

Marisa Lages Ribeiro

**VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA E  
AVALIAÇÃO DO BEM-ESTAR SUBJETIVO DE CRIANÇAS  
RESPIRADORAS ORAIS**

Belo Horizonte  
Faculdade de Medicina da UFMG

2012

Marisa Lages Ribeiro

**VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA E  
AVALIAÇÃO DO BEM-ESTAR SUBJETIVO DE CRIANÇAS  
RESPIRADORAS ORAIS**

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor.

**Área de Concentração:** Saúde da Criança e do Adolescente

**Orientador:** Prof. Jorge Andrade Pinto

**Co-orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Helena Maria Gonçalves Becker

Belo Horizonte  
Faculdade de Medicina da UFMG

2012

Ribeiro, Marisa Lages  
R354v Validação de questionário de qualidade e avaliação do bem-estar subjetivo de crianças  
2012 respiradoras orais: avaliação através de questionário validado e entrevista semi-estruturada.  
[manuscrito] / Marisa Lage Ribeiro. – 2012.  
183 f., enc.

Orientador: Jorge Andrade Pinto.  
Co-orientadora: Helena Becker

Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1.Qualidade de Vida 2.Questionários 3.Respiração Bucal 4.Criança I.Pinto, Jorge  
Andrade. II.Becker, Helena Maria Gonçalves III.Universidade Federal de Minas Gerais.  
Faculdade de Medicina. IV.Título.

CDD: 616

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**REITOR**

Prof. Célio Campolina Diniz

**VICE-REITORA**

Profª. Rocksane de Carvalho Norton

**PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Prof. Ricardo Santiago Gomez

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA**

Prof. Renato de Lima Santos

**DIRETOR DA FACULDADE DE MEDICINA**

Prof. Francisco José Pena

**VICE-DIRETOR DA FACULDADE DE MEDICINA**

Prof. Tarciso Afonso Nunes

**COORDENADOR DO CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Prof. Manoel Otávio da Costa Rocha

**SUB-COORDENADORA DO CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Profª. Tereza Cristina de Abreu Ferrari

**CHEFE DO DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA**

Profª. Benigna Maria de Oliveira

**COORDENADORA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE**

Profª. Ana Cristina Simões e Silva

**SUB-COORDENADORA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE**

Prof. Eduardo Araújo Oliveira

*Agradeço a Deus pela presença constante em todos os momentos da minha vida, dando-me segurança e tranquilidade, e por ter me dado uma Família tão especial que eu tanto prezo.*

Dedico este trabalho à minha família:

*Aos meus avós paternos Maurílio (in memoriam) e Didina e avós maternos Joaquim (in memoriam) e Sylvia (in memoriam) pelo exemplo de vida e por terem gerado e educado em bases sólidas de amor meus queridos pais José Guerra Lages e Maria Auxiliadora da Silveira Lages.*

*Aos meus sogros José Ribeiro e Maria Ezilda por também terem gerado e educado meu amado esposo Geraldo de Barros Ribeiro.*

*Aos meus irmãos, cunhados e sobrinhos pelo apoio.*

*Ao meu esposo Geraldo, verdadeiro companheiro, pelo amor e filhos.*

*Aos meus queridos filhos Sílvia, Isabel e Pedro, por serem parte pulsante da minha vida e me proporcionarem deliciosa convivência e aprendizagem.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço sinceramente a todos que de alguma forma compartilharam comigo da construção deste trabalho.

Gostaria de agradecer em especial:

*Ao Professor Jorge Andrade Pinto pela confiança, orientação e compreensão, sendo porto seguro fundamental na tomada de decisões.*

*À Professora Helena Maria Gonçalves Becker pela amizade, apoio e liderança positiva de um grupo tão especial.*

*Aos Professores da banca de qualificação Cristina G Alvim, Celso G Becker e Bernardo Q. Souki pela disponibilidade e orientação.*

*Aos colegas e amigos do Ambulatório do Respirador Oral do Hospital das Clínicas da UFMG pelo carinho e consideração.*

*Aos pacientes e seus acompanhantes, motivo maior deste trabalho, pelas cooperações e contribuições essenciais.*

*Aos residentes da alergologia e imunologia do Hospital das Clínicas da UFMG, pela ajuda na coleta dos dados.*

*À Marcelle Maia, pela paciência e disponibilidade.*

*À Maria Cristina Gonzalez, minha querida e “super eficiente” secretária pela amizade e apoio incondicional.*

*Às Enfermeiras Camila e Emília pelo carinho e disponibilidade a toda hora.*

*Às acadêmicas de enfermagem, Priscila, Gabriela, Ludmila e Priscila M. pela ajuda na coleta de dados, e às acadêmicas de medicina Carolina e Bárbara.*

*Aos amigos do Hospital Infantil São Camilo pela compreensão e incentivo.*

*À psicóloga Valéria Tassara pela gentileza da ajuda na identificação de artigos referentes à família.*

*Aos colegas e amigos da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, pelo carinho de sempre.*

*Aos Amigos da ABRA, Associação Brasileira de Asmático Regional Minas Gerais, pela compreensão.*

*Aos meus pais e irmãos pelo apoio e ajuda.*

*Ao meu querido esposo Geraldo, pelo amor, carinho, dedicação, compreensão, e suporte, dividindo, ou melhor, assumindo muitas das minhas tarefas domésticas ao longo dos últimos anos.*

*Aos meus queridos filhos Sílvia, Isabel e Pedro pela paciência, compreensão e ajuda.*

*Enfim, a todos que de alguma forma contribuíram nesta minha caminhada, meus sinceros agradecimentos.*

## RESUMO

Ribeiro, Marisa Lages. Validação do questionário de qualidade de vida e avaliação do bem-estar subjetivo de crianças respiradoras orais. [tese]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais; 2012.185f.

**Introdução:** O respirador oral constitui um grupo heterogêneo de pacientes, de etiologias diversas que apresentam em comum um padrão de respiração predominantemente oral. Apesar de existirem na literatura questionários que avaliam a qualidade de vida de pacientes com rinite alérgica e de pacientes com síndrome da apneia obstrutiva do sono, não existe um questionário validado para avaliação da qualidade de vida de crianças respiradoras orais. **Objetivos:** Este trabalho teve como objetivos avaliar a qualidade de vida e bem-estar subjetivo das crianças respiradoras orais e validar o questionário de qualidade de vida do respirador oral. **Métodos:** Crianças respiradoras orais entre 2 e 12 anos foram atendidas no Ambulatório do Respirador Oral do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais e convidadas a participar desta pesquisa. O questionário de qualidade de vida do respirador oral desenvolvido em momento anterior pelo grupo foi aplicado em crianças e seus acompanhantes em momentos distintos e avaliados de acordo com a intervenção realizada. Avaliou-se a sensibilidade, reprodutibilidade e consistência interna do instrumento. A avaliação de bem-estar subjetivo foi realizada através de entrevista com questionamento direto sobre felicidade, qualidade de vida, seus determinantes e interferência do padrão respiratório. **Resultados:** As crianças respiradoras orais apresentaram diversas manifestações clínicas. Rinite alérgica e hiperplasia adenoamigdalada foram as principais etiologias. O questionário de qualidade de vida do respirador oral mostrou-se sensível para detectar mudanças, relativamente reprodutível e com boa consistência interna. As crianças respiradoras orais em geral são felizes, sendo as relações familiares e o lazer os principais determinantes. A influência do padrão de respiração oral no bem-estar das crianças ocorre por interferências no lazer através do cansaço, no humor através dos distúrbios de sono e no incômodo. **Conclusões:** O questionário de qualidade de vida do respirador oral poderá contribuir para a avaliação e acompanhamento das crianças respiradoras orais pelos profissionais de saúde. É importante a avaliação do bem-estar subjetivo e de questionamentos sobre interferências nas atividades de lazer, humor e sono, assim como nas relações interpessoais.

**Palavras-Chaves:** Respirador Oral; Qualidade de Vida; Questionários; Bem-Estar Subjetivo; Crianças.

## ABSTRACT

Ribeiro, Marisa Lages. Validation of the quality of life and assessment of subjective well-being of mouth breathing children. [thesis]. Belo Horizonte: Faculty of Medicine, Federal University of Minas Gerais; 2012.185p.

**Introduction:**The mouth breathing constitutes an heterogeneous group of patients of various etiologies that have predominantly oral breathing pattern in common. Although there are literature researches that assess the quality of life of patients with allergic rhinitis and patients with obstructive sleep apnea syndrome, there isn't a validated questionnaire to assess the quality of life of mouth breathing children. **Objectives:**This study is aimed to assess the quality of life and subjective well-being of mouth breathing children and validate the quality of life of mouth breathing children. **Methods:**Mouth breathing children between 2 and 12 years were assessed at the Ambulatório do Respirador Oral do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais in Belo Horizonte and were invited to participate in this study. The mouth breathing quality of life questionnaire previously developed by this group was applied to children and their companions at distinct times and evaluated in accordance to the performed intervention. The sensibility, reproducibility and internal consistency were evaluated. The subjective well-being evaluation was conducted through interviews questioning directly the children and their companions about happiness, quality of life and their determinants, as well as the interference of the breathing pattern. **Results:**The mouth breathing children presented various clinical manifestations. Allergic rhinitis and tonsils and adenoid hyperplasia were the main etiologies. The mouth breathing quality of life questionnaire was sensitive to detect changes, relatively reproducible and presented good internal consistency. Mouth breathing children are generally happy, and the family relationships and leisure time were the main determinants. The influence of mouth breathing pattern in these children occurred due to the interference during the leisure time due to fatigue, changes in mood due to sleep disturbance and general annoyance. **Conclusions:** The mouth breathing quality of life questionnaire may contribute to the evaluation and monitoring of mouth-breathing children by health professionals. The subjective well-being and the questions about the interference with leisure activities, mood and sleep, as well as in interpersonal relationships are important to be assessed.

**Keywords:** Mouth Breathing; Quality of Life; Questionnaires; Subjective Well-being; Children.



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características demográficas e achados clínicos dos pacientes respiradores orais da amostra estudada (n=86).....	121
Tabela 2 - Comparação entre os valores percentuais de escores do questionário de qualidade de vida do respirador oral em crianças respiradoras orais entre 6 a 12 anos e seus acompanhantes na primeira consulta.....	123
Tabela 3 - Comparação entre os valores percentuais de escores do questionário de qualidade de vida do respirador oral em crianças respiradoras orais entre 6 e 12 anos e seus acompanhantes em consulta de retorno.....	123
Tabela 4 - Descrição dos valores percentuais de escores do questionário de qualidade de vida do respirador oral em acompanhantes de crianças respiradoras orais entre 2 e 5 anos em consulta de retorno.....	123
Tabela 5 - Comparação entre os valores percentuais de escores do questionário de qualidade de vida do respirador oral aplicado nas crianças respiradoras orais entre 6 e 12 anos de idade, na primeira consulta e consulta de retorno, estratificado pelo tipo de intervenção.....	125
Tabela 6 - Comparação entre os valores percentuais de escores do questionário de qualidade de vida do respirador oral aplicado nos acompanhantes de crianças respiradoras orais entre 2 e 12 anos de idade, na primeira consulta e consulta de retorno, estratificado pelo tipo de intervenção.....	126
Tabela 1 - Dados demográficos e padrão de positividade ao teste alérgico das crianças.....	142
Tabela 1 - Características clínicas dos pacientes (n=75).....	172
Tabela 2 - Distribuição dos pacientes quanto à positividade ao teste alérgico e hiperplasia adenoamigdaliana.....	173
Tabela 3 - Análise descritiva dos valores percentuais de escores por domínios.....	174

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Classificação da Rinite Alérgica recomendada pelo ARIA.....	32
Figura 2 - Diagrama com a distribuição dos pacientes respiradores orais atendidos pela clínica de alergologia no decorrer do estudo, estratificados por grupos. ....	115
Figura 1 - Percentual de positividade ao teste alérgico a diversos antígenos em crianças respiradoras orais em diferentes faixas etárias (n=86). ....	122
Figura 2 - Representação gráfica dos escores totais do questionário de qualidade de vida do respirador oral das crianças respiradoras orais entre 6 e 12 anos de acordo com o grupo de intervenção: 1- sem intervenção, 2- medicamentoso, 3 cirúrgico. ....	127
Figura 1 - Frequência de respostas, por categorias, relacionadas à questão “O que é importante para (a criança) ser feliz?” entre crianças respiradoras orais e acompanhantes. ....	143
Figura 2 - Percepção da interferência do modo de respirar na felicidade na perspectiva das crianças respiradoras orais e acompanhantes. ....	144
Figura 3 - Distribuição percentual das categorias relacionadas à questão “O que é importante para (a criança) ter boa qualidade de vida?” mencionadas pelas crianças e acompanhantes. ....	145
Figura 4 - Percepção da interferência do modo de respirar na qualidade de vida na perspectiva das crianças respiradoras orais e acompanhantes. ....	145
Figura 1 - Questionário de Qualidade de Vida do Respirador Oral – Versão Crianças .....	169
Quadro 1 - Dissertações e teses defendidas.....	99
Quadro 2 - Teses e dissertações em andamento .....	100
Quadro 3 - Trabalhos completos aceitos para publicação .....	101
Quadro 4 - Trabalhos completos publicados .....	101

## LISTA DE ABREVIATURAS

AM	Atresia maxilar
AOS	Apneia Obstrutiva do Sono
ARIA	Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma
DP	Desvio Padrão
HC/UFMG	Hospital das Clínicas/ Universidade Federal de Minas Gerais
IC	Intervalo de Confiança
IgE	Imunoglobulina E
IPI	International Pharmaceutical Immunology
ISAAC	International Study of Asthma and Allergies in Childhood
KIND	German generic quality of life instrument for children
KG	Kilograma
MAA	Mordida aberta anterior
MAP	Mordida aberta posterior
MCA	Mordida cruzada anterior
MCP	Mordida cruzada posterior
OMS	Organização Mundial de Saúde
OSA 6	Obstructive Sleep Apnea (questionário com seis questões)
OSA 18	Obstructive Sleep Apnea (questionário com dezoito questões)
OSD 6	Obstructive Sleep Disorders Survey
PC	Primeira Consulta
PedsQL	Pediatric Quality of Life Inventory
PRQLQ	Paediatric Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire
QV	Qualidade de Vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
QVRO	Questionário de qualidade de vida do respirador oral
SAOS	Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono
SAQLI	Sleep Apnea Quality of Life Index
SF-36	Medical Outcomes Study short-Form Health Survey
SRVAS	Síndrome de Resistência das Vias Aéreas Superiores
SPSS	Statistical Package for Social Science

R	Retorno
RO	Respirador Oral
TA	Teste Alérgico

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>17</b>
<b>2. DIVAGAÇÕES INICIAIS: REFLEXÃO PESSOAL</b> .....	<b>19</b>
<b>3. REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>25</b>
<b>I Respirador oral</b> .....	<b>25</b>
<b>I.1 Conceituação e diagnóstico</b> .....	<b>25</b>
<b>I.2 Prevalência</b> .....	<b>25</b>
<b>I.3 Fisiologia nasal</b> .....	<b>25</b>
<b>I.4 Crescimento craniofacial</b> .....	<b>26</b>
<b>I.5 Classificação do respirador oral</b> .....	<b>28</b>
<b>I.6 Etiologia</b> .....	<b>29</b>
<b>I.6.1 Rinite alérgica</b> .....	<b>30</b>
<i>I.6.1.2 Prevalência</i> .....	<i>30</i>
<i>I.6.1.3 Antígenos envolvidos</i> .....	<i>31</i>
<i>I.6.1.4 Classificação</i> .....	<i>31</i>
<i>I.6.1.5 Manifestações clínicas</i> .....	<i>32</i>
<i>I.6.1.6 Diagnóstico</i> .....	<i>33</i>
<i>I.6.1.7 Tratamento</i> .....	<i>34</i>
<i>I.6.1.8 Questionários de qualidade de vida</i> .....	<i>36</i>
<b>I.6.2 Hiperplasia adenotonsilar</b> .....	<b>36</b>
<i>I.6.2.1 Evolução natural</i> .....	<i>37</i>
<i>I.6.2.2 Classificação</i> .....	<i>37</i>
<i>I.6.2.3 Avaliação complementar</i> .....	<i>37</i>
<i>I.6.2.4 Consequências</i> .....	<i>38</i>
<i>I.6.2.5 Tratamento</i> .....	<i>38</i>
<b>I.7 Repercussões</b> .....	<b>39</b>
<i>I.7.1 Estéticas faciais</i> .....	<i>40</i>
<i>I.7.2 Funcionais</i> .....	<i>40</i>
<i>I.7.3 Ortodônticas</i> .....	<i>40</i>
<i>I.7.4 Posturais</i> .....	<i>41</i>
<i>I.7.5 Relacionadas à atopia</i> .....	<i>42</i>
<i>I.7.6 Sistêmicas</i> .....	<i>42</i>
<i>I.7.8 Distúrbios respiratórios do sono</i> .....	<i>43</i>

<i>I.7.8.1 Síndrome da resistência das vias aéreas superiores (SRVAS)</i> .....	43
<i>I.7.8.2 Síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS)</i> .....	44
<b>I.8 Questionários de qualidade de vida</b> .....	46
<b>I.9 Equipe multiprofissional e papel do pediatra</b> .....	48
<b>I.10 Comentários finais</b> .....	51
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	51
<b>II. Qualidade de vida (QV)</b> .....	58
<b>II.1 Introdução</b> .....	58
<b>II. 2 Definição</b> .....	59
<b>II.3 Fundamentos</b> .....	59
<b>II. 4 Qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS)</b> .....	61
<b>II. 4.1 Definição</b> .....	61
<b>II.4.2 Importância</b> .....	61
<b>II.4.3 Instrumentos</b> .....	62
<i>II.4.3.1 Construção</i> .....	62
<i>II.4.3.2 Validação</i> .....	63
<i>II.4.3.3 Função</i> .....	63
<i>II.4.3.4 Classificação</i> .....	63
Genéricos .....	63
Específicos.....	64
<i>II. 4.3.5 Modos de utilização</i> .....	64
<i>II.4.3.6 Propriedades</i> .....	65
Validade.....	65
Confiabilidade .....	66
Consistência interna.....	67
Reprodutibilidade .....	67
Responsividade.....	67
Interpretabilidade.....	68
Novas versões .....	68
<b>II. 4.4 Qualidade de vida em pediatria</b> .....	69
<i>II.4.4.1 Introdução</i> .....	69
<i>II.4.4.2 Fontes de informação</i> .....	69
<i>II.4.4.3 Questionários pediátricos</i> .....	71
Genéricos .....	71

