

Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 5

Larissa Louise Campanholi
(Organizador)



 **Atena**
Editora

Ano 2018

LARISSA LOUISE CAMPANHOLI

(Organizadora)

**Fundamentos e Práticas da
Fisioterapia
5**

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

F981 Fundamentos e práticas da fisioterapia 5 [recurso eletrônico] /
Organizadora Larissa Louise Campanholi. – Ponta Grossa (PR):
Atena Editora, 2018. – (Fundamentos e Práticas da Fisioterapia;
v. 5)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-85107-53-6
DOI 10.22533/at.ed.536180110

1. Fisioterapia. I. Campanholi, Larissa Louise.

CDD 615.82

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A fisioterapia é uma ciência relativamente nova, pois foi reconhecida no Brasil como profissão no dia 13 de outubro de 1969. De lá para cá, muitos profissionais tem se destacado na publicação de estudos científicos, o que gera um melhor conhecimento para um tratamento mais eficaz.

Atualmente a fisioterapia tem tido grandes repercussões, sendo citada frequentemente nas mídias, demonstrando sua importância e relevância.

Há diversas especialidades, tais como: Fisioterapia em Acupuntura, Aquática, Cardiovascular, Dermatofuncional, Esportiva, em Gerontologia, do Trabalho, Neurofuncional, em Oncologia, Respiratória, Traumato-ortopédica, em Osteopatia, em Quiropraxia, em Saúde da Mulher e em Terapia Intensiva.

O fisioterapeuta trabalha tanto na prevenção quanto no tratamento de doenças e lesões, empregando diversas técnicas como por exemplo, a cinesioterapia e a terapia manual, que tem como objetivo manter, restaurar ou desenvolver a capacidade física e funcional do paciente.

O bom profissional deve basear sua conduta fisioterapêutica baseada em evidências científicas, ou seja, analisar o resultado dos estudos e aplicar em sua prática clínica.

Neste volume 5, apresentamos a você artigos científicos relacionados à fisioterapia respiratória e cardiovascular.

Boa leitura.

Larissa Louise Campanholi

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PACIENTE COM DERRAME PLEURAL E ATELECTASIA EM UTI: RELATO DE CASO	
<i>Juliana Martins Holstein</i> <i>Antonio Adolfo Mattos de Castro</i>	
CAPÍTULO 2	12
ANÁLISE DOS CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA AJUSTE DO PARÂMETRO PRESSÃO EXPIRATÓRIA POSITIVA FINAL (PEEP) EM PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTA DO HOSPITAL GERAL PÚBLICO DE PALMAS	
<i>Cristiano Soares da Silva</i> <i>Cristiane Ferreira Finotti</i> <i>Angela Shiratsu Yamada</i> <i>Karen Fernandes Andrade</i> <i>Luciana Fernandes Maia Marin</i>	
CAPÍTULO 3	23
ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA DE UM HOSPITAL PÚBLICO MUNICIPAL: ASPECTOS CLÍNICOS E DEMOGRÁFICOS	
<i>Daiane Alves Delgado</i> <i>Rita Cassiana Michelin</i> <i>Maria da Graça Alexandre</i>	
CAPÍTULO 4	33
A UTILIZAÇÃO DA TERAPIA AQUÁTICA COMO MÉTODO DE REDUÇÃO DA DOR EM UTI NEONATAL (RELATO DE CASO)	
<i>Luciana França Ribeiro</i> <i>Glaciele Nascimento Xavier</i> <i>Andrea Lopes Ramirez Kairala</i> <i>Marcia Silva de Oliveira</i>	
CAPÍTULO 5	42
AVALIAÇÃO DO PICO DE FLUXO EXPIRATÓRIO EM PACIENTES NO PÓS-OPERATÓRIO DE LAPAROTOMIAS E SUA CORRELAÇÃO COM AS COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS	
<i>Antonia Gecileuda Nascimento Freitas</i> <i>Altevir Alencar Filho</i> <i>Cesar Zacarias Ferreira Rosa Filho</i> <i>Waldeck Pessoa da Cruz Filho</i> <i>Eric da Silva</i> <i>Saulo Araújo de Carvalho</i>	
CAPÍTULO 6	53
AVALIAÇÃO POSTURAL E DA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA NA DEFICIÊNCIA VISUAL	
<i>Roberta Tessaro Miranda</i> <i>Ana Regina Bosio</i> <i>Sheila Gemelli de Oliveira</i>	
CAPÍTULO 7	64
COMPARAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA DE MÉTODOS AERÓBIOS MODERADOS E VIGOROSOS NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM CARDIOPATIA CHAGÁSIA	
<i>Rodrigo de Oliveria Carvalho</i>	

CAPÍTULO 8 69

CORRELAÇÃO ENTRE O PICO DE FLUXO EXPIRATÓRIO E A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS PORTADORES DE ASMA

Andressa Carla Dâmaso Chagas da Silva
Bruno Ribeiro Gama
Diogo Allan Ferreira de Albuquerque
José Duan Odilon Pinheiro da Silva
Ticiane Leal Leite Buarque
Cinthia Maria Xavier Costa

