cansaço nas duas últimas semanas?
4. Quanto tempo você se sentiu envergonhado por causa da sua tosse ou respiração forte, nas duas últimas semanas?

5. Nas duas últimas semanas, quanto tempo você se sentiu forte e confiante de que poderia conviver com a sua doença?
6. Quanto tempo você teve energia e disposição nas duas últimas semanas?
7. Quanto tempo você se sentiu perturbado preocupado ou deprimido nas duas últimas semanas?
8. Quanto tempo você sentiu que tinha controle completo do seu problema de falta de ar e cansaço?
9. Quanto tempo durante as duas últimas semanas você se sentiu relaxado, tranquilo e livre de tensões?
10. Durante quanto tempo você se sentiu devagar lento e com moleza?
11. Nas duas últimas semanas, quanto tempo você se sentiu desencorajado ou no fundo do poço?
12. Nas duas últimas semanas quanto tempo você se sentiu exausto ou vagaroso, exausto é quando se fica muito cansado?
13. Quanto tempo você se sentiu feliz e satisfeito com a sua vida pessoal nas duas últimas semanas?
14. Por quanto tempo nas duas últimas semanas você se sentiu perturbado ou assustado quando teve dificuldades para respirar?
15. Em geral, quanto tempo, durante as duas últimas semanas, você se sentiu preso, tenso ou fechado em si mesmo?

ANEXO 4



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome: _____ HC: _____ Data: _____

A fisioterapeuta Ft. Tamara Martins e o médico Dr. Reynaldo Quagliato Júnior, após meu diagnóstico médico de asma, no qual o melhor tratamento no meu caso já está sendo realizado através de remédios e exames adequados, solicitaram que eu participe voluntariamente do estudo.

Este estudo avalia a minha qualidade de vida através da realização do exame de função pulmonar e resposta à questionários específicos de qualidade de vida.

Esta avaliação será feita para que se possa medir a minha condição pulmonar e qualidade de vida, sem causar-me nenhum desconforto, custo, dano físico ou moral.

Os meus exames e meus dados pessoais serão mantidos em sigilo durante toda a pesquisa e, eu poderei me retirar do estudo a qualquer momento, sem que minha assistência médica e fisioterapêutica sejam afetadas.

Desta forma, os pesquisadores poderão me avaliar e me orientar de acordo com os resultados encontrados, para que eu possa me cuidar da melhor forma possível.

Por fim, baseado nas informações acima, permito ser incluído (a) neste estudo.

Assinatura do paciente

Eu declaro ter explicado ao paciente ou seu representante, as informações anteriores.

Assinatura da pesquisadora Ft. Tamara Martins

Para dúvidas ou informações, favor entrar em contato com:
Ft. Tamara Martins e Dr. Reynaldo Quagliato Júnior
Hospital das Clínicas – UNICAMP
Telefone: 19 – 35217907

Comitê de Ética em Pesquisa
Faculdade de Ciências Médicas - UNICAMP
Telefone: 19 – 35218936

ANEXO 5

PROGRAMA DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA
FISIOTERAPIA E PNEUMOLOGIA HC/UNICAMP

FT. TAMARA MARTINS
DR. REYNALDO QUAGLIATO JÚNIOR



PARA CUIDAR DA SAÚDE VOCÊ DEVE FAZER OS EXERCÍCIOS **3 VEZES POR SEMANA**

EXERCÍCIO 1 → RESPIRANDO CORRETAMENTE

- * DEITADO, RESPIRE FUNDO ENCHENDO O PETITO E O ABDOMEN.
- * SOLTE TODO O AR DEVAGAR ESVAZIANDO O PETITO E O ABDOMEN.

FAZER 10 RESPIRAÇÕES → REPETIR O EXERCÍCIO 3 VEZES



EXERCÍCIO 2 → ALCONGANDO O PESCOÇO

- * ALONGUE OS MUSCULOS DO PESCOÇO LENTAMENTE:
- PARA O LADO ESQUERDO E PARA O LADO DIREITO
- PARA CIMA E PARA BAIXO

CONTAR ATÉ 15 DURANTE CADA POSIÇÃO



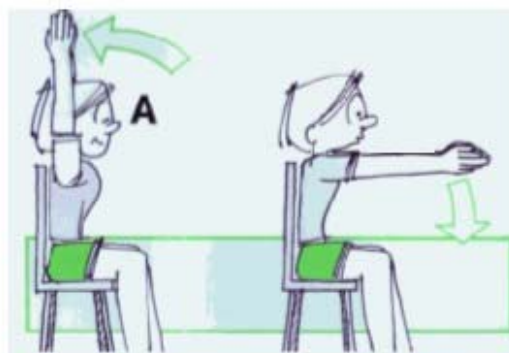
EXERCÍCIO 3 → MOVIMENTOS DOS BRAÇOS JUNTO COM A RESPIRAÇÃO

DURANTE ESTE EXERCÍCIO → RESPIRAR PELO NARIZ E SOLTAR PELA BOCA COM OS LÁBIOS FAZENDO "BIQUINHO".