Específicos.....	72
<b>II. 5 Considerações finais .....</b>	<b>73</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>74</b>
<b>III. Felicidade e bem-estar subjetivo .....</b>	<b>78</b>
<b>III.1 Felicidade .....</b>	<b>78</b>
<b>III.1.1 Definição .....</b>	<b>78</b>
<b>III.1.2 Perspectiva histórica .....</b>	<b>78</b>
<i>III.1.2.1 Filósofos da antiguidade .....</i>	<i>78</i>
<i>III.1.2.2 Iluminismo europeu .....</i>	<i>80</i>
<i>III.1.2.3 Reflexões contemporâneas .....</i>	<i>81</i>
<b>III.2 Bem-estar subjetivo .....</b>	<b>81</b>
<b>III. 2.1 Definição .....</b>	<b>81</b>
<b>III. 2.2 Perspectiva histórica .....</b>	<b>82</b>
<b>III.2.3 Componentes .....</b>	<b>83</b>
<i>III.2.3.1 Afetos .....</i>	<i>83</i>
<i>III.2.3.2 Avaliação global da vida e satisfação de domínios .....</i>	<i>84</i>
<i>III.2.3.3 Influências demográficas.....</i>	<i>84</i>
<i>III.2.3.4 Influências pessoais.....</i>	<i>84</i>
Memória .....	85
Personalidade.....	85
<b>III.2.4 Avaliação.....</b>	<b>85</b>
<i>III.2.4.1 Efeito temporal .....</i>	<i>86</i>
<i>III.2.4 .2 Avaliação pediátrica .....</i>	<i>87</i>
<i>III.2.4.3 Avaliação em população pediátrica brasileira .....</i>	<i>90</i>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>94</b>
<b>5. OBJETIVOS GERAIS .....</b>	<b>104</b>
<b>5.1 Avaliar a qualidade de vida de crianças respiradoras orais e validar o questionário de qualidade de vida do respirador oral.....</b>	<b>104</b>
<b>5.2 Avaliar o bem-estar subjetivo de crianças respiradoras orais e a interferência do padrão respiratório sobre o bem-estar subjetivo das mesmas .....</b>	<b>104</b>
<i>5.1.1 Descrever as características demográficas e clínicas das crianças respiradoras orais da amostra estudada.....</i>	<i>104</i>
<i>5.1.2 Aplicar o questionário de vida do respirador oral em crianças respiradoras orais e em seus acompanhantes .....</i>	<i>104</i>

5.1.3 Comparar os escores do questionário de qualidade de vida do respirador oral entre crianças e acompanhantes.....	104
5.1.4 Avaliar a reprodutibilidade do questionário de qualidade de vida do respirador oral	104
5.1.5 Avaliar a sensibilidade do questionário de qualidade de vida do respirador oral.....	104
5.1.6 Avaliar a consistência interna do questionário de qualidade de vida do respirador oral .....	104
5.2.1 Avaliar o bem-estar subjetivo de crianças respiradoras orais .....	104
5.2.2 Avaliar as categorias determinantes do bem-estar subjetivo de crianças respiradoras Oraís .....	105
5.2.3 Avaliar o impacto do padrão de respiração oral sobre o bem-estar subjetivo de crianças respiradoras orais .....	105
<b>6. MÉTODOS</b> .....	105
<b>6.1 Avaliação alergológica</b> .....	105
6.1.1 Diagnósticos clínicos.....	105
6.1.2 Teste alérgico .....	106
<b>6.2 Critérios de inclusão</b> .....	107
<b>6.3 Critérios de exclusão</b> .....	107
<b>6.4 Questionário de qualidade de vida do respirador oral</b> .....	107
6.4.1 Construção do questionário .....	107
6.4.2 Domínios do questionário .....	108
6.4.3 Pontuação do questionário.....	108
6.4.4 Aplicação do questionário de qualidade de vida do respirador oral e entrevista semiestruturada sobre bem-estar subjetivo.....	109
6.4.5 Validação do questionário .....	109
6.4.5.1 Intervenções.....	109
<b>6.5 Faixa etária</b> .....	110
<b>6.6 Obstrução e obstrução grave</b> .....	110
<b>6.7 Análise estatística</b> .....	111
<b>6.8 Entrevista semiestruturada para avaliação do bem-estar subjetivo</b> .....	111
6.8.1 <u>Questões sobre bem-estar subjetivo e influência das manifestações respiratórias</u> .....	112
6.8.2 <u>Categorias</u> .....	112
6.8.3 <u>Comparações em subgrupos</u> .....	114
<b>6.9 Avaliações por outros profissionais</b> .....	114
<b>6.10 Aprovação da pesquisa em comitês de ética</b> .....	114



<b>7. RESULTADOS</b> .....	115
<b>7.1 Artigo 1 - Qualidade de Vida do Respirador Oral: Validação de questionário dirigido para as crianças</b> .....	116
<b>7.1.1 Introdução</b> .....	117
<b>7.1.2 Métodos</b> .....	118
<b>7.1.3 Resultados</b> .....	120
<b>7.1.4 Discussão</b> .....	129
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	131
<b>7.2 Artigo 2 - Avaliação do bem-estar subjetivo das crianças respiradoras orais</b> .....	137
<b>7.2.1 Introdução</b> .....	138
<b>7.2.2 Objetivos</b> .....	139
<b>7.2.3 Métodos</b> .....	140
<b>7.2.4 Resultados</b> .....	141
<b>7.2.5 Discussão</b> .....	146
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	150
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	155
<b>ANEXOS</b> .....	157
<b>ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO GERAL</b> .....	157
<b>ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO DA ALERGOLOGIA PEDIÁTRICA</b> .....	158
<b>ANEXO 3 - QUESTIONÁRIO PARA AS CRIANÇAS</b> .....	161
<b>ANEXO 4 - QUESTIONÁRIO PARA OS ACOMPANHANTES</b> .....	162
<b>ANEXO 5 - Consentimento Livre e Esclarecido</b> .....	163
<b>ANEXO 6 - Qualidade de vida do respirador oral: proposta de um questionário dirigido para as crianças</b> .....	166
<b>ANEXO 7 - Ata da defesa de tese de doutorado</b> .....	183

## 1. INTRODUÇÃO

Esta tese é composta por reflexão pessoal inicial, considerações sobre o cenário da pesquisa, revisões bibliográficas, descrição dos objetivos, métodos, resultados, considerações finais e anexos.

Optou-se por iniciá-la com as reflexões iniciais para situar o leitor sobre os motivos que contribuíram para que a autora desenvolvesse a pesquisa sobre validação do questionário de qualidade de vida e avaliação do bem-estar subjetivo de crianças respiradoras orais.

A seguir é apresentado o Ambulatório do Respirador Oral do Hospital das Clínicas da UFMG, seu corpo constituinte e as pesquisas desenvolvidas até então.

A revisão bibliográfica é composta por revisões dos temas qualidade de vida do respirador oral, avaliação da qualidade de vida em pediatria e felicidade e bem-estar subjetivo infantil. As referências bibliográficas utilizadas na revisão são apresentadas após cada tema com o objetivo de facilitar identificação dos artigos.

Os objetivos da tese e métodos utilizados são descritos separadamente dos resultados, pois estes se encontram em forma de artigo, não sendo possível detalhá-los em profundidade.

Os artigos referem-se a duas pesquisas realizadas durante a pós-graduação, tendo como base os pacientes atendidos no Ambulatório do Respirador Oral no período de março de 2008 a março de 2012.

As considerações finais referem-se a observações da autora sobre os resultados encontrados e expectativas futuras.

Em anexo encontram-se os protocolos utilizados para entrevista da clínica de alergologia, o questionário de qualidade de vida do respirador oral, o termo de consentimento livre e esclarecido e um resumo do trabalho desenvolvido durante o mestrado da autora, quando foi construído o questionário de qualidade de vida do respirador.

Espera-se que a leitura seja agradável e de fácil compreensão.

## **2. DIVAGAÇÕES INICIAIS: REFLEXÃO PESSOAL**

Todos nós somos frutos de um emaranhado de relações entre nossa tendência genética e nossas condições de vida. Ao longo do tempo, vamos sendo esculpidos e esculpindo o meio em que vivemos. Experiências, pessoas, animais e natureza vão criando oportunidades para nos encontrarmos e descobrirmos nossa essência. Hoje quando olho para trás vejo claramente alguns momentos marcantes e decisivos em minha vida. Outros ainda não enxergo, mas tenho certeza de que devo muito a muita gente. Como disse nos agradecimentos iniciais, considero-me abençoada por Deus por ter nascido em uma família tão especial como a minha. Hoje quero render minhas homenagens à minha avó paterna Didina, que completa 100 anos em 13 de julho de 2012. Vovó é o esteio de uma família numerosa de dez filhos, inúmeros netos e bisnetos e, ao lado do Vovô, soube, na sua simplicidade, instigar o respeito e amor ao próximo e à natureza, a importância do trabalho, da cooperação, do estudo e da fé inabalável que remove montanhas, como vovô dizia! Acredito no poder da família e da fé, como alicerce, para a tão almejada qualidade de vida e felicidade das pessoas.

Meus pais foram meus primeiros e mais importantes mestres que contribuíram para minha formação. Não tenho dúvida de que eles são os responsáveis pela minha base e suporte no crescimento pessoal e profissional. A seguir vieram minhas professoras e orientadoras no Instituto da Criança, onde cursei do maternal à quarta-série, que me ajudaram a despertar a sensibilidade e favoreceram a aprendizagem de modo lúdico e descontraído. Meus professores do Colégio Pitágoras ensinaram-me a importância do rigor acadêmico e incentivaram-me nas atividades esportivas. Meus professores do curso de medicina da UFMG me mostraram a imensidão do desconhecido e a importância da humildade. O exemplo de vida de meu pai como pediatra foi fundamental para que eu optasse por esta especialidade. O dom maternal de minha mãe, além do fato de ser a irmã mais velha de seis irmãos favoreceram também meu

convívio e amor pelas crianças. Além disso, minha mãe, como professora de inglês e amante das línguas portuguesa e estrangeiras, me influenciou no interesse por elas, contribuindo para que eu atuasse como professora de inglês durante o curso de medicina. Meus preceptores da residência em pediatria no Hospital Felício Rocho me ajudaram a ter espírito crítico e incentivaram-me a buscar novas fontes de conhecimento. Meus professores dos departamentos de alergologia e pneumologia da Universidade de Michigan, nos Estados Unidos, proporcionaram-me uma acolhida, apoio e amizade que perdurarão para sempre! Meus Colegas, em todas as fases, sempre foram atenciosos e me trataram com respeito. O despertar da minha atenção em relação à qualidade de vida e determinantes da saúde surgiu durante uma palestra do Professor João Gabriel Marques da Fonseca, no ano 2000, no Hospital Infantil São Camilo. Fiquei tão sensibilizada na ocasião que me lembro de ter ligado para ele no Natal para agradecer o presente que ele me proporcionou naquele ano. Desde então o tema qualidade de vida passou a ter destaque no meu dia a dia e nos meus estudos. A preocupação com a rinite alérgica e respiração oral também sempre fizeram parte de minha vida. Por ser atópica, sempre tive interesse em estudar o tema e isso, com certeza, contribuiu para que eu me especializasse nas áreas de alergologia e pneumologia. A atuação como médica especialista nessas áreas no Hospital Infantil São Camilo e Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, colocaram-me diante do incômodo e desconforto dos pacientes com rinite alérgica e respiração oral. Na ocasião não dispúnhamos na rede pública de anti-histamínicos novos e corticoide nasal para o tratamento medicamentoso e, a vaga para cirurgia otorrinolaringológica, quando indicada, era ainda mais penosa. Sentia-me muitas vezes impotente, e, sempre que tinha oportunidade, eu me manifestava a favor da incorporação de novos medicamentos na rede e reorganização dos fluxos para facilitar o acesso dos pacientes e possibilitar tratamento adequado. Pensei então em fazer algum trabalho científico para ajudar na demonstração daquilo que era o meu dia a dia como médica: o sofrimento dos pacientes

com doenças respiratórias, principalmente a rinite, muitas vezes subestimada por tantos. Apesar de já possuir certa vivência clínica, sentia-me muito insegura para iniciar alguma pesquisa científica. Além disso, a vontade de aproximar-me do meio acadêmico, fez com que procurasse o Professor Jorge Andrade Pinto, admirado colega de especialidade, dotado de enorme bagagem científica. Lembro-me de ter-lhe telefonado e imediatamente recebido incentivo para dar início a essa jornada. Seu apoio e estímulo foram fundamentais para que eu abrisse espaço para um novo desafio. Paralelamente, encontrei-me com a Professora Helena Maria Gonçalves Becker e comentei sobre minha intenção de estudar qualidade de vida de crianças alérgicas. Ela também, imediatamente convidou-me para realizar a pesquisa no recém-criado ambulatório do respirador oral da UFMG. Tanto o Professor Jorge como a Professora Helena foram extremamente encorajadores, colocaram-se ao meu lado, à minha disposição e me incentivaram a seguir em frente e lançar-me na pós-graduação. Nos anos de 2004 a 2006, sob orientação e co-orientação deles, fiz meu mestrado sobre qualidade de vida do respirador oral. Durante a pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente na Faculdade de Medicina da UFMG, fiquei conhecendo novos professores que me ajudaram a desvendar outras cortinas e impressionaram-me com a riqueza e profundidade de seus conhecimentos. O convívio com os profissionais do ambulatório do respirador oral: otorrinolaringologistas Professora Helena MG Becker e Letícia P Franco; os ortodontistas Bernardo Q. Souki; Giovana B Pimenta; Cybele L. S. Pereira, Mariana M. Tinano; a fonoaudióloga Andréa R. Motta e sua equipe, a fisioterapeuta Patrícia D. Neiva, sob a coordenação estimulante da Professora Helena, além de extremamente prazeroso, foi essencial para minha formação. Passei a ver essas crianças com outros olhos! Terminei esta fase com mais perguntas do que respostas. Meus orientadores e a banca examinadora cuidadosamente selecionada, composta pelos Professores Dirceu Solé, da Escola Paulista de Medicina e Cristina Gonçalves Alvim, da UFMG, incentivaram-me a continuar a linha de

pesquisa. Foi então que me candidatei ao curso de doutorado para complementação do projeto.

Ao longo dos quatro anos de doutorado, precisei fazer adaptações e modificações no projeto original de modo a aproximar-me, dentro do possível, cada vez mais das minhas indagações. A princípio, meu objetivo era validar o questionário de qualidade de vida para o respirador oral e avaliar se haveria outras questões a serem incluídas, através de discussão em grupo focal. Entretanto, essa estratégia não foi viável por motivos operacionais. Passei então a complementar a avaliação através de entrevistas abertas sobre o tema impacto da respiração oral sobre a qualidade de vida. Como, ao introduzir a expressão qualidade de vida, grande proporção dos pacientes não conhecia seu significado, associei então ao termo felicidade, bem próximo e de fácil compreensão. A partir dele caminhei até chegar à relação da respiração na qualidade de vida. Esta parte do trabalho foi uma das mais prazerosas e surpreendentes. Espantei-me com a capacidade das crianças, e mesmo dos acompanhantes, em responder de uma vez, sem pensar muito na hora, e com tanto embasamento. A sensação era a de que a resposta já estava na ponta da língua, esperando oportunidade para fluir. A análise global foi também muito agradável e instigante!

Busco, com esta tese, auxiliar o acompanhamento das crianças respiradoras orais através da compreensão dos determinantes da qualidade de vida e felicidade das mesmas e com isso contribuir para melhora da qualidade de vida, facilitando ainda o direcionamento dos esforços dos profissionais de saúde que atendem esses pacientes.

Espero que parte dos resultados possa servir de apoio prático ao dia a dia dos pediatras, que são os profissionais responsáveis pelo cuidado integral da saúde das crianças, orientando suas

famílias no direcionamento para uma vida feliz e harmônica. Busco também satisfazer uma inquietação pessoal sobre o tema vida, qualidade de vida e felicidade. Ao longo desse período procurei conciliar minha vivência pessoal de qualidade de vida, felicidade, e o tema em si. Confesso que muitas vezes precisei fazer escolhas que foram difíceis. Apesar de estar comprometida com a instituição, com os orientadores, e com colegas e professores, não queria abrir mão de momentos preciosos com minha família e meu cuidado pessoal. Meu marido Geraldo e meus filhos Sílvia, Isabel e Pedro foram bastante compreensivos e me ajudaram muito tanto em aspectos práticos da tese quanto em encargos e solicitações poupadas e agradeço-lhes muito pelo apoio e carinho durante este período. Reconheço, entretanto, uma dificuldade pessoal em ser mais objetiva e em fazer escolhas, pois sempre perdemos algo ao escolhermos. Entretanto, procurei escutar meu coração e segui os caminhos com a consciência dos meus atos. Estou muito feliz de ter chegado até aqui. Com certeza sinto que caminhei bastante e me surpreendi com os resultados encontrados. Poderia ter ido mais longe, com certeza, mas fica para uma próxima caminhada! Como disse o Poeta Fernando Pessoa no trecho que utilizei para exprimir meu sentimento durante o mestrado e que hoje é ainda mais real...:

“De tudo ficaram três coisas...

...A certeza de que estamos

sempre começando,

A certeza de que é preciso

continuar,

A certeza de que seremos

interrompidos antes de terminar.

Portanto devemos



Fazer da interrupção um caminho novo,

Da queda passo de dança,

Do medo uma escada,

Do sonho uma ponte.”

### **3. REVISÃO DA LITERATURA**

#### **I Respirador oral**

##### **I.1 Conceituação e diagnóstico do respirador oral**

termo respirador oral refere-se a uma condição clínica na qual o indivíduo adota um padrão de respiração realizado predominantemente através da cavidade oral <sup>1,2</sup> durante um período maior que seis meses <sup>3</sup>. De um modo geral, a respiração exclusivamente oral é rara, havendo na maioria das vezes um padrão misto de respiração oral e nasal nestes pacientes.<sup>2</sup>

O diagnóstico do respirador oral é essencialmente clínico, sendo exames complementares realizados para avaliar o grau de obstrução das vias aéreas e aprofundar no diagnóstico diferencial, direcionando a abordagem terapêutica. O diagnóstico e abordagem precoce do respirador oral são fundamentais para minimizar suas consequências.<sup>1</sup>

##### **I.2 Prevalência**

A prevalência da respiração oral na infância é difícil de ser determinada, variando entre 9 e 55% de acordo com o método de análise.<sup>1,4</sup>

##### **I.3 Fisiologia nasal**

A cavidade nasal tem papel fundamental na condução, aquecimento, umidificação e filtragem do ar inspirado, sendo importante fonte de proteção para as vias aéreas inferiores <sup>1-4</sup>. A cavidade nasal é também responsável pela percepção de odores apropriados além de ter

importância na ressonância do ar e fonação, e função auditiva <sup>4</sup>. Sua anatomia e rica vascularização proporcionam uma grande superfície mucosa de contato, que, pelas características de seu epitélio, contribuem para estas funções <sup>4</sup>. O fluxo aéreo nasal dominante alterna-se habitualmente entre as narinas, sendo este processo conhecido como ciclo nasal.<sup>4</sup>

Nas crianças, além da óbvia diferença de tamanho da cavidade nasal e consequente maior resistência ao fluxo aéreo, em relação aos adultos, observa-se maior variabilidade desta resistência decorrente da imaturidade do controle vasomotor da mucosa nasal <sup>5</sup>. Desta forma, o ciclo nasal na infância não está bem estabelecido como nos adultos.

Fisiologicamente a respiração oral ocorre quando o organismo identifica uma elevada resistência nasal ao fluxo aéreo ou quando há necessidade de aumento da demanda de oxigênio como é observado durante esforço físico <sup>6</sup>. A respiração oral surge então como um mecanismo compensatório diante de uma respiração nasal ineficiente, podendo, com o passar do tempo, transformar-se em hábito e não mais em necessidade.<sup>6</sup>

#### **I.4 Crescimento craniofacial**

A criança ao nascer apresenta uma conformação craniofacial característica, estando o crânio já bem desenvolvido. No entanto, a face é relativamente pequena em relação ao crânio apresentando proporção craniofacial de 8:1 nesta faixa etária, desenvolvendo-se bastante com o crescimento da criança, atingindo proporções de 4:1 aos 5 anos e 2:1 na fase adulta <sup>1,6</sup>. Este é um dos motivos pelos quais não se consegue prever ao observar um recém-nascido, como será seu rosto quando adulto. Acredita-se que por volta dos 12 anos de idade, 90% do

crescimento craniofacial já se completou, havendo pouca possibilidade de modificações a partir de então.<sup>1,6</sup>

De acordo com a Teoria da Matriz Funcional de Moss e Salentijn<sup>7</sup>, o crescimento ósseo do crânio é influenciado pelo crescimento dos tecidos moles, os quais contêm as informações genéticas para tal. O tamanho e forma do esqueleto facial são também influenciados pela ação dos tecidos relacionados interna e externamente a ele. Deste modo, acredita-se que o crescimento do complexo ósseo craniofacial esteja diretamente associado às funções dos músculos craniofaciais, destacando-se os movimentos de cabeça, postura, mastigação, deglutição, fala, expressões faciais e mímicas além das funções respiratórias, visuais, olfatórias e auditivas. Fatores que interferirem com as funções dos músculos faciais na infância poderão, portanto, afetar também a conformação da face do adulto.<sup>8</sup> Na criança a amamentação materna é um importante estímulo que favorece este crescimento harmonioso.<sup>9,10</sup>

Sabe-se que o efeito adverso dos hábitos orais variam em função da intensidade, frequência, duração e predisposição genética.