CAPÍTULO 9 81

EFEITOS DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA RESPIRATÓRIA E MOTORA NO CENTRO DE TERAPIA

Kelvin Anequini Santos
Antonio Henrique Semençato Júnior
Ana Cláudia de Souza Costa
Gislaine Ogata Komatsu
Jonathan Daniel Telles
Marco Aurélio Gabanela Schiavon

CAPÍTULO 10 85

EFEITOS DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO PULMONAR NA ASMA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Jefferson Lima Nascimento da Silva
Maíza Talíta da Silva
Nathalia Carvalho de Souza
Catharinne Angélica Carvalho de Farias
Edmilson Gomes da Silva Júnior

CAPÍTULO 11 95

FISIOTERAPIA NO CONTEXTO HOSPITALAR DE UM PACIENTE PEDIÁTRICO COM NASOANGIOFIBROMA JUVENIL: RELATO DE CASO

Luísa Gabellieri Hintz
Giana Berleze Penna
Luciane Dalcanale Moussalle

CAPÍTULO 12 102

FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM PNEUMONIA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Iara Laís Lima de Sousa
Ana Joélia Farias Silva
Eva Dáks Leite Parente Lima

CAPÍTULO 13 114

INFLUÊNCIA DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA NO TEMPO DE ESTADIA NA UTI EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA

Hellen Graziela Moreira
Lucas Ribeiro Alcântara
Marjane Silva dos Santos
Marilucia da Paixão
Mayane Teles de Santana
André Luiz Cordeiro
André Raimundo Guimarães
Thiago Melo de Araújo

CAPÍTULO 14 122

OS BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA NO TRANSPLANTADO CARDÍACO

Carolina dos Santos Silva Borges

CAPÍTULO 15..... 129

SÍNDROME DE MARSHALL SMITH: UM RELATO DE CASO

Jênifer Aline Cemim

Amanda Franciele Valandro

Éder Kröeff Cardoso

Wagner da Silva Naue

CAPÍTULO 16..... 135

USO DO THRESHOLD NO TREINAMENTO DA MUSCULATURA RESPIRATÓRIA EM PACIENTES ACOMETIDOS DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ISQUÊMICO

Fladimir de Oliveira

Fernanda Berlato Nunes

Jéssica Ribeiro Reffatti

Jaqueline de Fátima Biazus

João Rafael Sauzem Machado

SOBRE A ORGANIZADORA 146

CORRELAÇÃO ENTRE O PICO DE FLUXO EXPIRATÓRIO E A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS PORTADORES DE ASMA

Andressa Carla Dâmaso Chagas da Silva

CESMAC

Maceió – Alagoas

Bruno Ribeiro Gama

CESMAC

Maceió – Alagoas

Diogo Allan Ferreira de Albuquerque

CESMAC

Maceió – Alagoas

José Duan Odilon Pinheiro da Silva

CESMAC

Maceió – Alagoas

Ticiane Leal Leite Buarque

CESMAC

Maceió – Alagoas

Cinthia Maria Xavier Costa

CESMAC

Maceió - Alagoas

RESUMO: Asma é uma doença pulmonar inflamatória e crônica de caráter obstrutiva, apresentando

limitação do fluxo aéreo a qual atinge 10% da população brasileira com faixa etária entre 4 a 12 anos de idade. Existem diversos métodos de avaliação da função pulmonar, entre eles *peak flow meter* que consiste na medição específica do pico de fluxo expiratório. A qualidade de vida tornou-se um tema bastante abordado na área da saúde, visto que estudos recentes

mostraram que pacientes com asma apresentam alteração na qualidade de vida. O objetivo do presente estudo foi avaliar a correlação entre a qualidade de vida e o pico de fluxo expiratório em crianças asmáticas. **Material e Método:** A pesquisa caracteriza-se em um estudo quantitativo, transversal, comparativo, amostra de 20 crianças, sendo ela não probabilística por conveniência, onde foram incluídas na pesquisa crianças com idade entre 7 a 17 anos, com capacidade de leitura e compreensão normais para idade escolar e excluídas crianças com idade inferior a 7 anos, com déficit cognitivo e/ou motor, portadoras de outras patologias obstrutivas e/ou co-morbidades pulmonares. O pico de fluxo expiratório foi avaliado através do *peak flow meter*, onde utilizou a melhor medida de três execuções realizadas e em seguida a aplicação do questionário PAQLQ. **Resultados:** A amostra foi composta por 20 crianças de ambos os sexos (14 masculino, 6 feminino), com idade média de 9,1 anos, classificadas com asma intermitente e persistente leve, onde a qualidade de vida em ambas as classificações foram semelhantes. **Conclusão:** A pesquisa mostrou que crianças com asma intermitente e persistente leve apresentam redução do pico de fluxo expiratório, porém não condiz com a redução da qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Asma, Qualidade de Vida, Criança.