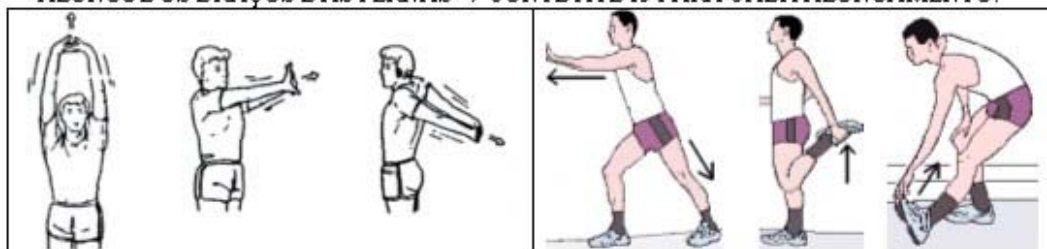
- * RELAXE OS BRAÇOS E SOLTE TODO O AR.
- * LEVANTE OS DOIS BRAÇOS SOLTANDO O AR.
- * ABAIXE OS DOIS BRAÇOS PUXANDO O AR.

FAZER 10 VEZES → REPETIR O EXERCÍCIO 3 VEZES



EXERCÍCIO 4 → CAMINHADA

- * ALONGUE OS BRAÇOS E AS PERNAS → CONTE ATÉ 15 PARA CADA ALONGAMENTO.



- * ESCOLHA UM HORÁRIO AGRAVÁVEL, EM QUE O SOL NÃO ESTEJA FORTE!

- * **AQUECIMENTO:** 5 MINUTOS DE CAMINHADA LEVE.

- * **CAMINHADA:** CAMINHE MODERADAMENTE DURANTE 20 MINUTOS. CONTINUE RESPIRANDO FUNDO.

- * **PARA TERMINAR:** DIMINUA O RITMO FAZENDO 5 MINUTOS DE CAMINHADA LEVE.

PARE O EXERCÍCIO LENTAMENTE!!!



PARABÉNS! Você acaba de cuidar um pouco mais da sua saúde. Continue assim e lembre-se de realizar a atividade 3 vezes por semana.

ANEXO 6

Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP



**FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

 www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html

CEP, 23/10/07.
(PARECER PROJETO: N° 525/2006)

PARECER

I-IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: “ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DE ASMÁTICOS SOB INFLUÊNCIA DE DIFERENTES BRONCODILATADORES E REABILITAÇÃO PULMONAR”.

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Tamara Martins

II - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP aprovou o Relatório Parcial, apresentado em setembro de 2007, do protocolo de pesquisa supracitado.

O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

Recomendação: quando da publicação enviar cópia ao CEP/FCM.

Homologado na X Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 23 de outubro de 2.007.


Prof. Dra. Carmen Silvia Bertuzzo
PRESIDENTE do COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FCM / UNICAMP

Comitê de Ética em Pesquisa - UNICAMP
Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126
Caixa Postal 6111
13084-971 Campinas – SP

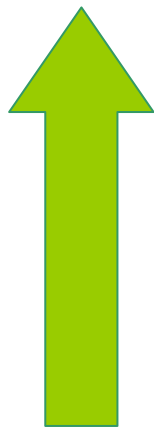
FONE (019) 3788-8936
FAX (019) 3788-7187
cep@fcm.unicamp.br

9. Apêndice

APÊNDICE 1

TABELAS UTILIZADAS DURANTE A APLICAÇÃO DO CRQ

4.1. Tabela análogo visual referente a falta de ar – Tabela Verde



- 1. Falta de ar insuportável**
- 2. Muita falta de ar**
- 3. Episódios de falta de ar**
- 4. Falta de ar moderada**
- 5. Pouca falta de ar**
- 6. Falta de ar bem leve**
- 7. Nenhuma falta de ar**

4.2. Tabela análogo visual referente ao tempo – Tabela Azul

1 - Sempre o tempo todo
2 - Quase o tempo todo
3 - A maior parte do tempo
4 - A metade do tempo
5 - Poucas vezes
6 - Raramente
7 - Nunca