Estudo experimental controlado em macacos<sup>11</sup>, demonstrou que o nariz é uma importante área para o crescimento facial normal. A obstrução nasal foi induzida experimentalmente sendo observado que, durante o primeiro mês de respiração oral, os animais mantinham suas bocas abertas e protruíam suas línguas durante todo o tempo. Esta tentativa de manter a via aérea através da boca aberta estava associada a uma maior atividade dos músculos da face, da língua e daqueles que controlavam a posição da mandíbula. A resposta, no entanto, não foi uniforme entre os animais. Observou-se ainda que mesmo um ano após a resolução da

obstrução nasal, alguns animais ainda mantinham a respiração oral. Os autores concluem que a respiração oral em humanos também pode apresentar uma variedade de sintomas, variando desde uma aparência normal a importantes irregularidades esqueléticas e dentárias, e que a obstrução nasal é apenas o fator desencadeante, mas as consequências são advindas dos desvios de recrutamento muscular.

Outros estudos avaliando influência do padrão respiratório sobre o crescimento facial, observou que crianças com obstrução nasal alérgica tendem a ter alterações de crescimento facial diferentes de pacientes não alérgicos.<sup>12</sup>

Souki et al <sup>13</sup>, entretanto, avaliando padrão de crescimento craniofacial em crianças respiradoras orais portadoras de hiperplasia adenoamigdaliana e submetidas à correção cirúrgica, não observaram modificações do padrão de crescimento craniofacial, mesmo 1 ano após o procedimento cirúrgico.

A obstrução nasal e conseqüente respiração oral induzem a uma série de alterações adaptativas como posicionamento da língua, lábios entreabertos, que, se não corrigidos, podem modificar a conformação craniofacial <sup>1,8,11,13</sup> além de alterações posturais<sup>1</sup>. A predisposição genética do indivíduo, seu biotipo facial, sua idade cronológica, assim como a influência de fatores ambientais, são, no entanto, determinantes para as conseqüências advindas deste processo.<sup>1,14</sup>

### **I.5 Classificação do respirador oral**

A respiração oral pode ser classificada em orgânica ou funcional de acordo com a presença ou não de uma causa obstrutiva que justifique este padrão respiratório <sup>1</sup>. O respirador oral

funcional é comumente observado em pacientes com alterações neurológicas assim como naqueles que já tiveram sua causa obstrutiva resolvida, mas, que apesar disto, ainda mantém por hábito a respiração através da boca. Os pacientes que apresentam alterações anatômicas que obstruem a passagem do ar pela nasofaringe são chamados de respiradores orais orgânicos, como os pacientes que apresentam rinite alérgica e hiperplasia adenotonsilar.

## **I.6 Etiologia**

A obstrução de vias aéreas superiores, nas suas diversas localizações, constitui então a principal causa da respiração oral, variando sua prevalência de acordo com a idade do indivíduo. Em recém-nascidos, as alterações anatômicas de origem congênita predominam, sendo a atresia de coanas uma das importantes causas nesta faixa etária.<sup>1</sup>

A rinite alérgica, a hiperplasia adenoamigdaliana, e outras alterações anatômicas das vias aéreas como desvios de septo e tumorações constituem as principais causas da respiração oral. Em lactentes e pré-escolares predominam as causas adquiridas como a hiperplasia adenoamigdaliana<sup>1</sup> e rinites. A rinoconjuntivite alérgica é uma importante causa de padrão de respiração oral no escolar e adolescente<sup>1</sup>. Em adolescentes deve-se também estar atento ao diagnóstico de angiofibroma juvenil da nasofaringe. Trata-se de uma tumoração vascular benigna que afeta preferencialmente jovens do sexo masculino, que queixam de obstrução nasal progressiva unilateral e epistaxe recorrente. O diagnóstico desta condição é baseado na avaliação clínica e exames de imagem, sendo o tratamento habitual a exérese cirúrgica ou radioterapia<sup>2</sup>. Desvios de septo, neoplasias, formações polipoides e alterações decorrentes de trauma ou iatrogênicas também podem ser encontradas<sup>9</sup>, ocorrendo, no entanto, com maior frequência nos adultos. Neste grupo, a obesidade já costuma ter uma maior participação como

causa etiológica da respiração oral. Paciente com distúrbios neurológicos, em qualquer idade, também são mais propensos à respiração oral.<sup>9</sup>

Os pacientes respiradores orais constituem, portanto, um grupo heterogêneo de pacientes já que existem várias etiologias relacionadas a esta condição e muitas vezes elas encontram-se associadas.

### **I.6.1 Rinite alérgica**

A rinite alérgica é a condição crônica mais comum da infância <sup>15</sup>, sendo uma das principais causas de obstrução crônica de vias aéreas nesta faixa etária. Caracteriza-se por uma inflamação da mucosa nasal desencadeada após estimulação antigênica, envolvendo a participação da imunoglobulina E (IgE) <sup>15</sup>. É fundamental que o profissional da atenção primária esteja apto a reconhecer e tratar o paciente portador de rinite alérgica em função da elevada prevalência e morbidade.<sup>16</sup>

#### *I.6.1.2 Prevalência*

A rinite alérgica acomete cerca de 10-50% da população pediátrica, de acordo com o tipo de estudo <sup>15-18</sup>. No Brasil, a avaliação da prevalência da rinite alérgica através do estudo ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) foi de 26,6% e 34,2% para crianças entre 6 e 7 anos de idade e para adolescentes entre 13 e 14 anos respectivamente <sup>19-21</sup>. Estudos longitudinais mostram tendência de aumento de prevalência nos últimos anos.

A rinite alérgica, apesar de sabidamente repercutir bastante sobre a qualidade de vida dos pacientes<sup>16,20,26,28</sup> é muitas vezes subestimada, não sendo valorizada como deveria.

#### *1.6.1.3 Antígenos envolvidos*

No Brasil, os antígenos envolvidos com maior frequência nas doenças alérgicas respiratórias são os ácaros da poeira domiciliar assim como a barata<sup>22,23</sup>. Epitélios de animais, fungos do ar, alimentos e os pólenes, em algumas regiões, podem também estar associados, porém, em menor frequência. Estudo realizado em Belo Horizonte encontrou positividade cutânea de até 89% para os ácaros domiciliares (*D. pteronyssinus*, *D. farinae* e *Blomia tropicalis*), 57% para baratas, 25% para epitélios de animais e 11 % para fungos do ar em crianças respiradoras orais portadoras de rinite alérgica.<sup>24,25</sup>

#### *1.6.1.14 Classificação*

A rinite alérgica tem sido classificada em persistente ou intermitente de acordo com a frequência e intensidade dos sintomas segundo a iniciativa “Allergic Rhinitis and Its Impact on Asthma” (ARIA).<sup>15</sup>



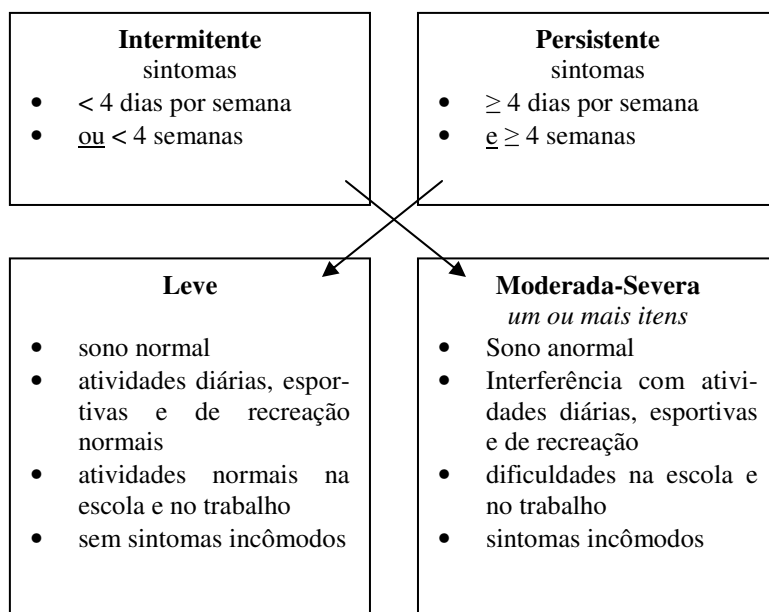


Figura 1 - Classificação da Rinite Alérgica recomendada pelo ARIA.

#### 1.6.1.5 Manifestações clínicas

As manifestações clínicas da rinite são resultantes da interação entre predisposição genética e influência ambiental. Os sintomas em geral iniciam-se na infância, por volta dos 2 a 3 anos de idade, sendo mais evidentes a partir dos 6 anos. Prurido nasal e conjuntival, espirros, coriza e obstrução nasal são as manifestações clínicas mais comuns.

Na infância, assim como nos adultos, a rinite alérgica é responsável por muitas debilitações e interferências com atividades da vida diária que nem mesmo os próprios pacientes reconhecem. Adultos costumam ser afetados não apenas pelos sintomas da rinite, mas, também pelos distúrbios do sono e suas consequências<sup>17</sup>. Além disto, apresentam sintomas incômodos não nasais como sede, cefaleia e baixa concentração e problemas práticos como ter que carregar lenço e precisar assuar o nariz, sentindo-se limitados em suas atividades diárias. Os adolescentes (entre 12 e 17 anos) com rinoconjuntivite alérgica não se queixam tanto de insônia, mas, podem apresentar mais dificuldades em concentração na escola<sup>27</sup>. Já as

crianças entre 6 e 12 anos apesar de sentirem-se incomodadas pelos sintomas e problemas práticos, tendem a valorizá-los menos, havendo menor repercussão nas atividades diárias e disfunções emocionais.<sup>28</sup>

Pacientes com rinite alérgica, além dos incômodos advindos do quadro nasal como congestão nasal, espirros, rinorreia, costumam ser incomodados por sintomas não nasais como sonolência, fadiga, cefaleia, dificuldade em concentração, trazendo consequências para seu estado de humor e limitações sociais.<sup>31-38</sup>

A associação entre rinite alérgica e asma é frequente, sendo ambas consideradas como manifestações de uma mesma condição clínica caracterizada pela inflamação das vias aéreas<sup>15,36</sup>. Segundo o estudo ISAAC, 80% dos pacientes asmáticos têm rinite alérgica, havendo interferência no controle da asma pela rinite.

#### *1.6.1.6 Diagnóstico*

O diagnóstico da rinite é clínico, sendo a investigação alérgica necessária para confirmação da atopia e do padrão de sensibilização. Habitualmente realiza-se o teste cutâneo de leitura imediata com os antígenos mais prevalentes, considerando-se positivos aqueles que produzem pápula com diâmetro maior que 3mm do controle negativo<sup>19</sup>. Pode também ser realizado dosagem sérica de IgE específica na impossibilidade de realização do teste cutâneo.

Em geral não é necessária a realização de outros exames complementares. Em casos selecionados pode-se realizar citologia nasal para auxiliar no diagnóstico diferencial. A

rinomanometria e a avaliação do pico de fluxo nasal inspiratório permitem quantificação do grau de obstrução das vias aéreas podendo ser utilizados em casos selecionados.<sup>21</sup>

#### *1.6.1.7 Tratamento*

O tratamento da rinite alérgica tem como objetivos diminuir o processo inflamatório basal melhorando a sintomatologia do paciente e prevenir a instalação de co-morbidades <sup>15</sup>. Ele varia em função da classificação e baseia-se na identificação dos fatores desencadeantes, controle ambiental, uso de drogas e imunoterapia.<sup>15</sup>

Na rinite alérgica persistente, as medidas de controle ambiental, apesar da controvérsia sobre seu papel por revisões sistemáticas <sup>15</sup>, podem ser recomendadas do ponto de vista individual.<sup>15,21,37</sup> Como no Brasil os principais antígenos desencadeantes dos processos alérgicos respiratórios são os antígenos inalantes presentes na poeira domiciliar como ácaros e baratas, a utilização de capas impermeáveis em colchões e travesseiros, a limpeza diária do ambiente domiciliar com pano úmido, assim como o estímulo às atividades físicas ao ar livre, são medidas habitualmente recomendadas. A redução à exposição aos inalantes irritantes para o trato respiratório, como a fumaça de cigarro e poluentes ambientais deve também ser orientada. Habitações adequadas, com boa insolação e ventilação, ausência de vazamentos e infiltrações, enfim, casas saudáveis são sempre desejáveis.

O tratamento farmacológico para controle dos sintomas e processo inflamatório da rinite alérgica envolve a utilização de anti-histamínicos sistêmicos, corticosteroides tópicos nasais, e outras drogas como os antileucotrienos bem como lavagem nasal com solução salina. Os corticoides tópicos nasais são as drogas de primeira linha recomendadas para o tratamento da

rinite alérgica por atuarem sobre o processo inflamatório <sup>15</sup>. Recomenda-se que eles devam ser usados por tempo prolongado (mais de 30 dias) em pacientes com rinite persistente, e que seja feita avaliação periódica e diminuição progressiva da dose conforme resposta terapêutica. Alguns trabalhos, entretanto, já sinalizam possibilidade de uso também nas exacerbações agudas. Anti-histamínicos de segunda geração podem ser utilizados para alívio dos sintomas de prurido, espirros, não sendo tão eficazes no controle da obstrução nasal.<sup>15</sup>

A imunoterapia específica individualizada, com a utilização de antígenos padronizados e associados ao processo alérgico, é uma boa opção terapêutica, sendo capaz de promover melhora clínica e inclusive evitar a manifestação de outros processos alérgicos como a asma. Ela está indicada quando o controle ambiental é insuficiente e o controle com o tratamento farmacológico é parcial ou temporário, devendo ser sempre realizada por profissional alergologista qualificado e em local apto a tratar eventuais reações sistêmicas que, apesar de raras, podem ser graves.<sup>18,20</sup>

O tratamento da rinite alérgica por sua vez, apesar de melhorar a qualidade de vida dos indivíduos, pode também acarretar distúrbios que repercutem nesta, em função de efeitos colaterais de alguns medicamentos <sup>32,35,37</sup>. Estudos mostram que os adolescentes portadores de rinoconjuntivite alérgica vivenciam problemas parecidos com os dos adultos, porém, apresentam menos problemas com o sono e mais dificuldades com concentração, principalmente na escola <sup>32</sup>. Crianças menores, entre 6 e 12 anos, costumam ser mais incomodadas por problemas práticos, como ter que levar lenço para escola, mas não referem interferência com atividades diárias ou distúrbios emocionais como os adolescentes e adultos.<sup>32</sup>

#### *1.6.1.8 Questionários de qualidade de vida*

A avaliação da rinoconjuntivite alérgica através de questionários de qualidade de vida tem sido bastante utilizada atualmente como forma complementar de seguimento dos pacientes, auxiliando na identificação de terapias que trazem melhor benefício para a vida destes <sup>26-36</sup>. Juniper e Gyatt <sup>26</sup> publicaram um dos primeiros trabalhos sobre o desenvolvimento de um instrumento para medir o estado de saúde em estudos clínicos de indivíduos adultos com rinoconjuntivite alérgica, o “Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire” (RQLQ). A partir deste foram desenvolvidas versões para os adolescentes <sup>27</sup> e crianças. A versão pediátrica “Paediatric Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire” <sup>28</sup> (PRQLQ) envolveu a participação de crianças entre 6 e 12 anos de idade, sendo desenvolvido nas seguintes fases: fase de geração de itens com posterior redução e pré-teste com participação de 34 crianças e fase de validação com participação de 83 crianças. O questionário final ficou composto por 23 questões distribuídas em 5 domínios: sintomas nasais, sintomas oculares, problemas práticos, outros sintomas e limitação de atividades, que eram perguntadas em relação à frequência na semana anterior à avaliação. Utilizou-se uma escala de respostas de 7 pontos, graduada de 0 a 6, onde 6 representava grau máximo de interferência sendo a entrevista conduzida pelo pesquisador diretamente às crianças na ausência dos pais. Este questionário foi validado mostrando ser confiável para uso em ensaios clínicos, na prática clínica e em pesquisas. No Brasil, Nascimento Silva adaptou e validou este questionário para a língua portuguesa <sup>29,30</sup> para uso em crianças e adolescentes entre 11 e 17 anos.

#### **1.6.2 Hiperplasia adenotonsilar**

Na infância observa-se uma maior incidência de processos infecciosos das vias aéreas superiores o que contribui para o amadurecimento dos mecanismos de defesas do organismo. As amígdalas e adenoides são tecidos linfóides localizados na orofaringe que têm como função principal a proteção das vias aéreas superiores através da produção de anticorpos, formando juntamente com a tonsila lingual o Anel de Waldeyer.<sup>39</sup>

#### *1.6.2.1 Evolução natural*

Habitualmente estes tecidos crescem até por volta dos 5 a 7 anos de idade quando a partir de então envolvem até a puberdade. A ausência de tecido adenoamigdaliano é motivo de preocupação já que pode sugerir imunodeficiência primária.

#### *1.6.2.2 Classificação*

As amígdalas podem ser classificadas em graus I, II, III ou IV conforme a classificação proposta por Brodsky<sup>39</sup>. A hiperplasia adenoideana em geral é classificada de acordo com o grau de obstrução da luz do cavum.

#### *1.6.2.3 Avaliação complementar*

A avaliação do grau de obstrução das vias aéreas pode ser feita de modo direto ou indireto. Medição do pico de fluxo nasal inspiratório e rinomanometria são exames que auxiliam na quantificação do grau de obstrução e são realizados em casos selecionados. Avaliação radiológica do cavum pode ser realizada como exame de triagem solicitado pelo pediatra, porém deve ser complementada com fibronasolaringoscopia sempre que possível. Este exame

é dinâmico e possibilita visualização direta o que contribui muito para o diagnóstico definitivo<sup>24</sup>. Ele é um procedimento rápido, incômodo, mas não tão doloroso, não requerendo anestesia ou sedação rotineira para sua realização. Deve, entretanto, ser realizado por profissional capacitado e experiente, pois, o procedimento é examinador dependente. Recomenda-se que a fibronasolaringoscopia seja feita preferencialmente na ausência de processos infecciosos concomitantes, pois nesta fase a obstrução é ainda mais intensa pelo processo inflamatório reacional.

#### *1.6.2.4 Consequências*

O crescimento exagerado das amígdalas e adenoides leva a uma redução do diâmetro da via aérea pérvia e conseqüente prejuízo para passagem do ar pelas vias aéreas superiores. Esta obstrução prolongada das vias aéreas superiores acarreta inúmeras conseqüências de acordo com sua intensidade e tempo de evolução. A criança, quando acordada, tolera razoavelmente a respiração oral, mantendo a boca aberta. Entretanto, ao dormir, o relaxamento muscular da via aérea superior e conseqüente colapso lingual, contribuem para a obstrução quase completa da via aérea que já estava obstruída parcialmente pela hiperplasia tonsilar, favorecendo os distúrbios respiratórios do sono. Pelo fato das crianças passarem em média metade de suas vidas dormindo, os distúrbios do sono devem ser bastante valorizados.<sup>40-44</sup>

#### *1.6.2.5 Tratamento*

Hiperplasias acentuadas, com obstrução de mais de 85 a 90% do cavum são sempre de indicação cirúrgica, independente da idade do paciente, a não ser em casos de outras doenças concomitantes que impeçam a realização do procedimento. Discute-se a indicação e a época

de cirurgia em casos com obstrução moderada, entre 70 e 85%. Muitas vezes opta-se por tratamento clínico inicial com uso de corticoide tópico nasal acompanhado por 2 a 3 meses. Em casos onde há sinais de infecção bacteriana associada, usa-se antibioticoterapia por 10 a 20 dias.