ABSTRACT: Asthma is an inflammatory lung disease and chronic obstructive character, with airflow limitation which affects 10% of the population aged between 4-12 years old. There are several methods of assessing lung function, including *peak flow meter* which consists of measuring specific peak expiratory flow. The quality of life has become a much studied in health, since recent studies have shown that patients with asthma have change in the quality of life. The aim of this study was to evaluate the correlation between quality of life and peak expiratory flow in asthmatic children. **Material and Methods:** The research is characterized by a cross-sectional, comparative study sample of 20 children, she was non-probabilistic convenience, which were included in the survey children aged 7-17 years with ability to read and understand normal for schoolchildren and excluded children younger than 7 years old with cognitive impairment and / or motor carriers of other obstructive diseases and / or pulmonary co-morbidities. Peak expiratory flow was assessed by *peak flow meter*, which used to better measure three executions and then the questionnaire. **Results:** The sample comprised 20 children of both sexes (14 male, 6 female) with a mean age of 9.1 years, classified as intermittent and mild persistent asthma, where the quality of life in both classifications were similar. **Conclusion:** The study showed that children with intermittent and mild persistent asthma have reduced peak expiratory flow, but not consistent with the reduced quality of life.

KEYWORDS: Asthma, Quality of Life, Child.

1 | INTRODUÇÃO

Asma é uma doença pulmonar inflamatória e crônica, sendo de caráter obstrutivo, apresentando uma limitação do fluxo aéreo⁵. Sua predominância mostra-se bastante distinta na população brasileira, tendo um maior número em crianças e adolescentes, principalmente em crianças do sexo masculino⁴.

Em dados obtidos nas Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma, estima-se que no Brasil existem, aproximadamente, 20 milhões de indivíduos asmáticos, atingindo em torno de 5 a

10% da população^{5, 23}, observando uma prevalência na faixa etária entre os 4 e 12 anos, sendo nesta faixa que o ocorre o diagnóstico da patologia^{23,20}.

Segundo o DATASUS, no ano de 2013, houve, aproximadamente, 40 mil internações por asma, sendo a sua fisiopatologia baseada na inflamação dos brônquios, que é resultado da interação entre as células inflamatórias mediadoras e células estruturais das vias aéreas. Como sinais e sintomas observam-se a presença de sibilos na ausculta pulmonar, dispnéia e tosse, sendo estes achados mais frequentes ao anoitecer e ao amanhecer²³⁻²⁴.

Os métodos de avaliação da função pulmonar para esta patologia, como por exemplo a espirometria, consistem na medição do ar que entra e sai dos pulmões, que em conjunto com a variável tempo, fornece também informações valiosas sobre

os fluxos respiratórios. Sendo este método de difícil acesso, devido ao alto custo, a dificuldade de aplicação por exigir boa cognição e bom entendimento do indivíduo em avaliação, mesmo obtendo alta confiabilidade, mostra ser uma técnica complexa. Por outro lado, o medidor de fluxo expiratório, conhecido como *peak-flow meter*, é um método não invasivo, de baixo custo e fácil aplicação, que apresenta alta correlação com o volume expiratório forçado no primeiro minuto (VEF1)^{4, 13}. O pico de fluxo expiratório representa o fluxo máximo que é gerado durante a expiração forçada, tendo como finalidade determinar a severidade da asma, monitorando o tratamento e detectar a piora da função pulmonar¹³.

Tal piora pulmonar, pode acarretar alteração na qualidade de vida (QV), visto que atualmente, a qualidade de vida tornou-se um tema bastante abordado na área da saúde e considerado um parâmetro fundamental em termos clínicos e de investigação^{15,3}. Tem como definição sugerida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), “Qualidade de vida é a percepção do indivíduo de sua inserção na vida no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”²⁵.

Na avaliação dos pacientes asmáticos, ocorre o uso normal de parâmetros clássicos de ordem clínica, fisiopatológica e funcional. Mesmo sabendo da constatação desses métodos avaliativos que representam alguns aspectos que envolvem a doença, observa-se um maior interesse nos estudos sobre a asma com a QV³.

Assim, o atendimento ao paciente com asma deve ser global e que tem como finalidade controlar sintomas, prevenir limitação crônica ao fluxo aéreo, permitir atividades normais de trabalho, escola e lazer, preservar a função pulmonar, evitar crises, idas à emergência e hospitalizações, reduzir a necessidade do uso de broncodilatador para alívio, minimizar efeitos adversos da medicação e, por fim, prevenir a morte¹¹.

Diante do observado, Juniper et al., desenvolveram um questionário de QV (*Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire – PAQLQ*) para crianças com mais de sete anos, o qual foi validado no Brasil em 2007 por La Scala CSK et al; este instrumento tem como vantagem ser aplicado mesmo quando o quadro da asma encontra-se estável, onde a criança o responde com tranquilidade¹⁴⁻¹⁰.

Estudos recentes mostraram que pacientes com asma apresentam baixa qualidade de vida autorrelatada. Qualquer que seja a gravidade da asma ocorre redução nos domínios físico, psicológico e social, com a maioria dos asmáticos apresentando restrições na sua vida e um status de saúde pior do que o de indivíduos sem asma¹².

O objetivo do presente estudo foi avaliar a correlação entre a qualidade de vida e o pico de fluxo expiratório em crianças asmáticas. Diante do exposto, é relevante responder a pergunta de pesquisa se existe uma correlação entre o pico de fluxo expiratório e a qualidade de vida nas crianças asmáticas.

2 | MATERIAL E MÉTODO

Tratou-se de um estudo quantitativo, transversal e comparativo realizado na Clínica Escola de Fisioterapia do Centro Universitário Cesmac – AL. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Cesmac, sob o nº do parecer 663.465, em 28 de maio de 2014.

A amostra da pesquisa foi não probabilística por conveniência, na qual contou com 20 crianças de ambos os gêneros com diagnóstico espirométrico de asma, onde foram recrutadas via contato telefônico, e a partir disto, os pacientes encaminharam-se até ao local do estudo.

Os responsáveis pelas crianças foram convocados e convidados para participarem da pesquisa no momento em que foram encaminhadas pelo médico para realização da espirometria, como também através de coleta de dados de informações obtidas na Clínica Escola de Fisioterapia do Centro Universitário Cesmac no setor de Fisioterapia Cardiopulmonar.

Foi dada orientação aos responsáveis sobre a pesquisa, quanto ao seu objetivo, etapas de aplicação de questionário e coleta dos valores de pico de fluxo expiratório, apresentação e leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (TCLE), sendo elaborado em duas vias igualmente válidas, rubricado em todas as páginas, assinado na última folha e ficando uma via retida com o pesquisador responsável e outra com o responsável do participante, baseado nas diretrizes da resolução CNS/MS 196/96, deixando-os cientes sobre a liberdade da desistência da pesquisa, caso haja em qualquer momento a retirada da autorização da instituição onde a mesma foi realizada, ou por qualquer outro motivo que inviabilize que ocorra a observação durante a coleta de dados. Também ficaram cientes da possível interrupção da pesquisa caso ocorresse dano irreparável aos instrumentos utilizados na pesquisa e impossibilidade de repor o material dentro do período previsto de coleta de dados exposto no cronograma.

Os critérios de inclusão para o estudo contaram com a seleção de crianças com diagnóstico espirométrico de asma com gravidade intermitente e persistente leve. Os pacientes estudados foram de ambos os gêneros, sendo 14 do sexo masculino e 6 do sexo feminino, com idade entre 7 a 17 anos, com capacidade de leitura e compreensão normais para a idade escolar, com autonomia para preenchimento dos questionários, sem necessidade de auxílio de terceiros e cadastradas na Clínica Escola de Fisioterapia do Centro Universitário Cesmac.

Foram excluídas da pesquisa as crianças menores de 7 anos, com déficit cognitivo e/ou motor, portadoras de outras patologias obstrutivas e/ou com comorbidades pulmonares.

O pico de fluxo expiratório foi avaliado através do *peak flow meter* da marca MEDICATE, onde o instrumento foi zerado e a criança realizou uma inspiração máxima e em seguida, realizou uma expiração máxima, sendo este procedimento

realizado 3 vezes, utilizando o melhor valor obtido das três aferições. A criança estava em sedestação, em cadeira com encosto de tronco, permitindo que a deixo em postura ereta, logo após foi utilizado o clip nasal e em seguida, o *peak flow meter* foi colocado a 90° com a cavidade oral, onde foi solicitada a expiração máxima do paciente. O maior valor obtido foi considerado e utilizado como a melhor prova, na qual possibilitou identificar o nível do fluxo expiratório da criança, onde este valor foi baseado nos valores de normalidade, visto na tabela que se encontra em anexo.

No momento da aferição do pico de fluxo expiratório não foram apresentados nenhum tipo de náusea, tontura ou até mesmo vômito, já que esses sintomas podem aparecer dependendo da severidade da asma ou a intolerância ao teste, porém, é pouco comum, sabendo que todo paciente asmático deve realizar com frequência a aferição do seu pico de fluxo expiratório para o controle da asma. Nenhum outro problema foi constatado durante a pesquisa. Os dados obtidos desta pesquisa foram utilizados somente para análise estatística e discussões em reuniões científicas. Durante a aplicação do Peak flow não houve surgimento de crise asmática.

A qualidade de vida foi avaliada por meio do *Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire* (PAQLQ), pois se trata de um instrumento específico para população pediátrica. Ele é composto por 23 itens, que são representados em 3 domínios diferentes, nomeadamente, limitação da atividade (5 itens), sintomas (10 itens) e função emocional (8 itens). As questões referem-se aos últimos sete dias e são pontuados de 1 a 7 de acordo com cada cartão específico o qual o questionário menciona para que seja respondido, sendo o cartão azul relacionado a intensidade da patologia e o cartão verde relacionado a frequência da asma.

Com este instrumento de avaliação, pôde ser quantificou-se qual foi a qualidade de vida relacionada à saúde global da criança, através da soma das pontuações de todos os itens (23 itens) e divisão pelo número total de itens, obtendo-se a pontuação média de cada participante, onde pontuações mais elevadas dizem respeito à melhor qualidade de vida. Este questionário tem uma duração de preenchimento de cerca de 5 a 7 minutos dependendo do grau de escolaridade de cada criança, sabendo que aqueles com menor grau de instrução apresentaram maior dificuldade para responder, podendo haver intervenção do pesquisador para melhor formulação da pergunta e compreensão da criança.