A amigdalectomia é um procedimento descrito desde 50 a.C. enquanto a adenoidectomia foi sugerida no século XIX. Apesar de terem sido amplamente utilizadas desde então, suas indicações têm sido motivo de questionamentos nestes últimos 50 anos. No entanto, sua indicação é absoluta em se tratando de Síndrome da Apneia obstrutiva do sono (SAOS) na infância decorrente da hiperplasia adenoamigdaliana <sup>44</sup>. Estudos mostram efeitos deste procedimento sobre as co-morbidades da SAOS, havendo diminuição da hipertensão pulmonar e da frequência de enurese noturna, melhora do crescimento resultante do aumento da secreção do hormônio de crescimento, melhora dos parâmetros polissonográficos, das funções cognitivas, e diminuição da utilização de serviços de saúde, melhorando a qualidade de vida destes pacientes. <sup>44-52</sup>

A adenoamigdalectomia é o procedimento cirúrgico indicado em casos selecionados. Existem vários estudos que avaliam o impacto da adenotonsilectomia sobre a qualidade de vida de crianças a curto <sup>48,50</sup> e longo prazo. <sup>49,51</sup>

## **I.7 Repercussões**

As repercussões individuais advindas do padrão respiratório oral anômalo são inúmeras <sup>1-3,8-10,14,25,52-56</sup>, ocorrendo em função de causas genéticas e não genéticas. A idade do indivíduo na época de início dos sintomas, o tempo de permanência destes até sua normalização e a



intensidade da obstrução, quando presente, são fatores que influenciam as manifestações decorrentes da respiração oral. Ricketts em 1968 utilizou o termo Síndrome da Obstrução Respiratória para definir a variedade de achados encontrados nos respiradores orais.<sup>57</sup>

### **I.7.1 Estéticas faciais**

Nas crianças e adolescentes respiradores orais é comum a observação de um crescimento facial com um predomínio vertical. Tal achado está associado a uma predisposição morfogênética associada ao desequilíbrio muscular diante da necessidade de mudar o padrão respiratório de nasal para bucal. Os lábios podem ficar ressecados, às vezes com fissuras, mantendo postura entreaberta, com protrusão lingual; lábio inferior hipotônico, evertido e lábio superior hipertônico, retraído e curto. Pode ser observada hipertrofia gengival, halitose e prevalência maior de lesões cariosas<sup>58</sup>. A língua costuma ser hipotônica, estando direcionada para baixo e mantendo seu dorso elevado.

### **I.7.2 Funcionais**

A mastigação pode ser ineficiente, rápida, com a boca aberta sendo acompanhada de movimentos compensatórios da cabeça. Como consequência, os distúrbios de deglutição com ruídos à ingestão de líquidos e engasgos são comuns. Observam-se ainda alterações de fala com voz rouca e anasalada, articulação imprecisa, troca de sons, escape aéreo (ceceo) lateral e anterior.<sup>25</sup>

### **I.7.3 Ortodônticas**

Do ponto de vista ortodôntico, normalmente o respirador oral se associa com uma retrusão mandibular; com a atresia maxilar resultando em um palato mais profundo; com a mordida aberta anterior, mordidas cruzadas posterior e anterior; com a protrusão dos incisivos superiores. Edward Hartley Angle apresentou, em 1899, uma proposta de classificação das más oclusões, sendo esta até o momento a forma mais tradicional de descrição de problemas oclusais. A classificação de Angle baseia-se na relação entre a cúspide méso vestibular dos primeiros molares permanentes superiores e o sulco vestibular dos primeiros molares permanentes inferiores. De acordo com a relação sagital entre estas referências anatômicas as más oclusões são classificadas como sendo de classe I, classe II ou classe III. Caso o paciente apresente os primeiros molares bem intercuspidados (relação molar de classe I) e todos os outros dentes também bem engrenados, tem-se uma oclusão normal. Portanto, tanto os indivíduos com má oclusão de classe I, como os que apresentam um padrão oclusal normal, tem uma relação molar de classe I<sup>59</sup>. Nas más oclusões de classe II ou distocclusão observa-se uma relação distal da mandíbula em relação à maxila, havendo uma articulação posterior do primeiro molar permanente inferior em relação ao primeiro molar permanente superior. Já na má oclusão de classe III ou mesiocclusão tem-se uma articulação anterior do primeiro molar permanente inferior em relação ao primeiro molar permanente superior. Habitualmente a prevalência da má oclusão de classe I é maior, sendo seguida pelas classes II e III<sup>60</sup>. Apesar da maioria dos pacientes respiradores orais apresentarem padrão de oclusão semelhante ao da população respiradora nasal, a prevalência de determinadas alterações oclusionais nos respiradores orais como mordida aberta anterior, má oclusão de classe II e mordida cruzada posterior parece ser maior do que nos respiradores nasais.<sup>60-61</sup>

#### **I.7.4 Posturais**

Alterações de postura com ombros caídos, cabeça anteriorizada, abdome mais saliente em função da aerofagia estão presentes com frequência <sup>1,10,14</sup>, apesar de muitas vezes passarem despercebidos.

### **I.7.5 Relacionadas à atopia**

Como muitos pacientes respiradores orais são também atópicos, observam-se os sinais característicos dos pacientes com rinite alérgica como o sulco transversal nasal, dupla prega ocular (Linha de Denie Morgan), sombreado sob os olhos, além de hipertrofia e palidez da mucosa nasal e hiperplasia linfoide na faringe posterior.<sup>1,3,17, 19</sup>

Alterações do olfato, distúrbios otológicos, hipoacusia e lacrimejamento ocular podem ser observados devido à obstrução nasal.

### **I.7.6 Sistêmicas**

De acordo com a gravidade e tempo de permanência deste padrão respiratório, podem ocorrer repercussões sistêmicas <sup>1-3,6,10</sup>. Há relatos de retardo do crescimento pândero-estatural; alterações cardiológicas como hipertensão arterial sistêmica, hipertensão pulmonar e “cor pulmonale”; distúrbios respiratórios inferiores com frequência maior de tosse, dispneia e apneia obstrutiva; distúrbios do comportamento, cefaleia, alterações cognitivas; poliglobulia; hiporexia, constipação intestinal; e tendência à frequência maior de infecções recorrentes de vias aéreas superiores.

Estudo realizado por Di Francesco et al <sup>62</sup>, sugere que as repercussões do respirador oral na criança variam de acordo com a causa básica da obstrução respiratória alta. Neste estudo, os achados clínicos de sonolência diurna, cefaleia, agitação noturna, enurese, problemas escolares e bruxismo em crianças, entre 2 e 16 anos foram comparados com quadro de rinite alérgica, hiperplasia adenoideana e hiperplasia adenoamigdaliana, através de entrevista com os responsáveis. Observou-se que a frequência de bruxismo, enurese, agitação noturna e cefaleia era maior no grupo de crianças com hiperplasia adenoamigdaliana e estava associado à presença de apneia noturna. A frequência da queixa de sonolência diurna e cefaleia matinal foi pequena nas crianças com respiração oral, mesmo naquelas em que havia história sugestiva de apneia do sono.

### **I.7.8 Distúrbios respiratórios do sono**

Os distúrbios respiratórios associados ao sono são condições clínicas relativamente frequentes, cuja prevalência varia muito em função do distúrbio básico e da metodologia utilizada na avaliação. Eles englobam vários estágios de severidade de aumento de resistência das vias aéreas superiores variando de aumentos leves associados apenas ao ronco primário a progressivo aumento da resistência associado à apneia obstrutiva do sono.

O ronco está presente em 18 a 20% dos lactentes, 7 a 13% das crianças entre 2 e 8 anos de idade, e 3 a 5 % das crianças mais velhas.<sup>41</sup>

#### *I.7.8.1 Síndrome da resistência das vias aéreas superiores (SRVAS)*

A Síndrome de Resistência das Vias Aéreas Superiores (SRVAS), descrita na literatura desde 1982, inclui crianças que possuem uma maior resistência das vias aéreas superiores durante o sono, ocasionando um aumento de esforço respiratório e fragmentação do sono, mas que não apresentam episódios de apneia, hipopneia ou dessaturação.<sup>42</sup>

Clinicamente observam-se alterações semelhantes às observadas na Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) havendo uma superposição de sintomas, mas, no entanto, a polissonografia é normal.

Existem poucos estudos disponíveis na literatura sobre esta síndrome, mas, acredita-se que sua frequência na população pediátrica seja bem maior do que a SAOS, havendo um subdiagnóstico. Gottlieb et al<sup>43</sup>, comparando crianças com distúrbio respiratório do sono, na ausência de SAOS, com crianças saudáveis, observou que as crianças com DRS apresentavam alterações cognitivas com maior frequência.

#### *1.7.8.2 Síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS)*

A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) na infância é a complicação mais severa da hiperplasia adenotonsilar<sup>40</sup>, tendo sido descrita na literatura nesta faixa etária há mais de 30 anos. Ela é definida como uma desordem respiratória do sono caracterizada por obstrução parcial prolongada e /ou obstrução intermitente completa da via aérea superior que altera a ventilação durante o sono e o padrão deste<sup>44</sup>. Como consequência, observa-se prejuízo da ventilação normal durante o sono e hipoxemia intermitente além de alterações do padrão fisiológico do sono, o qual se torna fragmentado.<sup>40</sup>

A SAOS afeta entre 1 a 3% da população pediátrica, apresentando pico de prevalência entre 2 e 8 anos de idade, quando as tonsilas estão maiores em relação ao diâmetro da via aérea de base.<sup>40,42</sup>

Deve-se suspeitar de SAOS diante de crianças com história de roncos noturnos, esforço respiratório durante o sono, pausas respiratórias, sonolência diurna excessiva, enurese, cianose, alterações comportamentais e de aprendizagem<sup>44</sup>. A polissonografia é considerada o exame padrão ouro para o diagnóstico da SAOS já que a história e exame físico, assim como outros exames complementares, apresentam baixa sensibilidade, havendo subestimação diagnóstica<sup>40,44</sup>. No entanto, em decorrência das dificuldades práticas para a realização na polissonografia na clínica, este exame fica reservado para os casos mais severos com maior risco de complicações cirúrgicas ou casos de diagnóstico duvidoso.<sup>44</sup>

Vários estudos, entretanto, sugerem que não há relação direta entre o tamanho das tonsilas e a SAOS, sendo esta atribuída à combinação da hiperplasia adenotonsilar e alterações do tônus neuromuscular das vias aéreas durante o sono, além de provável susceptibilidade genética<sup>40</sup>. A obesidade é uma condição clínica que favorece a ocorrência da SAOS, podendo esta também ser causada por desordens craniofaciais, tumores, colapso lingual, além de contribuída por fatores genéticos.

A SAOS pode trazer inúmeras consequências quando não diagnosticada e tratada adequadamente, como cefaleia matinal, hiperatividade e outros distúrbios do comportamento, sonolência diurna (apesar de ser observada com maior frequência em adultos), dificuldade de aprendizagem e ganho de peso, e em casos mais severos hipertensão arterial sistêmica, “cor pulmonale”, além de arritmias cardíacas. Felizmente estas complicações mais sérias já não

são encontradas com tanta frequência atualmente. Entretanto, como os pacientes apresentam sintomatologia crônica que interferem em suas atividades diárias, a qualidade de vida destes costuma ser afetada <sup>45,48-55</sup>. A remoção cirúrgica das tonsilas é uma das principais opções terapêuticas, havendo, no entanto, risco de complicações respiratórias nos casos mais severos que devem ser programados para procedimento hospitalar. Outras modalidades de tratamento incluem CPAP (“Continuous positive airway pressure”) nasal, oxigenioterapia noturna, e até traqueostomia, ou tubo naso-faríngeo.<sup>44</sup>

### **I.8 Questionários de qualidade de vida**

“Calgary Sleep Apnea Quality of Life Index” (SAQLI) é um questionário que foi desenvolvido e validado por pesquisadores canadenses para avaliar a qualidade de vida de adultos com apneia do sono, sendo os resultados publicados em 1998 <sup>53</sup>. Sua construção envolveu uma complexa fase de geração de 133 questões que foram posteriormente reduzidas para 40 e distribuídas em 4 domínios: funções diárias, interações sociais, função emocional e sintomas. Outro domínio chamado sintomas relacionados ao tratamento era aplicado nos pacientes que já haviam se submetido a um tratamento específico. Utilizou-se uma escala de respostas graduadas em 7 pontos de acordo com a frequência ou importância da questão, variando entre 0 (de forma alguma) e 7 (o tempo todo). Observou-se que os escores mais altos foram atribuídos a problemas relacionados com a vigília, concentração e sentimento de que a maioria das atividades requeria um esforço extra para ser alcançada. Os pacientes relataram ainda que seu ronco contribuía para problemas no relacionamento e que seu humor era provavelmente secundário à privação crônica de sono.

O “Obstructive Sleep Apnea” (OSA-20)” é um questionário desenvolvido por Franco Rosenfeld e Rao <sup>54</sup>, para avaliar a qualidade de vida de crianças com SAOS. Ele é composto por 20 questões, distribuídas em 5 domínios, (distúrbios do sono, sintomas físicos, desconforto emocional, funções diárias e preocupações dos acompanhantes) sendo estas respondidas pelos acompanhantes utilizando uma escala de 7 postos. Este estudo envolveu crianças entre 1 a 12 anos de idade (idade média de 4 anos) que foram submetidos à polissonografia, fibronasolaringoscopia, além do exame físico global. O domínio que apresentou maiores escores foi o domínio do sono, seguido pelos domínios preocupação dos acompanhantes e sintomas físicos. Observou-se que houve pouca correlação entre medidas objetivas externas e domínios desconforto emocional e funções diárias, sendo os itens problemas sociais e dificuldades escolares retirados do questionário, já 70% dos acompanhantes não relataram problemas, ficando o questionário então com 18 questões (“OSA-18”). Os autores concluíram que apesar da SAOS ter impacto significativo na qualidade de vida e preocupações dos acompanhantes, como alguns aspectos da qualidade de vida são subjetivos, eles não se correlacionaram com medidas objetivas como índice de esforço respiratório, e tamanho das adenóides e amígdalas.

Já o “Obstructive Sleep Disorders-6 survey” (OSD-6) <sup>55</sup> é um questionário que também foi desenvolvido para avaliar a qualidade de vida de crianças entre 2 e 12 anos de idade com diagnóstico clínico-laboratorial de distúrbios respiratórios associados ao sono. Este estudo envolveu 100 crianças com diagnóstico de SAOS, tendo este sido feito baseado em história clínica e exame físico em 49% dos casos. A fibronasolaringoscopia foi realizada em apenas 3,1%, o raio X de cavum em 13,4%, gravação do sono em 30,9% e estudo do sono em 6,2% dos casos. O OSD-6 é direcionado aos acompanhantes sendo as respostas graduadas de 0 a 6, onde 0 representa ausência do problema. Ele é composto por 6 domínios que agrupam



problemas relativos aos mesmos: Incômodos Físicos, Distúrbios do Sono, Problemas com Fala ou Deglutição, Distúrbios Emocionais, Limitação de Atividades e Preocupações do Cuidador. Observou-se que os domínios “distúrbio do sono” e “preocupações do cuidador” tiveram escores médios de 6. Observou-se ainda pouca correlação entre escore basal global das respostas do questionário pelos pais e obstrução tonsilar ou status de respiração nasal atribuídos pelo médico.

No Brasil um estudo realizado por Di Francesco, Fortes e Komatsu<sup>45</sup> utilizou questionário baseado no questionário de Serres<sup>55</sup>. Este estudo envolveu acompanhantes de 36 pacientes entre 2 e 15 anos que iriam se submeter à adenoamigdalectomia. Evidenciou-se melhora significativa dos parâmetros de qualidade de vida pós-cirurgia. Entretanto, assim como no estudo de Serres encontrou-se correlação pobre entre o grau de obstrução de vias aéreas superiores e o impacto na qualidade de vida dos pacientes, apesar de que ao ser analisado de forma separada, os domínios distúrbios do sono e sintomas físicos foram diretamente proporcionais ao grau de obstrução.

### **I.9 Equipe multiprofissional e papel do pediatra**

Em função das diversas etiologias e repercussões do padrão de respiração predominantemente oral, sua abordagem deve ser sempre que possível multiprofissional<sup>1</sup>, com a participação de alergologistas, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, pediatras, psicólogos, ortodontistas e otorrinolaringologistas.<sup>25</sup>

O pediatra, no entanto, possui papel fundamental na orientação dos pais quanto a prevenção, diagnóstico precoce e encaminhamento<sup>16</sup>. Sabe-se que a amamentação além de proporcionar

benefícios inquestionáveis quanto ao aspecto nutritivo, imunológico e afetivo do bebê, favorece o desenvolvimento de musculatura oromiofacial, contribuindo para um crescimento craniofacial harmônico<sup>65,66</sup>. A orientação quanto aos hábitos deletérios associados também é muito importante. A utilização de chupetas, mamadeiras e o hábito de sucção de dedos e de roer unhas favorecem alterações funcionais do sistema estomatognático podendo agravar as repercussões do quadro de respiração oral, de acordo com a frequência, intensidade e duração dos mesmos<sup>1,65-67</sup>. A princípio, o aleitamento materno exclusivo deve ser recomendado até pelo menos o sexto mês de vida, podendo ser mantido de forma complementar até por volta dos 12 a 36 meses. A utilização de chupetas, apesar de não recomendada, deveria se restringir no máximo aos momentos próximos ao adormecer das crianças, não devendo ser mantida após os 3 anos de idade. O uso de mamadeiras também deve ser evitado sempre que possível, principalmente após esta faixa etária. O hábito de sucção após os 3 anos deixa de ter aspecto nutritivo, sendo considerado vicioso e deletério. Além de provocar má postura da língua, favorece a mordida aberta e dentalização dos fonemas /t/, /d/, /s/, /z/, /l/. Quando retirado até esta idade, o equilíbrio do sistema estomatognático pode ser restabelecido espontaneamente. Já os hábitos de sucção digital e de roer unhas deve ser sempre desestimulado. O encaminhamento ao fonoaudiólogo deve também ser feito em caso de dúvidas quanto a aspectos da fala e mastigação. Quando forem observados distúrbios articulatorios em crianças acima de 4 anos de idade, estas devem ser encaminhadas para avaliação fonoaudiológica já que estes são considerados patológicos após esta faixa etária.

Cabe ao pediatra também orientar a família quanto à necessidade de avaliação odontológica regular, sugerindo que a primeira consulta ao odontopediatra seja feita o mais precoce possível, antes mesmo da erupção dentária. Além da orientação sobre aspectos higiênicos preventivos da colonização orofaríngea por germes cariogênicos, os pais serão também

orientados sobre os cuidados com a limpeza e fluoretação dentária, sobre a prevenção dos hábitos deletérios. Caso o paciente já apresente alterações oclusais dentárias, ele deverá ser encaminhado para avaliação com ortodontista. Crianças com alterações de desvios funcionais de mordida, cruzamento anterior ou posterior da arcada dentária ou ainda alteração oclusal classe III de Angle devem ser encaminhados de imediato, pois, necessitam de intervenção mais precoce.

Apesar da falta de evidências objetivas com relação ao papel do controle ambiental de inalantes para os pacientes portadores de rinoconjuntivite alérgica sensibilizados a antígenos da poeira intradomiciliar, recomenda-se que o pediatra oriente a família no sentido de adotar medidas para diminuir a exposição das crianças a estes antígenos. Deve-se sugerir o uso de capa impermeável nos colchões e travesseiros, a limpeza do ambiente com pano úmido procurando manter principalmente o quarto o mais arejado possível, e evitar a exposição a agentes irritantes como a fumaça de cigarro.

O tratamento da respiração oral deve ser direcionado para a causa básica responsável pela obstrução nasal, no caso do respirador oral orgânico, ou para restauração do padrão de respiração nasal, no caso do respirador oral funcional. A utilização da lavagem nasal com solução salina é um procedimento que deve ser sempre recomendado, já que contribui para a remoção de secreções e desobstrução nasal parcial.

O indivíduo que possui um padrão de respiração predominantemente oral apresenta uma série de alterações decorrentes deste processo. As crianças são particularmente susceptíveis havendo interferência em seu crescimento e desenvolvimento, além de repercussões que influenciam bastante sua condição de vida. É preciso que os profissionais de saúde estejam

aptos a reconhecer o respirador oral, direcionado uma melhor abordagem terapêutica que minimize suas consequências e melhore seu bem-estar.

### **I.10 Comentários finais**

A avaliação da qualidade de vida de um indivíduo apesar de bastante complexa, é fundamental para que as ações de promoção de saúde sejam orientadas. Novos estudos e questionamentos são necessários para que se possa avaliar da melhor forma a qualidade de vida do ser humano e em particular das crianças que apresentam problemas crônicos de saúde, como é o caso dos respiradores orais.

Apesar de já existirem disponíveis na literatura questionários específicos já validados que avaliam a qualidade de vida de pacientes portadores de rinite alérgica e hiperplasia adenoamigdaliana, não existe ainda um questionário de qualidade de vida já validado para ser aplicado nos pacientes respiradores orais.

### **REFERÊNCIAS**

1. Becker HMG, Guimarães RES, Pinto JA, Vasconcellos MC. Respirador bucal. In: Leão E, Correa EJ, Mota JAC, Viana MB, org. *Pediatria ambulatorial*. 4ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2005.p.487-93.
2. Saffer M. Mouth breather. In: *II IAPO/ Ifos pediatric ent manual*. 2002: 166-77.
3. Rizzo MC. O respirador bucal. In: Naspitz C. *Alergias respiratórias*. São Paulo: Vivali; 2003. p.98-110.
4. Abreu RR, Rocha RL, Lamounier JA, Guerra AF. Prevalência de crianças respiradoras orais. *J Pediatr (Rio J)*. 2008;84(5):467-70.

5. McCaffrey TV. Nasal physiology in children. *Rhinology*. 1986 Mar;24(1):7-13.
6. Bluestone CD, Stool SE, Scheetz MD. *Pediatric Otolaryngology*. 2nd ed. Philadelphia, Pennsylvania: WB Saunders Company; 1990.
7. Moss ML, Salentijn L. The primary role of functional matrices in facial growth. *Am J Orthod*. 1969 Jun;55(6):566-77.
8. Montonaga SM, Berti LC, Anselmo-Lima WT. Respiração bucal: causas e alterações no sistema estomatognático. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2000;66(4):373-9.
9. Rubin RM. Facial deformity: a preventable disease? *Angle Orthod*. 1979 Apr;49(2):98-103.
10. Aragão W. Respirador bucal. *J Pediatr (Rio J)*. 1988;64(8):349-352.
11. Harvold EP, Tomer BS, Vargervik K, Chierici G. Primate experiments on oral respiration. *Am J Orthod*. 1981 Apr;79(4):359-72.
12. Bresolin D, Shapiro PA, Shapiro GG, Chapko MK, Dassel S. Mouth breathing in allergic children: its relationship to dentofacial development. *Am J Orthod*. 1983 Apr;83(4):334-40.
13. Souki BQ, Pimenta GB, Franco LP, Becker HM, Pinto JA. Changes in vertical dentofacial morphology after adeno-/tonsillectomy during deciduous and mixed dentitions mouth breathing children-1 year follow-up study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2010 Jun;74(6):626-32
14. Brech GC, Augusto CS, Ferrero P, Alonso AC. Alterações posturais e tratamento fisioterapêutico em respiradores bucais: revisão de literatura. *Acta Orl/Técnicas em Otorrinolaringologia*. [internet] 2009 [acesso em 2012 maio 20] ;27(2):80-4. Disponível em : <http://www.actaorl.com.br/PDF/27-02-05.pdf>.
15. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, Denburg J, Fokkens WJ, Togias A, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA(2)LEN and AllerGen). *Allergy*. 2008 Apr;63 Suppl 86:8-160.
16. Ryan D, van Weel C, Bousquet J, Toskala E, Ahlstedt S, Palkonen S, et al. Primary care: the cornerstone of diagnosis of allergic rhinitis. *Allergy*. 2008 Aug;63(8):981-9.

17. Skoner DP. Allergic rhinitis: definition, epidemiology, pathophysiology, detection, and diagnosis. *J Allergy Clin Immunol*. 2001 Jul;108(1 Suppl):S2-8.
18. Fireman P. Therapeutic approaches to allergic rhinitis: treating the child. *J Allergy Clin Immunol*. 2000 Jun;105(6 Pt 2):S616-21.
19. II Consenso Brasileiro sobre Rinites. *Rev Bras Alergia e Imunopatol*. 2006;29(1): 29-58.
20. Solé D, Wandalsen GF, Camelo-Nunes IC, Naspitz CK, ISAAC – Grupo Brasileiro. Prevalência de sintomas de asma, rinite e eczema atópico entre crianças e adolescentes brasileiros identificados pelo International Study of Asthma and Allergies (ISAAC) – Fase 3. *J Pediatr (Rio J)*. 2006;82(5):341-46.
21. Ibiapina CC, Sarinho EXC, Camargos PAM, Andrade CR, Cruz Filho AAS. Rinite alérgica: aspectos epidemiológicos, diagnósticos e terapêuticos. *J Bras Pneumol*. 2008 Apr;34(4):230-40.
22. Rizzo MCFV, Sole D, Rizzo A, Holanda MA, Rios JBM, Wandalsen NF, et al. Etiologia da doença atópica em crianças brasileiras- Estudo multicêntrico. *J Pediatr (Rio J)*. 1995 Jan-fev.;71(1):31-5.
23. Naspitz CK, Sole D, Jacob CA, Sarinho E, Soares FJP, Dantas V, et al. Sensibilização a alérgenos inalantes e alimentares em crianças brasileiras atópicas, pela determinação in vitro de IgE total e específica: Projeto Alergia (PROAL). *J. Pediatr. (Rio J)*. 2004;80(3):203-10.
24. Barros JRC, Becker HMG, Pinto JA. Avaliação de atopia em crianças respiradoras bucais atendidas em centro de referência. *J Pediatr (Rio J)*. 2006;82(6):458:64.
25. Ribeiro ML, Becker HMG, Pinto JA. Qualidade de vida no respirador oral: avaliação sistemática em crianças de 6 a 12 anos, atendidas em centro de referência da UFMG [dissertação]. Belo Horizonte: Pós graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Federal de Minas Gerais; 2006.
26. Juniper EF, Guyatt GH. Development and testing of a new measure of health status for clinical trials in rhinoconjunctivitis. *Clin Exp Allergy*. 1991 Jan;21(1):77-83.
27. Juniper EF, Guyatt GH, Dolovich J. Assessment of quality of life in adolescents with allergic rhinoconjunctivitis: development and testing of a questionnaire for clinical trials. *J Allergy Clin Immunol*. 1994 Feb;93(2):413-23.

28. Juniper EF, Howland WC, Roberts NB, Thompson AK, King DR. Measuring quality of life in children with rhinoconjunctivitis. *J Allergy Clin Immunol.* 1998 Feb;101(2 Pt 1):163-70
29. Silva MGN. Adaptação e validação do questionário “RQLQ” para avaliação da qualidade de vida em crianças e adolescentes com rinite alérgica. [Dissertação], Universidade Federal de São Paulo; 1999.
30. Nascimento Silva M, Naspitz C, Solé D. Evaluation of quality of life in children and teenagers with allergic rhinitis: adaptation and validation of the Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire (RQLQ). *Allergol Immunopathol (Madr).* 2001 Jul-Aug;29(4):111-8.
31. Bousquet J, Bullinger M, Fayol C, Marquis P, Valentin B, Burtin B. Assessment of quality of life in patients with perennial allergic rhinitis with the French version of the SF-36 Health Status Questionnaire. *J Allergy Clin Immunol.* 1994 Aug;94(2 Pt 1):182-8.
32. Thompson AK, Juniper E, Meltzer EO. Quality of life in patients with allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2000 Nov;85(5):338-47
33. Roberts G, Hurley C, Lack G. Development of a quality-of-life assessment for the allergic child or teenager with multisystem allergic disease. *J Allergy Clin Immunol.* 2003 Mar;111(3):491-7.
34. Stuck BA, Czajkowski J, Hagner AE, Klimek L, Verse T, Hörmann K, Maurer JT. Changes in daytime sleepiness, quality of life, and objective sleep patterns in seasonal allergic rhinitis: a controlled clinical trial. *J Allergy Clin Immunol.* 2004 Apr;113(4):663-8.
35. Juniper EF, Ståhl E, Doty RL, Simons FE, Allen DB, Howarth PH. Clinical outcomes and adverse effect monitoring in allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol.* 2005 Mar;115(3 Suppl 1):S390-413.
36. Camargos PAM, Rodrigues MESM, Solé D, Scheinmann P. Asma e rinite alérgica como expressão de uma única doença: um paradigma em construção. *J Pediatr (Rio J)* 2002; 78 (Supl.2): S123-S128.
37. Camelo-Nunes IC, Solé D. Rinite alérgica: indicadores de qualidade de vida. *J Bras Pneumol.* 2010 Feb;36(1):124-33.
38. Campanha SMA, Freire LMS, Fontes MJS. O impacto da asma, da rinite alérgica e da respiração oral na qualidade de vida de crianças e adolescentes. *Rev. CEFAC* 2008 Out-Dez.;10(4):513-9.

39. Brodsky L. Modern assessment of tonsils and adenoids. *Pediatr Clin North Am*. 1989 Dec;36(6):1551-69.
40. Marcus CL. Sleep-disordered breathing in children. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001 Jul;164(1):16-30.
41. Hunt CE. Neurocognitive outcomes in sleep-disordered breathing. *J Pediatr*. 2004 Oct;145(4):430-2.
42. Guilleminault C, Pelayo R, Leger D, Clerk A, Bocian RC. Recognition of sleep-disordered breathing in children. *Pediatrics*. 1996 Nov;98(5):871-82.
43. Gottlieb DJ, Chase C, Vezina RM, Heeren TC, Corwin MJ, Auerbach SH, et al. Sleep-disordered breathing symptoms are associated with poorer cognitive function in 5-year-old children. *J Pediatr*. 2004 Oct;145(4):458-64.
44. Section on Pediatric Pulmonology, Subcommittee on Obstructive Sleep Apnea Syndrome. American Academy of Pediatrics. Clinical practice guideline: diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. *Pediatrics*. 2002 Apr;109(4):704-12.
45. Di Francesco R, Fortes FSG, Komatsu CL. Melhora da qualidade de vida em crianças após adenoamigdalectomia. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2004; 70(6):748-51.
46. Gozal D. Sleep-disordered breathing and school performance in children. *Pediatrics*. 1998 Sep;102(3 Pt 1):616-20.
47. Suratt PM, Peruggia M, D'Andrea L, Diamond R, Barth JT, Nikova M, et al. Cognitive function and behavior of children with adenotonsillar hypertrophy suspected of having obstructive sleep-disordered breathing. *Pediatrics*. 2006 Sep;118(3):e771-81
48. Beraldin BS, Bayers TR, Villela PH, Ranieri DM. Avaliação do impacto da adenotonsilectomia sobre a qualidade de vida em crianças com hipertrofia das tonsilas palatinas e faríngeas. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2009;75(1):64-9.
49. Lima Júnior JM, Silva VC, Freitas MR. Resultados na qualidade de vida em longo prazo de crianças submetidas à adenoamigdalectomia/adenotonsilectomia por distúrbios obstrutivos do sono. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2008;74(5):718-24.



50. Stradling JR, Thomas G, Warley AR, Williams P, Freeland A. Effect of adenotonsillectomy on nocturnal hypoxaemia, sleep disturbance, and symptoms in snoring children. *Lancet*. 1990 Feb 3;335(8684):249-53.
51. Flanary VA. Long-term effect of adenotonsillectomy on quality of life in pediatric patients. *Laryngoscope*. 2003 Oct;113(10):1639-44.
52. Burton MJ, Glasziou PP. Tonsillectomy or adeno-tonsillectomy versus non-surgical treatment for chronic/recurrent acute tonsillitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Jan 21;(1):CD001802.
53. Flemons WW, Reimer MA. Development of a disease-specific health-related quality of life questionnaire for sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med*. 1998 Aug;158(2):494-503.
54. Franco RA Jr, Rosenfeld RM, Rao M. First place-resident clinical science award 1999. Quality of life for children with obstructive sleep apnea. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2000 Jul;123(1 Pt 1):9-16.
55. de Serres LM, Derkay C, Astley S, Deyo RA, Rosenfeld RM, Gates GA. Measuring quality of life in children with obstructive sleep disorders. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2000 Dec;126(12):1423-9.
56. Georgalas C, Tolley N, Kanagalingam J. Measuring quality of life in children with adenotonsillar disease with the Child Health Questionnaire: a first U.K. study. *Laryngoscope*. 2004 Oct;114(10):1849-55.
57. Ricketts RM. Forum on the tonsil and adenoid problem in orthodontics Respiratory obstruction syndrome. *Am J Ortho* 1968;54(7):495-514.
58. Nascimento Filho E, Mayer MPA, Pontes PAL, Pignatari ACC, Weckx LLM. A respiraco bucal   fator de risco para c rie e gengivite? *Rev Bras Alergia Imunopatol* 2003; 26(6):243-9.
59. Mossey PA. The heritability of malocclusion: part 2. The influence of genetics in malocclusion. *Br J Orthod*. 1999 Sep;26(3):195-203.
60. Amaral CSF, Martins ER, Rios JBM. A respiraco bucal e o desenvolvimento do complexo dentofacial. *Rev Bras Alerg Imunopatol*. 2002;25(4):131-5.

61. Souki BQ, Pimenta GB, Souki MQ, Franco LP, Becker HM, Pinto JA. Prevalence of malocclusion among mouth breathing children: do expectations meet reality? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2009 May;73(5):767-73.
62. Di Francesco RC, Passerotii G, Paulucci B, Miniti A. Respiração Oral na criança: repercussões diferentes de acordo com o diagnóstico. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2004;70(5):665-70.
63. Godoy MAB. Problemas de aprendizagem e de atenção em alunos com obstrução das vias aéreas superiores [dissertação]. Maringá: Universidade Estadual de Maringá; 2003.
64. Leal LD. A hipertrofia das tonsilas faríngeas e suas repercussões na atenção e na aprendizagem escolar [dissertação]. Maringá: Programa de pós-graduação em educação- Universidade de Maringá Departamento de Teoria e Prática da Educação e Departamento de Fundamentos da Educação da Universidade Estadual de Maringá;2004.
65. Carrascoza KC, Possobon RF, Tomita LM, Moraes ABA. Consequências do uso da mamadeira para o desenvolvimento orofacial em crianças inicialmente amamentadas ao peito. *J. pediatr. (Rio J.)*. 2006;82(5):395-7.
66. Lamounier JA. O efeito de bicos e chupetas no aleitamento materno. *J. Pediatr. (Rio J.)*. 2003;79(4):284- 6.
67. Cavassani VGS, Ribeiro SG, Nemr NK, Greco AM, Köhle J, Lehn CN. Hábitos orais de sucção: estudo piloto em população de baixa renda. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2003;69(1):106-10.

## II. QUALIDADE DE VIDA (QV)

### II.1 Introdução

A história da medicina coincide com a história da humanidade, havendo relatos da busca pela cura dos doentes, cicatrização das feridas, ajuda ao próximo e prolongamento da vida, através de orações, magias, remédios naturais, cirurgias e outras terapias, desde os primórdios desta <sup>1</sup>. A partir do século XVII, observam-se fundamentos científicos da prática médica, quando os filósofos da época passam então a tentar explicar como as coisas ocorriam ao invés de questionar o porquê, dando ênfase à experimentação, ao invés da especulação. Observa-se a partir desta fase significativo crescimento do conhecimento médico, acompanhado sempre pelo avanço tecnológico, tendo este processo se intensificado ainda mais nos últimos 50 anos. Como consequência, verifica-se, principalmente em países desenvolvidos, uma alteração da prevalência das doenças, com controle relativo das doenças infecto-contagiosas <sup>2</sup> e aumento da prevalência das doenças crônico-degenerativas. Amplia-se então o foco de atuação da Medicina que passa não apenas a buscar o aumento da longevidade, a diminuição da morbidade, a prevenção de alterações futuras, mas, principalmente, a melhora do bem-estar dos indivíduos <sup>3</sup>.

Desde 1947 a Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde, como um bem-estar físico, psíquico e social e não apenas como ausência de doença <sup>4</sup>. O estado de saúde de um indivíduo pode ser avaliado por medidas objetivas como índices clínico-laboratoriais, avaliações funcionais e avaliação pessoal dele próprio sobre sua saúde.<sup>5</sup>

A busca por melhor qualidade de vida insere-se neste contexto, sendo observado um crescente aumento das publicações científicas mundiais em diversas áreas sobre este assunto <sup>6</sup>, que, na verdade, sempre acompanhou também a evolução da humanidade. No Brasil, o tema qualidade de vida ganhou maior destaque a partir da década de 90, havendo incremento da produção de teses e dissertações sobre o assunto <sup>7</sup>. Cada vez mais tem sido reconhecida a importância da avaliação global do indivíduo, de como ele está se sentindo e da sua capacidade de executar suas funções nas suas atividades diárias, constatando-se a importância da relação corpo-mente e da crítica ligação entre saúde física e psicológica.<sup>8</sup>

Diante da diversidade de novos conhecimentos e das inúmeras opções terapêuticas disponíveis na medicina, a busca por evidências científicas que possam direcionar a condução da prática médica tem sido bastante incentivada. A própria competitividade da indústria farmacêutica tem contribuído para este direcionamento, colaborando para a pesquisa de evidências que auxiliem a decisão do médico conjuntamente com seu paciente <sup>9</sup>.