Cada cartão resposta consta com 7 alternativas, onde o verde tem as alternativas: o tempo todo, maior parte do tempo, frequentemente, algumas vezes, de vez em quando, quase nunca e nunca, respectivamente. O cartão azul demonstra os seguintes quesitos: extremamente incomodado/a, muito incomodado/a, bastante incomodado/a, mais ou menos incomodado/a, um pouco incomodado/a, quase nada incomodado/a e nem um pouco incomodado/a, respectivamente.

Os dados foram coletados por meio de questionários específicos e tabulados no programa Excel 2013 em planilhas para avaliação dos dados, como método estatístico utilizou-se o teste T Student para observação das médias; testes de correlação não

foram aplicados devido ao tamanho da amostra

3 | RESULTADOS

A amostra foi recrutada de forma aleatória e por conveniência, contemplando as crianças acompanhadas pela fisioterapia respiratória da Clínica Escola de Fisioterapia do Centro Universitário Cesmac, perfazendo um total de 20 sujeitos, onde 70% da amostra foi do gênero masculino, com idade média 9,1 anos, onde 60% apresentava asma persistente leve.

VARIÁVEIS	N	% Feminino
Feminino	6	30%
Masculino	14	70%
Idade (média/anos)	9,1	
Gravidade da asma		
Intermitente	8	40%
Persistente leve	12	60%
Altura média (cm)	138,1	
Peso médio (kg)	33,65	

Tabela 01. Caracterização da amostra.

Fonte: Dados da pesquisa

Ao observar a Qualidade de Vida (QV) das crianças pesquisadas por meio do instrumento específico PAQLQ, percebemos que com relação ao domínio de limitação das atividades não houve diferença entre os grupos, já no domínio da função emocional e sintomas observamos uma diferença, onde podemos inferir que

as crianças com asma persistente leve possuem um maior comprometimento da sua QV.

Domínios	Asma Intermitente	Asma Persistente leve	p
Limitação nas atividades	25	25	
Sintomas	48,5	46,41	
Função emocional	42,1	38,91	>0,04

Tabela 02. Pontuação dos domínios do questionário PAQLQ.

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com os resultados do estudo realizado, os corticoesteroides e os broncodilatadores foram os medicamentos utilizados mais predominantes entre as crianças participantes da pesquisa, bem como foi demonstrado que 12,5% dos

pacientes com asma intermitente não relataram uso de medicamentos, entretanto, 8,33% dos pacientes com asma persistente leve referiram o uso.

Sobre a utilização de medicamentos, foi constatado que 25% dos pacientes com asma intermitente não realizaram qualquer uso de substâncias medicamentosas e na asma persistente leve o valor encontrado foi de 16,66%. O perfil medicamentoso de cada gravidade está exposto nos gráficos a seguir (Gráfico 1), onde foi observado que na asma intermitente, o uso de maior prevalência foi da substância budesonida, assim como o uso simultâneo de sulfato de salbutamol e dipropionato de beclometasona, da mesma maneira que a não utilização de substâncias medicamentosas.

O uso de sulfato de salbutamol foi de maior prevalência na asma persistente leve seguido de nenhum medicamento e dos pacientes que não relataram uso.