## **II. 2 Definição**

Qualidade de vida (QV) é difícil de ser definida, podendo ser considerada como o conjunto de características físicas e psicológicas vivenciadas no contexto social e de acordo com o estilo de vida individual.<sup>10</sup>

## **II.3 Fundamentos**

Existem alguns importantes fundamentos nesta conceituação. Apesar de ser aceito que existem aspectos da vida que são de relevância universal para a qualidade de vida do ser

humano <sup>11</sup>, o valor específico que o indivíduo confere a eles varia de acordo com diferenças culturais, havendo ainda mudanças individuais em função das circunstâncias de vida. Outro aspecto que merece destaque é a importância da subjetividade na avaliação da qualidade de vida.<sup>12</sup>

A qualidade de vida é, portanto, uma construção dinâmica <sup>13</sup>. É necessário ter em mente que o indivíduo tem sua própria e específica perspectiva sobre ela, sendo esta determinada pelo modo de vida presente, experiências passadas, esperanças futuras, sonhos e ambições do mesmo.<sup>5</sup>

O ser humano apresenta uma capacidade de adaptação às mudanças das condições de vida bastante significativa, integrando-se com o passar do tempo à sua nova realidade. Esta capacidade, entretanto, apesar de ser muito individualizada, pode também ser aprendida.<sup>13</sup>

A quantificação da QV é difícil de ser avaliada, mas, em geral, a QV é maior quando a diferença entre a realidade subjetiva de um indivíduo e sua expectativa naquele momento é pequena. Deste modo, variações da QV de um indivíduo podem ocorrer em função de mudanças de sua expectativa independente de mudanças concretas na sua vida. Por outro lado, quando a expectativa corresponde à experiência atual, não há impacto quantificável sobre a qualidade de vida. As expectativas de um indivíduo são também aprendidas através de suas experiências, sendo bastante relacionadas ao seu ambiente <sup>13</sup>. Neste sentido, do ponto de vista terapêutico é possível melhorar a qualidade de vida de uma pessoa auxiliando-a a aceitar a realidade e modificar suas expectativas ou, em outro caso, ajudando a conquista dos objetivos desejados.<sup>5</sup>

## **II. 4 Qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS)**

### **II. 4.1 Definição**

A qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) é um termo utilizado para representar o componente da qualidade de vida que é determinado pelo estado de saúde do indivíduo, podendo ser influenciada por intervenções clínicas. Pode também ser conceituado como o efeito funcional de uma doença ou condição e sua consequente terapia sobre um paciente, percebido pelo paciente, refletindo a percepção que o indivíduo tem da repercussão física, emocional e social de seu estado de saúde ou doença em sua vida <sup>14</sup>. Além de ser um termo difícil de ser definido, a QVRS é também difícil de ser medida.<sup>15</sup>

### **II.4.2 Importância**

A medida da qualidade de vida é muito útil para avaliação de doenças ou condições crônicas. Ela pode ser usada para distinguir pacientes ou grupo de pacientes, prever desfechos e avaliar a necessidade, efetividade e custo benefício de intervenções <sup>6,16,17</sup>. Sabe-se que medidas fisiológicas são úteis para os clínicos, mas são de pouco interesse para o paciente e nem sempre se correlacionam bem com sua capacidade funcional ou seu bem-estar <sup>16</sup>. A avaliação de pacientes através de diários de sintomas possibilita a verificação da gravidade e frequência dos mesmos, mas ao avaliar os sintomas através de questionários de QVRS, busca-se avaliar a repercussão destes em suas vidas, já que a tolerância e aceitação dos mesmos são individuais. O impacto das doenças crônicas sobre a qualidade de vida pode, portanto, ser minimizado através da ajuda para que o paciente ajuste suas expectativas e adapte-se ao seu estado clínico atual.<sup>13</sup>

### **II.4.3 Instrumentos**

A avaliação da qualidade de vida pode ser feita de várias formas, de acordo com o objetivo do pesquisador. Habitualmente são utilizados instrumentos compostos por itens ou questões relativas a domínios ou dimensões físicos, psicológicos e sociais da saúde<sup>12</sup>. Alguns estudos relatam que os pacientes gostam de completar os questionários e acreditam que é importante que o médico obtenha tais informações.<sup>18,19</sup>

#### *II.4.3.1 Construção*

A construção de um instrumento é um processo bastante complexo sendo direcionada pelo objetivo deste<sup>18-20</sup>. Ela envolve algumas importantes fases. A fase de geração de itens representa a fase inicial onde são elaboradas as questões que irão compor o questionário. Estas questões, em geral, correspondem às indagações que os clínicos com frequência perguntam para seus pacientes, mas neste formato elas são padronizadas e quantificadas representando um resumo das questões práticas vivenciadas por eles. É importante, entretanto, que as questões sejam preferencialmente geradas a partir de indivíduos pertencentes ao grupo em estudo, apresentando, assim, maior representatividade. Pesquisas qualitativas através de grupos focais e entrevistas em profundidade com informantes-chaves parecem contribuir para que questões significativas para o grupo em estudo sejam levantadas<sup>21</sup>. Habitualmente, a fase a seguir é a fase de redução dos itens, quando, através de testes, são selecionados os itens que tiveram maior frequência e pontuação em escore. Posteriormente o instrumento é testado e validado.

#### *II.4.3.2 Validação*

O processo de validação varia em função dos objetivos do instrumento, sendo, entretanto, fundamental. A avaliação da QVRS envolve perspectivas objetivas e subjetivas sendo importante observar que indivíduos com mesma condição objetiva podem apresentar diferenças subjetivas significativas.<sup>8</sup>

#### *II.4.3.3 Função*

Os instrumentos podem ter função discriminativa, quando procuram diferenciar QVRS entre populações, função preditiva, quando são usados para identificar indivíduos de risco para determinada característica dentro de um grupo populacional, ou ainda, função avaliativa, quando avaliam mudanças da QVRS ao longo do tempo<sup>16</sup>. Eles são classificados como genéricos ou específicos de acordo com seus objetivos, podendo ser complementares quando utilizados em conjunto.<sup>16,19</sup>

#### *II.4.3.4 Classificação*

##### Genéricos

Os instrumentos genéricos são utilizados para avaliar domínios aplicáveis a vários estados de saúde, condições e doenças, sendo úteis para comparação destes além de favorecerem a análise do impacto dos mesmos sobre a população geral<sup>19</sup>. No entanto, são menos sensíveis para detectar mudanças clínicas na evolução do paciente. Vários instrumentos genéricos já foram desenvolvidos como, por exemplo, o “Sickness Impact Profile” com 136 itens, o



“Nottingham Health Profile” com 45 itens e o “Medical Outcomes Study short-Form Health Survey” (SF-36) com 36 itens.<sup>10,14</sup>

### Específicos

Os instrumentos específicos focalizam domínios que são mais relevantes para determinada condição clínica ou população. Eles são mais apropriados para pesquisas em que intervenções terapêuticas específicas são avaliadas, sendo mais sensíveis para avaliar mudanças individuais ao longo do tempo<sup>14</sup>. É importante, entretanto, que os resultados sejam analisados em contexto clínico. Existem diversos instrumentos específicos sendo utilizados mundialmente. Eles foram desenvolvidos inicialmente para doenças crônicas com maior gravidade e/ou prevalência como doenças crônico-degenerativas, rinoconjuntivite alérgica<sup>18</sup>, asma<sup>22</sup>, havendo grande número de instrumentos específicos validados disponíveis atualmente.

#### *II. 4.3.5 Modos de utilização*

Os instrumentos utilizados para avaliação da QVRS podem ser auto-administrados ou aplicados através de entrevistas pelo pesquisador. Eles devem ser direcionados preferencialmente para o indivíduo em questão, já que refletem uma percepção subjetiva que apenas o indivíduo tem acesso. Acredita-se que esta forma de avaliação esteja menos sujeita a erros. Em geral os indivíduos que respondem por outro (“proxy”) tendem a superestimar a disfunção dos pacientes, considerando a qualidade de vida dos mesmos pior do que eles próprios consideram.<sup>16,23</sup>

#### *II.4.3.6 Propriedades*

Existem algumas propriedades que são importantes de acordo com as características do instrumento.<sup>14,16,19,20,24</sup>

##### Validade

Chama-se de validade a capacidade que ele tem de medir o que foi proposto para medir<sup>14,16,24</sup>. Ela é considerada a fundação do processo de medida e teste de um instrumento<sup>25</sup>. A validade de um instrumento de qualidade de vida é difícil de ser determinada, já que ele mede aspectos subjetivos. É importante que o instrumento cubra amplamente os tópicos relevantes. Este processo pode ser obtido envolvendo a participação de pessoas de diferentes áreas como pacientes, familiares, médicos, enfermeiros, sociólogos<sup>19</sup>. Além disso, sabe-se que a validação de um instrumento, entretanto, não termina quando o primeiro estudo sobre a validação é publicado, mas, continua com o uso repetitivo deste.<sup>16,19,20, 25</sup>

Existem dois tipos de validade que são de importância fundamental para avaliação de um instrumento: de conteúdo (de face e construtiva) e de critério.

A validade de conteúdo avalia a adequação dos itens que compõe o instrumento, ou seja, a capacidade dele medir o que foi proposto para medir, sendo um pré-requisito, independente das outras propriedades. Considera-se que ela possui dois aspectos: validade de face e validade construtiva.

A validade de face é a relevância das medidas de conteúdo, julgadas pelos usuários em potencial ou por profissionais experientes no assunto ou em propriedades psicométricas dos instrumentos.

A validade construtiva envolve a comparação dos resultados obtidos através do instrumento com observações clínicas e/ou laboratoriais, apesar de não haver uma associação direta entre a percepção dos sintomas por pacientes e o impacto da condição sobre sua qualidade de vida<sup>24</sup>. Este aspecto da validade dos questionários tem sido questionado por alguns autores, sendo colocado que muitos instrumentos falharam na distinção entre as medidas de frequência e intensidade de sintomas, de limitações e prejuízos funcionais relacionados à doença e a medida das preocupações em relação ao impacto desses aspectos sobre a qualidade de vida das pessoas, percebido pelo paciente <sup>24</sup>. Recomenda-se a consideração cuidadosa ao selecionar os itens que compõe o instrumento.

A validade de critério refere-se à associação entre as medidas da qualidade de vida de determinado instrumento com outras observações já reconhecidas como relacionadas ao fenômeno. Este aspecto tem sido questionado recentemente <sup>24</sup>, sendo colocado que a questão importante relacionada às medidas de qualidade de vida, consiste em avaliar até que ponto certa condição está interferindo na percepção da qualidade de vida do indivíduo. Não há necessariamente uma relação direta entre sintomas e outras medidas e o impacto sobre a qualidade de vida.

### Confiabilidade

Confiabilidade ou reprodutibilidade é a propriedade que refere-se a consistência ou reprodutibilidade das medidas. Existem dois tipos de confiabilidade que são relevantes: a consistência interna e a confiabilidade teste-reteste.

### Consistência interna

A consistência interna refere-se à capacidade de todos os itens de um instrumento psicométrico em medir um mesmo construto, ou seja, através da concordância de itens que avaliam conceitos equivalentes. Como o instrumento é composto por vários itens que avaliam aspectos multifacetados de um construto, a consistência é refletida na correlação entre as respostas dos diferentes itens dentro do instrumento e o escore total. Em geral ela é descrita usando-se o teste estatístico alpha de Cronbach. Para efeito de comparação de grupos, valores de alpha acima de 0,70 são considerados aceitáveis.<sup>24</sup>

### Reprodutibilidade

A reprodutibilidade avalia a capacidade do instrumento em mostrar resultados semelhantes em momentos diferentes dentro de um período de tempo suficiente para não permitir lembrança das respostas, estando o paciente estável. Em geral ele é expresso pela correlação de duas medidas do mesmo instrumento em tempos diferentes. Os instrumentos psicométricos não são perfeitamente reprodutíveis, pois a pré-condição de estabilidade típica não existe. Desta forma, considera-se valores de correlação acima de 0,70 sob condições adequadas como minimamente aceitáveis.<sup>19,20,24</sup>

### Responsividade

A responsividade avalia a sensibilidade do instrumento em detectar mudanças mínimas, mas, clinicamente importantes, sendo esta propriedade essencial para os ensaios clínicos<sup>16,19,20, 24</sup>.

Uma forma de se avaliar a responsividade é comparar as alterações dos escores de qualidade de vida com outras mudanças do estado de saúde ou ainda com critérios externos como visão do clínico ou do próprio paciente. Entretanto, a falência em detectar mudanças ao longo do tempo por si só, não é evidência de não responsividade, mas pode ser que as mudanças ocorridas foram limitadas para impactar a qualidade de vida, ou foram afetadas por outros fatores no contexto.<sup>24</sup>

### Interpretabilidade

A interpretabilidade do instrumento refere-se à correlação entre as variações dos escores e seus significados clínicos. Sabe-se que a importância relativa de cada domínio do instrumento varia entre os indivíduos e que o instrumento deve refletir as prioridades e preferências do paciente.

Existem vários formatos de respostas que podem ser representadas por situações, desenhos, palavras, ou números, que em geral, avaliam a frequência de determinado evento. A escala graduada pode conter um número variável de respostas sendo a escala de 7 pontos uma das mais utilizadas. Estudos com esta escala sugerem que efeitos leves, moderados e intensos correspondem a mudanças de aproximadamente 0.5, 1.0, e >1.0 por questão respectivamente.<sup>16</sup>

### Novas versões

Os instrumentos podem também ter uma versão reduzida a partir de uma versão mais longa, quando as questões mais relevantes são selecionadas, tendo esta técnica sido utilizada para criação de vários questionários.<sup>16</sup>

## **II. 4.4 Qualidade de vida em pediatria**

### *II.4.4.1 Introdução*

Assim como para os adultos, os avanços da Medicina proporcionaram diminuição das taxas de mortalidade e das taxas de sobrevivência direcionando a prática pediátrica para a prevenção e controle das condições crônicas de saúde com conseqüente valorização dos aspectos relacionados à qualidade de vida<sup>8,26</sup>. A maioria dos instrumentos disponíveis para avaliação da qualidade de vida foi, a princípio, direcionada para a população adulta. Entretanto, as observações de que as crianças apresentam aspectos próprios não apenas de condições de saúde, mas de percepções de suas experiências fez com que trabalhos científicos passassem a ser dirigidos especificamente para este grupo. Segundo Ravens-Sieberer e Bullinger<sup>27</sup>, constatou que apenas 13% das publicações sobre qualidade de vida eram direcionadas às crianças na ocasião, sendo que crianças entre 6 e 12 anos raramente eram incluídas. Observa-se, entretanto, que esta tem sido uma preocupação mundial e diversos trabalhos têm sido realizados na tentativa de preencher esta lacuna de conhecimento. A literatura sugere que as crianças são capazes de se adaptar a novas condições de saúde, sendo importante avaliar suas percepções sobre suas incapacidades.<sup>5</sup>

### *II.4.4.2 Fontes de informação*

Durante os primeiros estudos, acreditava-se que as crianças não eram respondedores confiáveis e apenas seus pais eram utilizados como fontes para as informações<sup>8</sup>. Entretanto, crianças e pais nem sempre compartilham visões parecidas sobre o impacto das condições crônicas<sup>5</sup>. Ao se avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde de uma criança, é importante incluir informações tanto dos acompanhantes como das crianças.<sup>28,29,30,31</sup>

Eiser e Morse<sup>28</sup>, avaliando diversos trabalhos sobre a concordância entre escores de qualidade de vida de pais e crianças mostraram que ela tende a ser melhor em fenômenos objetivos como níveis de atividade física, funcional e sintomas e pior em aspectos subjetivos como domínios sociais e emocionais e concluem que isto pode refletir diferenças reais nas percepções de qualidade de vida associada à saúde. Para limitações funcionais, os adultos tendem a superestimar o impacto da condição de saúde na qualidade de vida de seus filhos<sup>16,31</sup>. É provável que a opinião dos pais reflita a ansiedade destes sobre o estado de seu filho, mas eles também podem ser influenciados pela evolução de outras crianças que conhecem, por suas expectativas, pelo seu *stress* assim como pela sua própria saúde mental.<sup>5</sup>

Estudos mostram que as crianças a partir da idade escolar (5 a 12 anos de idade), conseguem comunicar, de modo eficaz, suas necessidades sobre serviços de saúde e seus sintomas, sendo recomendado pela Academia Americana de Pediatria e outras organizações pediátricas o envolvimento e questionamento direto das crianças sobre sua saúde e funções<sup>31</sup>. Existem, entretanto, algumas peculiaridades importantes ao se avaliar a QVRS direcionada às crianças. Elas podem interpretar as questões de modo diferente, podem ter uma noção de tempo também própria, além de poderem ter dificuldades em compreender a linguagem e utilizar escalas em função do seu desenvolvimento cognitivo<sup>5,29</sup>. Avaliando escalas de respostas com 5 opções diferentes, observa-se que as crianças entre 6 e 7 anos tendem a utilizar a maior e

menor resposta, transformando portanto a escala para 3 pontos, enquanto as crianças entre 8 e 11 anos já utilizam os valores intermediários de respostas.<sup>29</sup>

Estas observações confirmam a necessidade de se avaliar a QVRS tanto na perspectiva da criança como na de seus pais.<sup>5,28,29,31,32</sup>

#### *II.4.4.3 Questionários pediátricos*

Existem questionários de qualidade de vida pediátricos gerais e específicos.

##### Genéricos

O “Pediatric Quality of Life Inventory” (Peds QL) foi o primeiro instrumento genérico validado que foi especificamente construído para ser utilizado na população pediátrica com condições crônicas de saúde. Ele apresenta um formato modular com um *core* com 15 itens e 8 módulos complementares avaliando questões específicas. Ele foi desenvolvido a partir de acompanhamento de crianças com câncer apresentando versões para crianças entre 8 e 12 anos, para adolescentes entre 13 e 18 anos e para pais. Sua construção foi complexa envolvendo primeiramente uma fase de geração e refinamento de itens (com duração de 5 anos), e fases subsequentes de testes e formulação de novas versões (com duração de mais 7 anos), sendo concluído em 1996.<sup>33,34</sup>

Outro instrumento genérico para avaliação da QV em crianças é o questionário alemão KINDL, apresentado no estudo de Ravens-Sieberer e Bullinger<sup>27</sup>. Nesta publicação, crianças e adolescentes entre 10 e 16 anos, portadores de doenças crônicas (asma ou diabetes), foram



avaliadas por este instrumento e comparadas com grupo controle sadio. Interessantemente não foi observada diferença significativa entre os escores dos dois grupos, sendo sugerido que questionários genéricos sejam complementados com questionários específicos para avaliação da população pediátrica. No entanto, observou-se que as crianças abaixo de 13 anos indicavam escores de QV significativamente mais elevados que as crianças maiores, mostrando que a idade é um importante fator a ser considerado na análise.

### Específicos

Em função da grande prevalência da asma e rinoconjuntivite alérgica na população pediátrica, os questionários para avaliação destas condições foram um dos primeiros a serem desenvolvidos e validados, já tendo sido traduzidos para diversas partes do mundo.

O “Paediatric Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire” foi desenvolvido no Canadá, tendo sua construção e validação sido comandada pela pesquisadora Elizabeth F. Juniper, do departamento de Epidemiologia Clínica e Bioestatística da Universidade de Mc Master, com apoio do laboratório Hoeschst Marion Roussel <sup>35</sup>. Este estudo envolveu a participação de crianças entre 6 e 12 anos de idade, sendo desenvolvido em várias fases: fase de geração de itens com posterior redução e pré-teste com participação de 34 crianças e fase de validação com participação de 83 crianças. O questionário final ficou composto de 23 questões distribuídas em 5 domínios: sintomas nasais, sintomas oculares, problemas práticos, outros sintomas e limitação de atividades, que eram perguntadas em relação à frequência na semana anterior à avaliação. As respostas eram obtidas a partir de escalas de 7 pontos onde 0 representava nenhuma interferência e 6 o grau máximo de interferência. A entrevista era conduzida pelo pesquisador diretamente às crianças na ausência dos pais. Este questionário já

foi adaptado e validado para a língua portuguesa, para ser usado em crianças e adolescentes entre 11 e 17 anos no Brasil.<sup>36,37</sup>

Outro exemplo de questionário específico pediátrico é o “Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire” (PAQLQ). Este instrumento é composto de 23 itens distribuídos nos domínios físico (10 questões), emocional (8 questões) e limitação de atividades (5 questões) sendo as respostas graduadas em uma escala de sete pontos onde o valor 7 representa “nenhum prejuízo”, já tendo sido validado<sup>38</sup>. O PAQLQ já foi aplicado em diversos países, inclusive no Brasil onde foram estudadas crianças e adolescentes de 7 a 17 anos.<sup>39</sup>

## **II. 5 Considerações finais**

A avaliação da qualidade de vida em um programa de saúde pode ser considerada, atualmente, como uma atividade essencial, sendo seu uso não mais restrito às pesquisas, mas incorporado à atividade clínica em geral<sup>13,24</sup>. Deve-se ter como referência a importância do aspecto subjetivo desta avaliação e que, mesmo a nível individual, sua construção deve ser dinâmica<sup>13,24</sup>. Observa-se, porém, que as medidas atuais disponíveis para avaliação da qualidade de vida, em geral, não avaliam as expectativas dos pacientes em relação à sua saúde naquele momento, podendo haver dificuldades na interpretação dos resultados encontrados.

Avaliação da qualidade de vida no grupo pediátrico apresenta vários desafios sendo, entretanto, de fundamental importância tanto para acompanhamento clínico como para pesquisas. Idealmente os questionários de QVRS direcionados para as crianças devem ser simples, de fácil compreensão, pequenos e devem englobar domínios físicos, emocionais assim como relacionados às atividades sociais, como escola, apresentando versão comparativa

para seus pais <sup>5</sup>. Novos estudos são necessários para se aprofundar ainda mais o conhecimento e direcionar melhores abordagens para o acompanhamento dos pacientes pediátricos. Pesquisas qualitativas associadas às pesquisas quantitativas podem ser úteis.

## REFERÊNCIAS

1. Lyons AS, Petrucelli RJ. *Medicine an illustrated history*. New York: Abrams Inc. 1987.
2. Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Vander Hoorn S, Murray CJ; Comparative Risk Assessment Collaborating Group. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet*. 2002 Nov ;360(9343):1347-60.
3. Guyatt GH, Naylor CD, Juniper E, Heyland DK, Jaeschke R, Cook DJ. Users' guides to the medical literature. XII. How to use articles about health-related quality of life. Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1997 Apr;277(15):1232-7.
4. World Health Organization. World Health Organization Constitution. Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO) – 1946. [20/04/2012] Disponível em : [www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organização-Munidal-da-Saúde/constituicao-da-organizacao-munidal-da-saude-omswho.html](http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organização-Munidal-da-Saúde/constituicao-da-organizacao-munidal-da-saude-omswho.html)
5. Eiser C, Morse R. The measurement of quality of life in children: past and future perspectives. *J Dev Behav Pediatr*. 2001 Aug;22(4):248-56.
6. Testa MA, Simonson DC. Assesment of quality-of-life outcomes. *N Engl J Med*. 1996 Mar 28;334(13):835-40.
7. Dantas RAS, Sawada NO, Malerbo MB. Pesquisas sobre qualidade de vida: Revisão da produção científica das universidades públicas do Estado de São Paulo. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* . 2003;11(4):532-8.
8. Eiser C, Morse R. A review of measures of quality of life for children with chronic illness. *Arch Dis Child*. 2001 Mar;84(3):205-11.
9. James A. Medicines, society, and industry. *Lancet*. 2002 Nov 2;360(9343):1346.

10. Bousquet J, Knani J, Dhivert H, Richard A, Chicoye A, Ware JE Jr, et al. Quality of life in asthma. I. Internal consistency and validity of the SF-36 questionnaire. *Am J Respir Crit Care Med*. 1994 Feb;149(2 Pt 1):371-5.
11. Gill TM, Feinstein AR. A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. *JAMA*. 1994 Aug 24-31;272(8):619-26.
12. WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995 Nov;41(10):1403-9
13. Carr AJ, Gibson B, Robinson PG. Measuring quality of life: Is quality of life determined by expectations or experience? *BMJ*. 2001 May 19;322(7296):1240-3.
14. Juniper EF. Impact of upper respiratory allergic diseases on quality of life. *J Allergy Clin Immunol*. 1998 Feb;101(2 Pt 2):S386-91.
15. Eiser C. Use of quality of life measures in clinical trials. *Ambul Pediatr*. 2004 Jul-Aug;4(4 Suppl):395-9.
16. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med*. 1993 Apr 15;118(8):622-9.
17. Carr AJ, Higginson IJ. Are quality of life measures patient centered? *BMJ*. 2001 Jun 2;322(7298):1357-60.
18. Juniper EF, Guyatt GH. Development and testing of a new measure of health status for clinical trials in rhinoconjunctivitis. *Clin Exp Allergy*. 1991 Jan;21(1):77-83.
19. Fitzpatrick R, Fletcher A, Gore S, Jones D, Spiegelhalter D, Cox D. Quality of life measures in health care. I: Applications and issues in assessment. *BMJ*. 1992 Oct 31;305(6861):1074-7.
20. Fletcher A, Gore S, Jones D, Fitzpatrick R, Spiegelhalter D, Cox D. Quality of life measures in health care. II: Design, analysis, and interpretation. *BMJ*. 1992 Nov;305(6862):1145-8.

21. Goering PN, Streiner DL. Reconcilable differences: the marriage of qualitative and quantitative methods. *Can J Psychiatry*. 1996 Oct;41(8):491-7.
22. Juniper EF, Guyatt GH, Epstein RS, Ferrie PJ, Jaeschke R, Hiller TK. Evaluation of impairment of health related quality of life in asthma: development of a questionnaire for use in clinical trials. *Thorax*. 1992 Feb;47(2):76-83.
23. Theunissen NC, Vogels TG, Koopman HM, Verrips GH, Zwinderman KA, Verloove-Vanhorick SP, Wit JM. The proxy problem: child report versus parent report in health-related quality of life research. *Qual Life Res*. 1998 Jul;7(5):387-97.
24. Wilson SR, Rand CS, Cabana MD, Foggs MB, Halterman JS, Olson L, et al. Asthma outcomes: quality of life. *J Allergy Clin Immunol*. 2012 Mar;129(3 Suppl):S88-123.
25. Gadermann AM. The satisfaction with life scale adapted for children: investigating the structural, external, and substantive aspects of construct validity [thesis]. Vancouver: The University of British Columbia; 2009 .
26. Spieth LE, Harris CV. Assessment of health-related quality of life in children and adolescents: an integrative review. *J Pediatr Psychol*. 1996 Apr;21(2):175-93.
27. Ravens-Sieberer U, Bullinger M. Assessing health-related quality of life in chronically ill children with the German KINDL: first psychometric and content analytical results. *Qual Life Res*. 1998 Jul;7(5):399-407.
28. Eiser C, Morse R. Can parents rate their child's health-related quality of life? Results of a systematic review. *Qual Life Res*. 2001;10(4):347-57.
29. Jokovic A, Locker D, Guyatt G. How well do parents know their children? Implications for proxy reporting of child health-related quality of life. *Qual Life Res*. 2004 Sep;13(7):1297-307.
30. Vogels T, Verrips GH, Verloove-Vanhorick SP, Fekkes M, Kamphuis RP, Koopman HM, et al. Measuring health-related quality of life in children: the development of the TACQOL parent form. *Qual Life Res*. 1998 Jul;7(5):457-65.
31. Riley AW. Evidence that school-age children can self-report on their health. *Ambul Pediatr*. 2004 Jul-Aug;4(4 Suppl):371-6.

32. Guyatt GH, Juniper EF, Griffith LE, Feeny DH, Ferrie PJ. Children and adult perceptions of childhood asthma. *Pediatrics*. 1997 Feb;99(2):165-8.
33. Varni JW, Seid M, Rode CA. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Med Care*. 1999 Feb;37(2):126-39.
34. Upton P, Eiser C, Cheung I, Hutchings HA, Jenney M, Maddocks A, et al. Measurement properties of the UK-English version of the Pediatric Quality of Life Inventory 4.0 (PedsQL) generic core scales. *Health Qual Life Outcomes*. 2005 Apr 1;3:22.
35. Juniper EF, Howland WC, Roberts NB, Thompson AK, King DR. Measuring quality of life in children with rhinoconjunctivitis. *J Allergy Clin Immunol*. 1998 Feb;101(2 Pt 1):163-70.
36. Silva MGN. Adaptação e validação do questionário “RQLQ” para avaliação da qualidade de vida em crianças e adolescentes com rinite alérgica [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1999.
37. Nascimento Silva M, Naspitz C, Solé D. Evaluation of quality of life in children and teenagers with allergic rhinitis: adaptation and validation of the Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire (RQLQ). *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2001 Jul-Aug;29(4):111-8.
38. Juniper EF, Guyatt GH, Feeny DH, Ferrie PJ, Griffith LE, Townsend M. Measuring quality of life in children with asthma. *Qual Life Res*. 1996 Feb;5(1):35-46.
39. La Scala CSK. Qualidade de vida em asmáticos: avaliação de instrumento para uso em crianças e adolescentes. *Rev Bras Alergia Immunopatol*. 2005;28(1):32-8.

### **III. FELICIDADE E BEM-ESTAR SUBJETIVO**

#### **III.1 Felicidade**

##### **III.1.1 Definição**

Felicidade é um termo de origem latina *felix* representa sorte, destino. Segundo o dicionário Aurélio <sup>1</sup>, significa qualidade ou estado de feliz; ventura; contentamento. Feliz por sua vez é descrito como aquele que desfruta de satisfação e ventura; intimamente contente, alegre, satisfeito; que prosperou; que teve bom resultado, bem sucedido; favorecido pela sorte; bem lembrado; em que há alegria. Para o filósofo alemão Immanuel Kant <sup>2</sup>, “*o conceito de felicidade é tão indeterminado que, embora todo mundo queira alcançá-lo, nunca se consegue dizer de forma definitiva e coerente o que realmente deseja e quer.*”.

##### **III.1.2 Perspectiva histórica**

###### *III.1.2.1 Filósofos da antiguidade*

Este tema, intimamente associado à humanidade, é motivo de debate por pensadores desde a antiguidade<sup>3</sup>. O filósofo Democritus, do período pré-Socrático, foi um dos primeiros pensadores a se referir à felicidade. Segundo ele a vida feliz era prazerosa não por causa das posses da pessoa feliz, mas em função da forma como a pessoa feliz reagia às circunstâncias da vida <sup>3</sup>. Existiam na antiguidade duas tradições filosóficas sobre felicidade: a versão eudaimônica e hedônica. No livro a *História*, de Heródoto, a procura pela felicidade está listada no registro dos “grande e maiores feitos” das questões humanas <sup>2</sup>. A palavra grega

eudaimonia, é resultado da união de outras duas palavras gregas *eu* (bom) e *daimon* (deus, espírito, demônio), e contém em si uma ideia de fortuna, pois ter um bom *daimon* ao seu lado é ter sorte, ter um emissário divino que guia cada um de nós, agindo de modo invisível pelo bem dos olímpios<sup>2</sup>. Acreditava-se, portanto, que a felicidade estava além da intervenção dos homens. Na história da felicidade, assim como na da filosofia, Sócrates é figura central. Sabe-se que viveu entre 470 a 399 a.C, e foi morto por governantes de Atenas sob acusação de ter renegado os deuses da cidade e corrompido a juventude<sup>2</sup>. Sua história é contada por seu aluno Platão, em uma série de diálogos. Para Sócrates, ao contrário das correntes até então, a felicidade está ao alcance do ser humano. O desejo pelo prazer deve ser considerado uma característica universal tanto para animais quanto para homens, mas Sócrates entendia por felicidade uma meta superior que estava além da satisfação dos sentidos<sup>2</sup>. Sócrates e Platão definiam felicidade como eudaimonia, o objetivo da vida humana, uma vida florescente, bem-sucedida, argumentando que *“as pessoas deveriam refletir sobre suas vidas como um todo e identificar o que era mais importante ou valioso, planejar e viver suas vidas para alcançar este fim”*<sup>2</sup>. O eudaimonismo sustenta que é preciso escolher os desejos para ser feliz. Para o filósofo Aristóteles, ser um bom ser humano é viver de acordo com nossa virtude especial, a razão, e um bom ser humano é um homem feliz. Aristóteles reconhece que o prazer, embora não seja o único componente da felicidade, contribui para ela. Da mesma forma, os bens externos como dinheiro, amigos, filhos, boas origens e beleza física, são aceitos como componentes necessários da felicidade, já que *“não podemos, ou não podemos com facilidade, realizar boas ações se não temos recursos”*<sup>2</sup>. Ele coloca ainda que a felicidade deve ser julgada depois da vida concluída pois ao longo dela podem ocorrer mudanças. Na visão eudaimônica portanto, a felicidade podia ser medida objetivamente pelo acúmulo de “bens”.



Aristipo, filósofo contemporâneo de Sócrates, tinha outra visão sobre felicidade e é considerado um dos precursores do hedonismo. *Hedonê* é uma palavra de origem grega que significa prazer, vontade. Na visão hedônica, a ênfase está nas experiências subjetivas do prazer e a felicidade seria a soma das experiências subjetivas vivenciadas. Neste sentido, a motivação primária do ser humano seria buscar prazer e evitar a dor.

Filósofos gregos estoicos do século III a.C acreditavam que o sofrimento humano resultava da incongruência entre vontade e desejo e que neste sentido o homem deveria adaptar e moldar os desejos ao curso dos acontecimentos. Segundo Epicteto, “*não são as coisas em si mesmas que inquietam os homens, mas as opiniões que eles formam sobre estas coisas*”.<sup>2</sup>

Os filósofos concordam sobre este aspecto: “*Não é verdade que nós, homens, desejamos todos ser felizes?*”<sup>3</sup>. Segundo Platão “*De fato, quem não deseja ser feliz?*”<sup>3</sup>. Os filósofos relacionavam ainda a felicidade ao conhecimento da verdade, à alegria que nasce da verdade<sup>3</sup>. Comte-Sponville<sup>3</sup> ainda diz: “*A busca da felicidade é a coisa mais bem distribuída do mundo.*”

### *III.1.2.2 Iluminismo europeu*

O tema felicidade continuou a inquietar os pensadores do mundo e, no final do século XVIII, o iluminismo europeu veio trazer uma nova perspectiva sobre o tema. Ele pressupunha a existência de uma harmonia pré-estabelecida entre o progresso da civilização e o aumento da felicidade. O avanço do saber científico, o domínio crescente da natureza pela tecnologia, o aumento da produtividade e aprimoramento intelectual, contribuíram para a expectativa da

máxima felicidade para o maior número de pessoas. O filósofo político e químico inglês Joseph Priestley, co-descobridor do oxigênio afirmava que:

“A natureza, incluindo tanto os seus materiais como suas leis, estará mais sob o nosso comando e os homens tornarão a sua condição neste mundo enormemente mais tranquila e confortável; eles irão provavelmente prolongar a sua existência nele e tornar-se-ão dia após dia mais felizes, cada um em si mesmo, e também mais aptos, (e, creio eu, e dispostos) a transmitir felicidade aos demais. Dessa forma, seja qual tenha sido o princípio deste mundo, o final será glorioso e paradisíaco, além de tudo o que a nossa imaginação possa no presente conceber.<sup>4</sup>”

Para o filósofo Kant, a felicidade não é o bem supremo, ou o fim último, mas uma espécie de bônus ou prenda involuntária, coroando uma boa fé inquebrantável e a consciência do dever cumprido.

### *III.1.2.3 Reflexões contemporâneas*

Gianetti <sup>4</sup>, em seu livro “Felicidade”, instiga-nos a refletir sobre a questão: é possível comparar a felicidade do ser humano ao longo do tempo? Segundo ele “*O bem-estar do ser humano é em parte objetivo, mas é também subjetivo – depende muito de como as pessoas estão se sentindo e avaliando as suas vidas à medida que o mundo à sua volta se transforma*”.

## **III.2 Bem-estar subjetivo**

### **III. 2.1 Definição**

Bem-estar subjetivo é um campo de estudos das ciências comportamentais, no qual a avaliação das pessoas sobre as suas vidas é estudada <sup>5-6</sup>. O bem-estar subjetivo inclui diversos

conceitos variando desde a estado de humor momentâneo à avaliação global da satisfação com a vida, além de estados emocionais da depressão à euforia.<sup>5</sup>

### **III. 2.2 Perspectiva histórica**

Este tema vem sendo estudado há muitos anos, porém ganhou força nas últimas 3 a 4 décadas, quando a psicologia positiva passou a enfatizar os aspectos positivos em detrimento dos aspectos negativos mais focalizados até então.<sup>7</sup>

A própria criação do periódico *Journal of Happiness Studies* em março de 2000 reforça a demanda crescente por este tema. Alguns autores citam que a psicologia positiva é o estudo das forças e virtudes do homem comum, e que apesar de todas as dificuldades, a grande maioria das pessoas vive as suas vidas com propósito e dignidade<sup>8</sup>. Pregam ainda que a prevenção de desordens psicológicas viria de uma perspectiva focada na construção de competências e não correção de fraquezas ou fragilidades.

Estudiosos relatam que o ser humano teria três necessidades importantes que seriam a de competência, a de pertencer e de autonomia e que quando estas necessidades estão satisfeitas, o bem-estar e desenvolvimento social seriam otimizados. Sob essas condições, as pessoas seriam motivadas, capazes de explorar suas capacidades e oportunidades de auto desenvolvimento.<sup>9</sup>

### **III.2.3 Componentes**

Segundo Diener, Scollon e Lucas <sup>5</sup>, o bem-estar subjetivo é composto por quatro componentes que seriam: afeto positivo, afeto negativo, julgamento global da vida e satisfação de domínios.

#### *III.2.3.1 Afetos*

Afetos positivos e negativos refletem experiência básica dos eventos de uma pessoa ao longo da vida <sup>5</sup>. A avaliação dos afetos é feita através das emoções e humor. As emoções são consideradas reações de curta duração a determinados eventos, enquanto o humor seria um aspecto mais geral, não necessariamente relacionado a um evento específico.

Exemplos de afetos positivos seriam emoções agradáveis como alegria, contentamento, felicidade, amor, enquanto afetos negativos seriam emoções não agradáveis como tristeza, raiva, preocupação, estresse. Os pesquisadores mostram que é necessário que a avaliação de afetos positivos e negativos ocorra de modo independente, pois muitas vezes eles se correlacionam ao longo do tempo. Outro fator a ser considerado nesta avaliação dos afetos é a intensidade e frequência dos mesmos. Diener <sup>5</sup> sugere que a frequência teria um papel mais significativo do que a intensidade na avaliação dos afetos, já que pessoas que vivenciam emoções positivas e negativas frequentemente, além do fato das emoções intensas serem raras em geral.

Apesar das emoções negativas serem desagradáveis, como o medo, a raiva e a tristeza, elas possuem importância funcional na vida das pessoas, favorecendo ações adaptativas como evitar o perigo, combater a injustiça, procurar novos caminhos e planos. A função das

emoções positivas vem sendo estudada recentemente. Elas parecem ser importante nos processos de socialização, brincadeiras e exploração, favorecendo a aprendizagem de novos comportamentos para o futuro <sup>10</sup>. Considera-se portanto importante o equilíbrio entre emoções positivas e negativas já que possuem funções distintas que contribuem para a adaptação ao ambiente.

### *III.2.3.2 Avaliação global da vida e satisfação de domínios*

A avaliação global da vida pode ser feita através da satisfação com a vida como um todo, sensação de preenchimento, significado, sucesso, enquanto a satisfação de domínios seria a satisfação com casamento, trabalho, saúde, lazer <sup>5</sup>. Ao construir a avaliação global da vida, as pessoas se baseiam em diferentes fontes de informação, sendo portanto construídas de modo individual de acordo com grau de importância que cada um atribui a determinado aspecto da vida e influenciado por aspectos culturais.

### *III.2.3.3 Influências demográficas*

Ao longo do tempo, estudos mostram que alterações demográficas contribuem com menos de 20% na variação do bem-estar subjetivo. Entretanto, os eventos afetam as reações emoções imediatas. Eventos diários como saúde, família, interações sociais exercem impacto no humor diário, mas não no julgamento da vida como um todo.

### *III.2.3.4 Influências pessoais*

As repercussões são também influenciadas por aspectos individuais como atenção, percepção e interpretação, de modo que as pessoas reagem de modo diferente a estímulos comuns.