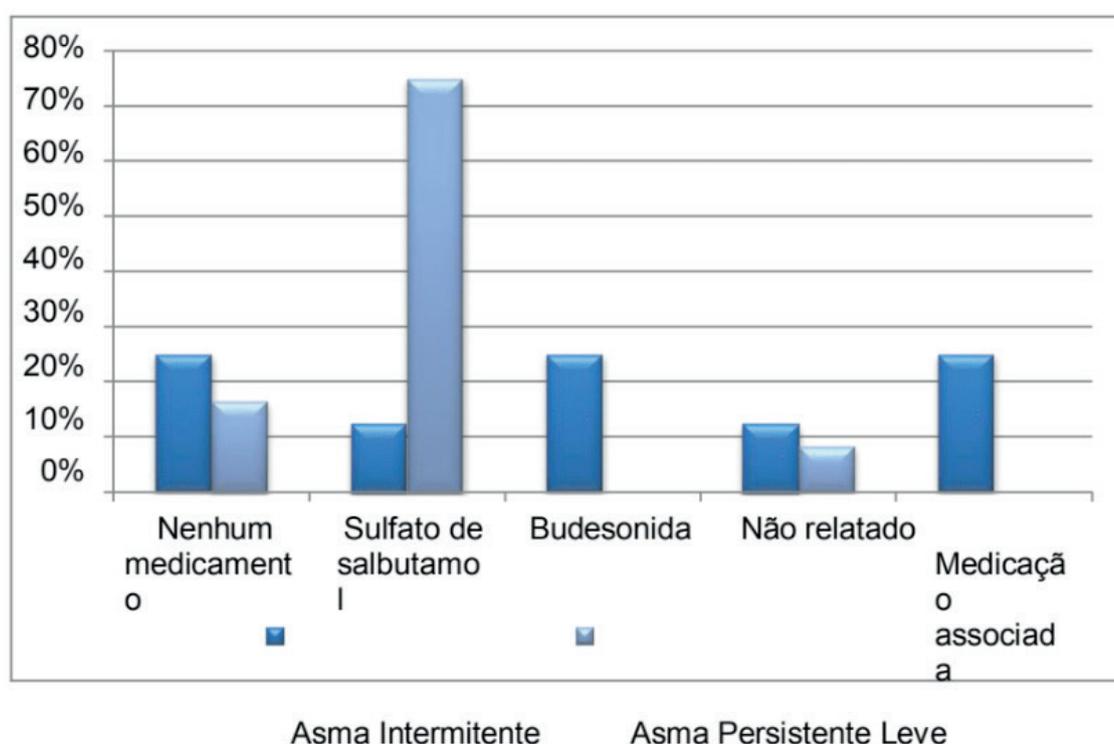


Gráfico 1. Perfil medicamentoso das crianças asmáticas.

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 3 mostra a média da pontuação total da QV do PAQLQ e do pico de fluxo na asma intermitente e persistente leve, onde os valores obtidos foram de 115,5 e 110,4 pontos, respectivamente. A média do pico de fluxo obtida para asma intermitente e persistente leve corresponderam a 237,5 L/min no primeiro grupo e 213,3 L/min no segundo.

Variáveis	Asma Intermitente	Asma Persistente Leve
Qualidade de vida total	115,5	110,3
Pico de Fluxo médio (L/min)	237,5	213,3

Tabela 3. Correlação do PFE e a Qualidade de vida.

Fonte: Dados da pesquisa

A média obtida para o pico de fluxo expiratório do grupo asma intermitente foi 237,5 L/min e do grupo com asma persistente leve 213,3 L/min, logo observamos uma diferença de. 24,2 L/min entre os grupos.

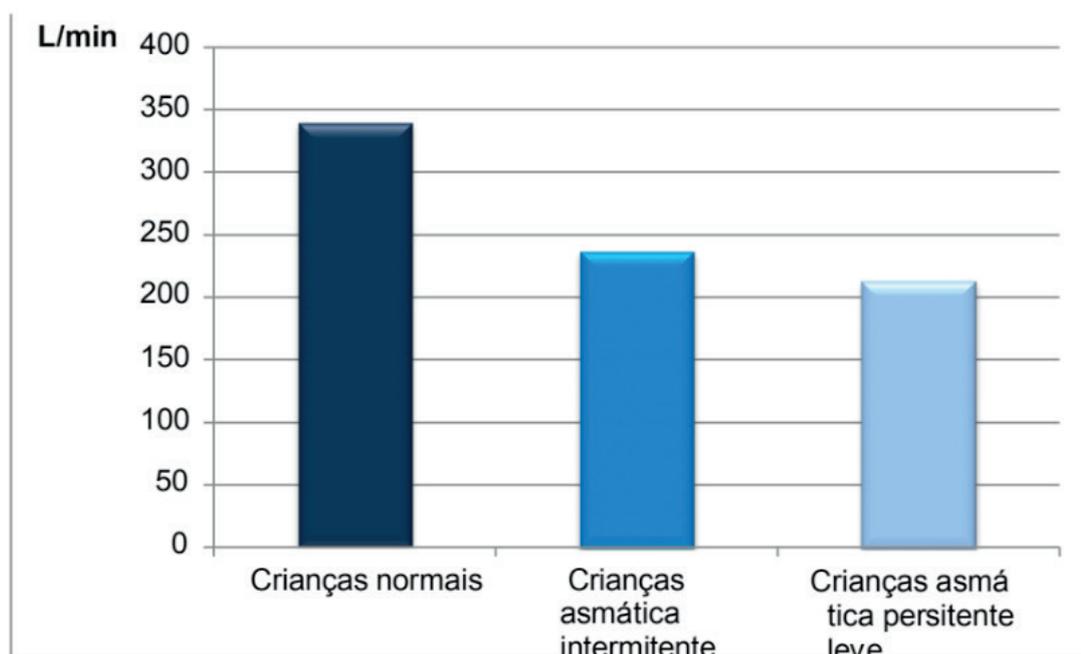


Gráfico 02. Pico de Fluxo Expiratório.

Fonte: Dados da pesquisa

Correlacionando os valores obtidos da pesquisa, em relação à altura e peso médio com o valor previsto de normalidade do PFE (L/min) para crianças hígdas, o pico de fluxo ideal estaria em torno de 339 L/min. Diante disso, os valores médios do pico de fluxo expiratório de cada grupo, encontram-se abaixo do valor ideal e a qualidade de vida total de ambos os grupos apresentaram valores acima da mediana de 92 pontos, o que segundo o PAQLQ, este resultado é mais favorável para uma melhor qualidade de vida da criança.

4 | DISCUSSÃO

No presente estudo, foram encontrados resultados que evidenciaram um baixo nível do PFE quando comparado com o ideal para a média de peso e altura.

Em contrapartida, o valor da média total obtido no questionário PAQLQ realizado na pesquisa ficou acima da mediana, demonstrando que ambas as gravidades encontraram-se próxima de uma melhor QV.

As crianças asmáticas apresentam uma QV que sofre influencia de diversos fatores de acordo com a gravidade dos sintomas de cada classificação, gênero e morbidade, o que torna a criança mais susceptível a ter dificuldade em realizar algum tipo de atividade do seu cotidiano, acarretando um grande prejuízo da QV⁶.

Sabendo-se da existência da validação do questionário de QV em asmáticos Asthma Quality of Life Questionnaire de Marks (AQLQ-M)³, iniciaram-se tentativas de realizar avaliação da QV em crianças, inicialmente, com a percepção dos pais devido ao fato de considerar as crianças incapazes de avaliar seus ganhos e perdas²⁵. Estudos realizados posteriormente mostraram que as crianças apresentam capacidade de entender o processo saúde-doença e que filhos e pais não apresentam a mesma visão sobre como a doença influencia em suas vidas. Com isto, a tendência atual para obter resultados sobre a percepção de doenças em crianças é a aplicação de instrumentos que seja respondido pelas mesmas²⁵.

Segundo La Scala CSK *et al.*, constataram a aplicação do PAQLQ como útil, de boa reprodução, de fácil compreensibilidade e de possível identificação de alterações nos fatores clínicos da asma nos pacientes portadores da doença, mesmo sabendo que o tempo de resposta depende da capacidade intelectual e do nível de escolaridade da criança^{9,1,16}.

Elizabeth C *et al.*, relataram a ausência de questões específicas no questionário para as diversas faixas etárias, sendo essas dificuldades também relatadas por diversos outros autores dos seu estudo².

Badia LX *et al.* e C. Rutishauser *et al.*, demonstraram que o PAQLQ é frágil, pois é o único meio de avaliação para a QV na asma pediátrica levando em conta a diferença de idade, entretanto, o criador do questionário compreende que há dificuldades diferentes para cada faixa etária^{1,19}. Sendo assim, C. Rutishauser *et al.*, sugere a elaboração de material específico de avaliação para diversas faixas etárias¹⁹.

Nogueira KT *et al.*, confirmaram que pacientes com asma apresentam baixa qualidade de vida e que houveram uma pior ligação entre a asma classificada como grave e a qualidade de vida¹². Já nesta pesquisa, foi observado que as crianças asmáticas apresentam alteração da qualidade de vida, sendo classificadas como asma intermitente a persistente leve apresentaram uma qualidade de vida mais próximo do ideal.

Juniper *et al.*, realizaram um extenso estudo o qual demonstraram que indivíduos asmáticos têm uma qualidade de vida inferior a aqueles que não possuem a determinada patologia⁷, sendo isto observado na análise de dados do pico de fluxo expiratório, onde as crianças com asma intermitente e persistente leve apresentam uma grande diferença do seu valor para as crianças hígdas.

Ziora D. *et al.*, realizaram uma pesquisa na qual foi correlacionado os valores espirométricos com o PAQLQ em 3 momentos distintos, o qual mostrou que no segundo e terceiro momento os valores espirométricos, pico de fluxo expiratório e da qualidade de vida foram melhores que o primeiro momento, mesmo não obtendo alteração no VEF1²². Em outro estudo observado, La Scala CSK *et al.*, mostraram que o VEF1, as medidas de pico de fluxo expiratório tiveram significância com os escores de qualidade de vida^{11,9}, o que mostra que nesta presente pesquisa a avaliação do pico de fluxo expiratório junto com o PAQLQ é um bom índice para o controle e progressão da asma em crianças.

Reis JRG *et al.*, manifestaram que ao realizar um estudo com crianças com diagnóstico de asma leve a moderada, com intervenção de um programa fisioterapêutico, não houve significância estatística para a QV¹⁷. Rezende *et al.*, verificaram que o nível de classificação da asma é determinante para o impacto na QV¹⁸. Os valores do questionário aplicado nesta presente pesquisa apontam que a QV nos pacientes com asma intermitente e persistente leve, encontra-se próxima de uma melhor função nos quesitos do questionário, sendo assim, uma melhor QV.

Trinca MA *et al.*, mostraram que a asma interfere no cotidiano de seus portadores pediátricos, mesmo sendo classificada de forma intermitente até persistente grave, a qual acarreta limitação nas atividades, sintomas, funções emocionais e sociais²¹. Os resultados obtidos do presente estudo mostraram que a QV nos pacientes diagnosticado com asma intermitente e persistente leve, não condiz com os achados da autora, devido os valores encontrados estarem acima da mediana do PAQLQ, pressupondo que esses pacientes apresentem a QV mais próxima do ideal.

5 | CONCLUSÃO

O presente estudo, mostrou que crianças asmáticas em sua classificação de asma intermitente e persistente leve, apresentaram redução do pico de fluxo expiratório, entretanto, não apresentaram redução no que diz respeito a qualidade de vida, obtendo-se o valor acima da mediana do questionário PAQLQ. Todavia, com a amostra obtida, torna-se necessário ampliar o número de participantes atendendo os critérios da pesquisa, incluindo asma com classificação de persistente moderada e persistente grave para a realização da correlação.

REFERÊNCIAS

BADIA LX, García-Hernández G, *et al.* Validación de la versión española del pediatric quality of life questionnaire en la valoración de la calidad de vida del niño asmático. *Med Clin (Barc)* 2001;116:565-72.

ELIZABETH C, *et al.* Pediatric asthma quality of life questionnaire: validation in children from

Singapore. *Asian Pac J Allergy Immunol* 1999;17:155-61.

FERREIRA J, et al. Estudo nacional de qualidade de vida na asma – Aplicação do Asthma Quality of Life Questionnaire de Marks (AQLQM) na população portuguesa. **Revista Portuguesa de Pneumologia**. 2008; 14(4):459-465.

FONSECA ACCF, F et al. Pico de fluxo expiratório no acompanhamento de crianças asmáticas *Jornal de Pediatria*. 2006; 82(6): 465-469.

Furtado NC, et al. Função pulmonar e análise postural de pacientes asmáticos atendidos na Clínica Escola de Fisioterapia do UNIFESO. **Revista Inspirar – movimento & saúde**. 2012; 20:1-7.

GOMES DE SOUZA P, et al. Qualidade de vida na asma pediátrica: revisão da literatura. **Rev Paul Pediatr**. 2011;29(4):640-4.

JUNIPER EF, et al. Comparison of the standard gamble, rating scale, AQLQ and SF-36 for measuring quality of life in asthma. *Eur Respir J*. 2001; 18: 38-44.

JUNIPER EF, et al. Measuring quality of life in children with asthma. **Qual Life Res** 1996;5:35-46.

LA SCALA CSK, et al. Adaptação e validação do Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ-A) em crianças e adolescentes brasileiros com asma. *J Pediatr (Rio J)* 2005;81:54-60.

La Scala CSK. Qualidade de vida em asmáticos: avaliação de instrumento para uso em crianças e adolescentes. **Rev Bras Alergia Imunopatol** 2005;28:32-8.

Leal RCAC, et al. Modelo assistencial para pacientes com asma na atenção primária. **Rev Assoc Med Bras** 2011; 57(6):697-701.

NOGUEIRA KT, et al. Qualidade de vida em adolescentes asmáticos: avaliação da gravidade da asma, comorbidade e estilo de vida. *Jornal de Pediatria*. 2009;85(6): 523-528.

OLIVEIRA E SILVA L, et al. Avaliação do Broncoespasmo Induzido pelo Exercício avaliado pelo Peak Flow Meter em Adolescentes Obesos. **Revista Bras Med Esporte**. 2011; 17(6): 393-396.

PEROSA GB, et al. Qualidade de vida de crianças e adolescentes asmáticos: sua relação com estratégias de enfrentamento materno. *Rev Paul Pediatr*. 2013;31(2):145-51.

RAMOS-CERQUEIRA ATA, et al. Qualidade de vida em doenças pulmonares crônicas: aspectos conceituais e metodológicos. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2000; 26: 207-212.

REICHENBERG K, Broberg AG. Quality of life in childhood asthma: use of the Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire in a Swedish sample of children 7 to 9 years old. *Acta Paediatr*.2000;89:989-95.

REIS JRG., et al. Avaliação da percepção da qualidade de vida em crianças asmáticas submetidas a um programa de exercícios respiratórios. *Convibra* 2014.

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

RUTISHAUSER C, et al. Quality of life assessment in children and adolescents with asthma. *Eur Respir J* 1998;12:486-94.

STIRBULOV R, Bernd LAG, Solé D. IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma. *Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia*. 2006; 29(5): 222-227.

TRINCA MA., et al. A interferência da asma no cotidiano das crianças. **Rev Bras Crescimento e Desenvolvimento Hum**. 2011; 21(1): 70-84.

ZIORA D., et al. Correlation of spirometric parameters taken at a single examination with the quality of life in 18 children with stable asthma. *Journal of Physiology and Pharmacology* 2007, 58, Suppl 5, 801-809.

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2012; 38:1-5.

Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção a Saúde do Homem: Princípios e Diretrizes. Brasília (DF); 2008.

Universidade de São Paulo. Escola de Artes, Ciências e Humanidades. São Paulo; 2012.

SOBRE A ORGANIZADORA

Larissa Louise Campanholi : Mestre e doutora em Oncologia (A. C. Camargo Cancer Center).

Especialista em Fisioterapia em Oncologia (ABFO).

Pós-graduada em Fisioterapia Cardiorrespiratória (CBES).

Aperfeiçoamento em Fisioterapia Pediátrica (Hospital Pequeno Príncipe).

Fisioterapeuta no Complexo Instituto Sul Paranaense de Oncologia (ISPON).

Docente no Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais (CESCAGE).

Coordenadora do curso de pós-graduação em Oncologia pelo Instituto Brasileiro de Terapias e Ensino (IBRATE).

Diretora Científica da Associação Brasileira de Fisioterapia em Oncologia (ABFO).

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-85107-53-6