### Memória

As emoções vivenciadas são guardadas na memória, mas não permanecem estáticas ao longo do tempo, sendo reconstruídas constantemente. Questiona-se então se a felicidade seria resultado das emoções agradáveis experimentadas ou da memória.<sup>5</sup>

### Personalidade

Estudos mostram que existe certa estabilidade do bem-estar subjetivo ao longo do tempo, mesmo havendo mudanças das condições de vida. Um dos fatores que contribui para essa estabilidade é o fato dele ser influenciado por características de personalidade, que tendem a ser estáveis. Segundo Diener, Scollon e Lucas <sup>5</sup> existe um importante papel da personalidade frente às circunstâncias da vida e isso contribui para que as pessoas reajam de forma distinta às circunstâncias similares da vida.

### **III.2.4 Avaliação**

Existem vários modos de se medir o bem-estar subjetivo, e a escolha deve ser direcionada pelo objetivo da pesquisa e condições disponíveis para a mesma. Estudos incentivam a utilização de medidas de múltiplos itens. Porém, não sendo possível, pode-se utilizar medidas com um único item que são confiáveis e tendem a se correlacionar com medidas de múltiplos itens.<sup>7</sup>

Uma das formas de se abordar o bem-estar subjetivo através de um único item pode ser feita perguntado: “Em geral o quão feliz você diria que está muito feliz, pouco feliz ou não está feliz?”<sup>10</sup>

Outra forma seria através da utilização do questionário Index de Bem-estar de Campbell, Converse e Rodgers 1976 composto pela soma do escore médio da escala de afeto geral (composta por 8 domínios) e pela medida da escala de satisfação de um único item (o quão satisfeito você está com sua vida como um todo, respondido em escala Lickert de 7 pontos variando de completamente não satisfeito a completamente satisfeito)<sup>10</sup>. Sugere-se também a comparação, se possível, entre informações auto-relatadas e de terceiros, pois deste forma elas seriam complementares. A Escala de Satisfação de Vida foi desenvolvida para avaliar a satisfação de vida global entre adultos, jovens e idosos<sup>10</sup>. Inicialmente ela foi composta por 48 itens e posteriormente, foi reduzida para 10 e em seguida 5 itens: “Minha vida está próxima do meu ideal; Minhas condições de vida são excelentes; Eu estou satisfeito com a minha vida; Até agora eu tenho conseguido as coisas mais importante que quero na vida; Se eu pudesse viver minha vida de novo eu não mudaria quase nada. Cada item é computado em uma escala de 7 pontos variando de 1 a 7 com amplitude de respostas de 5 a 35<sup>10</sup>. Esta escala apresenta bons índices de confiabilidade externa com *Alpha* de Cronbah de 0,82. O escore médio no estudo original para adultos jovens foi de 23, sendo 20 o escore neutro. A escala é de domínio público sendo encontrada no site [www.psych.uic.edu/~ediener](http://www.psych.uic.edu/~ediener).

#### *III.2.4.1 Efeito temporal*

A comparação de medidas do bem-estar subjetivo individual ao longo do tempo tem sido muito estudada na população idosa. Estudos mostram que com o passar dos anos, apesar das

condições objetivas de vida se deteriorarem, como diminuição da renda, falecimento de entes queridos, os níveis de bem-estar subjetivo tendem a se manter estáveis e podem até aumentar<sup>7</sup>. Isso pode ser em parte explicado pelo fato de que com o passar dos anos e amadurecimento das pessoas, elas tornam-se capazes de regular suas emoções, além de valorizar experiências emocionais agradáveis. Outro aspecto a ser considerado é se as mudanças refletem diferenças verdadeiras ao longo do tempo ou mudança do auto-conceito ou objetivos de vida. É preciso levar em consideração ainda o fato de que as pessoas tendem a responder ao questionário de forma diferente após medidas repetitivas e isto pode ser um viés de confundimento<sup>5</sup>. Estudos sugerem também que com o passar dos anos parece não haver declínio da frequência das emoções, mas diminuição da intensidade das mesmas.<sup>5</sup>

Apesar das emoções positivas serem desejáveis, a felicidade não é um fim em si. Observa-se que as pessoas desejam sacrificar sentimentos momentâneos de alegria para alcançar outros objetivos futuros. É preciso, portanto, entender os objetivos das pessoas e considerar seus sentimentos dentro de um contexto de valores individuais e culturais.<sup>5</sup>

#### *III.2.4 .2 Avaliação pediátrica*

A avaliação do bem-estar subjetivo infantil é um desafio que merece ser conquistado. Através dela podemos compreender melhor o bem-estar infantil e seus determinantes e monitorá-lo, sendo estratégia complementar na avaliação geral das crianças. A ênfase no caso é dada aos aspectos que influenciam a avaliação cognitiva global que as crianças fazem de si mesmas, associada aos afetos positivos, negativos e satisfação de domínios. Sabe-se que as crianças e pré-adolescentes vivenciam grandes mudanças corporais e psicológicas e desenvolvem



importantes competências, estruturando a autoestima, e que estas características têm implicações posteriores.

A primeira escala de satisfação de vida infantil foi desenvolvida a escala de Satisfação de Vida Percebida de Adelman, Taylor e Nelson <sup>11</sup>. Ela é composta por dezenove itens de auto relato pontuados em escala de 6 pontos. Ela envolve domínios de bem-estar físico, relacionamentos, desenvolvimento pessoal e recreação, sendo indicada mais para adolescentes.

Outra escala de satisfação infantil é a Escala de Satisfação de Vida de Estudantes de Huebner <sup>12</sup>, indicada a partir de 8 anos e composta por sete itens. Ela foi construída baseada na escala de Diener e refere-se às últimas semanas. A versão final demonstrou uma boa consistência interna (*Alpha* de Cronbach de 0,84), com médias elevadas, em torno de 20 numa amplitude que variava entre 7 e 28 pontos. Esta escala foi adaptada para o português por Giacomoni <sup>8</sup> e mostrou médias semelhantes aos estudos americanos.

Huebner posteriormente sugeriu mudanças na escala com inclusão de variáveis multidimensionais e elaborou nova escala composta por 40 itens <sup>13</sup>, desenvolvida inicialmente para avaliar crianças entre sete e dez anos. Ela avalia domínios específicos da vida das crianças como família, amigos, pessoal, escola e ambiente, e apresentou *Alpha* de Cronbach de 0,92. Não se observou diferenças significativas entre idades e gênero.

Estudos mostram que a satisfação de vida infantil não é muito influenciada por variáveis demográficas como idade, sexo, série escolar, profissão dos pais e estabilidade da família (intacta ou reconstituída), sendo observada correlação com características de personalidade.

Estudantes com alta satisfação de vida tendem a possuir visão de si mais positiva (auto-estima), tendem a ser relaxados e extrovertidos (não ansiosos), e tendem a acreditar que o que acontece com eles está sob seu próprio controle (*Locus* de controle interno)<sup>8</sup>. Além disso, domínios voltados para relacionamento interpessoal como satisfação com a família mostraram-se mais significativos para satisfação de vida das crianças.<sup>8</sup> Outros estudos mostraram ainda correlação maior entre relacionamentos interpessoais e satisfação de vida do que competência escolar.<sup>13</sup>

Gadernann<sup>14</sup>, validou em sua tese de mestrado nos Estados Unidos, a Escala de Satisfação de Vida adaptada para Crianças (SWLS-C) em um estudo envolvendo 1233 estudantes entre 9 e 14 anos, com idade média de 12 anos. Segundo a autora, a escala utilizada mostrou-se equivalente entre crianças e adolescentes, possibilitando comparações teóricas entre estas populações e estudos longitudinais. Nesta avaliação, as crianças são convidadas a responder às seguintes questões: “Na maioria das vezes a minha vida é parecida com a que eu gostaria que fosse”, “As coisas na minha vida são excelentes”, “Eu estou feliz com a minha vida”, “Até agora eu tive as coisas mais importantes que quero na vida”, “Se eu pudesse viver minha vida novamente eu a viveria do mesmo modo”. É utilizado uma escala de respostas de 5 pontos onde 1 representa “Discordo totalmente”, 2 “Discordo um pouco”, 3 “Não concordo nem discordo”, 4 “Concordo um pouco” e 5 “Concordo totalmente”. Os resultados mostraram que a maioria das crianças está satisfeita com sua vida e não houve diferença quanto ao gênero.

### *III.2.4.3 Avaliação em população pediátrica brasileira*

Procurando compreender melhor a percepção das crianças sobre felicidade, Giacomoni <sup>8</sup>, realizou pesquisa envolvendo 200 crianças escolares entre 5 e 12 anos de idade em Porto Alegre. Através de entrevistas semiestruturadas foram feitas as seguintes perguntas: “ O que vem na tua cabeça quando tu pensas em felicidade?”; “O que é felicidade?”, O que é ser feliz”; “Como tu achas que uma pessoa é feliz?”; “De onde vem a felicidade?”; “Tu achas que é feliz? Por que?”; Tu consegues ficar feliz? Por que?”; “Tu achas que a tua felicidade depende de ti?”; “O que uma criança precisa para ser feliz?”; “ O que te deixa feliz?”; O que não te deixas feliz?”; “O que aconteceu de ruim na tua vida?”; “O que aconteceu de bom na tua vida?”.

Neste trabalho ela constatou que 85% das crianças se consideravam feliz, 12% se consideravam felizes em algumas situações, 2% não se consideravam felizes e 1% não soube responder, não havendo diferença significativa quanto ao gênero. Os resultados foram categorizados posteriormente observando-se que as categorias, família (26,6%), *self* positivo (entendido como comportamentos altruístas e possuir capacidades e traços positivos) (16,7%), lazer (15%), satisfação das necessidades básicas e desejos (12,8%) e amizade (11%) foram as principais categorias de causas atribuídas à própria felicidade pelas crianças nesta ordem.

Giacomoni observou que fatores intrínsecos são importante preditores de bem-estar subjetivo infantil <sup>15</sup>, não sendo encontradas diferenças par gênero, estrutura familiar e faixa etária. Entretanto, depressão e controle interno apresentaram correlação significativa com bem-estar.

Camargo, Abaid e Giacomoni <sup>16</sup> também observaram a importância da família no bem-estar dos adolescentes.

Segundo Serapioni <sup>17</sup>: “*A vida cotidiana doméstica é caracterizada pelo atendimento às necessidades físicas e psicológicas dos diferentes membros da família.*” . Considera ainda que “*A família representa, na verdade, a unidade básica de atenção à saúde; é o primeiro nível de atendimento à saúde.*”. Pesquisas mostram que a coesão e solidez dos laços familiares podem reduzir a percepção e gravidade dos eventos mórbidos e que pessoas com escassas relações sociais tendem a apresentar morbimortalidade mais elevada. É reconhecido que a família contribui para o bem-estar da população e estudos recomendam que as políticas sociais e governos apoiem as famílias no desempenho de suas funções <sup>14</sup>. Observa-se que mudanças recentes nos modelos de família têm afetado as habilidades das famílias para desempenharem as funções do cuidado informal.

O estudo de Giacomoni <sup>15</sup> também mostrou que, estratificando por idade e comparando crianças mais velhas com crianças mais novas, observa-se que as crianças mais velhas atribuíram importância maior à família, amizade, satisfação das necessidades e menor em relação ao lazer quando comparadas com crianças mais novas. Observou-se ainda que 60% das crianças referem-se à própria pessoa como origem da felicidade e nenhuma criança se disse incapaz de atingir a felicidade. Quando perguntado o que uma criança precisa para ser feliz, satisfação de desejos e afeto (24,2%) e família (17,6) foram as principais, reforçando o papel da família como promotora do bem-estar infantil uma vez que é ela que deve suprir as necessidades de afeto e de investimentos em uma criança.

A autora destaca a importância do lazer e do brincar observada neste estudo, citando que “o brinquedo para criança corresponde ao trabalho do adulto” e que qualquer investigação de bem-estar subjetivo das crianças deve incluir esta categoria. Interessantemente ao serem perguntados sobre o que vem na tua cabeça quando tu pensas em felicidade, os meninos relataram lazer em frequência maior que o dobro quando comparada à das meninas (27% e 12,3%, respectivamente). Desta forma observou-se que o domínio de satisfação de vida relacionado ao lazer é muito importante para os meninos, enquanto para as meninas domínios referentes ao afetos e relações interpessoais são mais significativos. As categorias relacionadas à infelicidade foram violência (23%), não satisfação dos desejos (18%), brigas na família (15,4%), doenças e morte (11,3%), sentimento negativos (9%), maus tratos (8,7%) e não satisfação das necessidades básicas (8,7%).

A importância do brincar sobre o desenvolvimento infantil é bastante reconhecida na literatura <sup>18</sup>. Segundo as palavras de Piaget, “*O brincar oferece à criança a oportunidade de assimilar o mundo exterior às suas próprias necessidades, sem precisar de muito acomodar realidades externas.*” <sup>15</sup>. Lev Vygotsky acreditava que o brincar fornece às crianças um importante sistema de suporte mental, que lhes permite pensar e agir de diferentes maneiras.<sup>15</sup>

Existem na literatura vários trabalhos abordando a influência da saúde sobre a qualidade de vida, felicidade e bem-estar subjetivo das pessoas <sup>19</sup>. Observa-se, entretanto, que a grande maioria envolve adultos.

A relação da questão financeira com a saúde e bem-estar das pessoas com frequência é motivo de questionamentos e reflexões. Kahneman e Deaton <sup>20</sup>, em pesquisa realizada pela Organização Gallup nos Estados Unidos, envolvendo mais de 450.000 respostas, observou

que bem-estar emocional e avaliação da vida possuem diferentes correlações. Renda e educação estiveram mais relacionadas à avaliação da vida enquanto saúde, cuidado, solidão e tabagismo eram preditores de emoções diárias.

Diener em seu recente trabalho de revisão mostra que as pessoas felizes vivem mais <sup>21</sup>. Segundo ele, as pessoas satisfeitas com as suas vidas, não estressadas ou deprimidas vivem mais e melhor. Ansiedade, depressão, falta de engajamento em atividades e pessimismo por outro lado estão associados à menor longevidade. Interessantemente, estudos em animais também corroboram este achado. Segundo ele, as recomendações de saúde focam em evitar obesidade, alimentação adequada, não fumar e praticar atividades físicas. Seria então o momento de se acrescentar ser feliz e evitar raiva e depressão à esta lista <sup>21</sup>. A expressão da música: “Don’t worry, be happy” parece, portanto, verdadeira.

Pesquisas têm também procurado estudar o prazer e bem-estar através da neurociência <sup>22</sup>. Observa-se que os mecanismos de sensação de prazer são em geral compartilhados entre humanos e outros mamíferos, possibilitando o estudo experimental em animais para compreensão dos prazeres humanos. Estudos sugerem que nos humanos, os mecanismos cerebrais de prazeres mais complexos e abstratos muitas vezes se sobrepõe aos mecanismos dos prazeres básicos, e novos estudos devem surgir abordando este aspecto.

No Brasil, pesquisa inédita do Instituto Datafolha, encomendada pela Sociedade Brasileira de Pediatria <sup>23</sup>, ouviu em todo país 1225 crianças sobre os determinantes da felicidade. Os resultados apontam também para uma valorização do lazer e da família, não havendo diferenças regionais significativas.

Myers e Diener <sup>24</sup> em seu artigo intitulado “Who’s happy”, conclui que conhecer a idade, sexo, raça e renda de uma pessoa raramente prediz a resposta, e que as melhores dicas vêm do conhecimento dos traços de personalidade, da existência de uma rede de suporte com relações próximas, da cultura em interpretar os eventos diários de modo positivo, do engajamento no trabalho e lazer, e da existência da fé que implica em suporte social, objetivo e esperança. O autor coloca ainda que ao perguntar quem é feliz, pode-se contribuir para ajudar as pessoas a refletirem sobre suas prioridades e melhor conhecimento de como construir um mundo que valorize o bem-estar do ser humano.

Observa-se portanto crescente produção científica sobre um tema intrinsecamente relacionado ao ser humano e motivo de questionamentos desde a antiguidade, assim como a relação entre saúde e bem-estar.

## **REFERÊNCIAS**

1. Ferreira ABH, editor. Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa.3.ed totalmente rev e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1999. verbete Feliz, p. 891.
2. McMahon DM. Felicidade: uma história.Tradução: Fernanda Ravagnani, Maria Sílvia Mourão Netto. São Paulo Globo; 2006.
3. Comte-Sponville A. A felicidade, desesperadamente. Tradução Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes; 2001.
4. Giannetti E. Felicidade: diálogos sobre o bem-estar na civilização. São Paulo: Companhia das letras; 2002.
5. Diener E, Scollon CN, Lucas R. The evolving concept of subjective well-being: the multifaceted nature of happiness.Advances in Cell Aging and Gerontology. 2003(15):187-219.

6. Michalos, AC. Education, happiness and wellbeing. *Soc Indic Res.* 2008; (487):347-66.
7. Diener E, Suh EM, Lucas RE, Smith HL. Subjective well-being: three decades of progress. *Psychol Bull.* 1999;125(2):276-302.
8. Giacomoni CH. Bem-estar subjetivo infantil: conceito de felicidade e construção de instrumentos para avaliação [tese]. Porto Alegre: apresentada como exigência parcial para a obtenção do grau de Doutor em Psicologia, Universidade do Rio Grande do Sul; 2002.
9. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am Psychol.* 2000 Jan;55(1):68-78.
10. Fredrickson BL. The role of positive emotions in positive psychology. The broaden-and-build theory of positive emotions. *Am Psychol.* 2001 Mar;56(3):218-26
11. Adelman HS, Taylor L, Nelson P. Minors' dissatisfaction with their life circumstances. *Child Psychiatry Hum Dev.* 1989 Winter;20(2):135-47.
12. Huebner ES. Inicial development of student's life satisfaction Scale. *Sch Psychol Int.* 1991;12a:229-38.
13. Huebner ES. Preliminary development and validation of a multidimensional life satisfaction scale for children. *Psychol Asses.* 1994;6(2):148-58.
14. Gadermann AM. The satisfaction with life scale adapted for children: investigating the structural, external, and substantive aspects of construct validity [thesis]. Vancouver: Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy The University of British Columbia; 2009.
15. Giacomoni CH. Bem-estar subjetivo: em busca da qualidade de vida. *Temas psicol.* 2004;12(1):43-50.
16. Camargo SPH, Abaid JIW, Giacomoni CH. Do que eles precisam para serem felizes? A felicidade na visão de adolescentes. *Psicol Esc Edu.* 2011;15(2):241-50.
17. Serapioni M. O papel da família e das redes primárias da reestruturação das políticas sociais. *Ciênc. Saúde Coletiva.* 2005;10(supl):243-53.



18. Oliveira AMF. O brincar e o desenvolvimento infantil. *Perspectiva*. 1994;12(22):129-137.
19. Scorsolini-Comin F, Santos MA. O estudo científico da felicidade e a promoção da saúde: revisão integrativa da literatura. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2010 maio-jun; 18(3):472-9.
20. Kahneman D, Deaton A. High income improves evaluation of life but not emotional well-being. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2010 Sep 21;107(38):16489-93.
21. Diener E, Chan MY. Happy people live longer: subjective well-being contributes to health and longevity. *Applied Psychology: Health and Well-being*. 2011 mar;3(1):1-43.
22. Berriedge KC, Kringelbach ML. Building a neuroscience of pleasure and well-being. *Psychol Well Being*. 2011 24:1(1):1-3.
23. Por que ela está tão feliz. *Revista Época* [internet]. 25 de maio 2012. [03 jun 2012]. Disponível em: [revistaepoca.globo.com/Vida-util/.../por-que-ela-esta-tao-feliz.html](http://revistaepoca.globo.com/Vida-util/.../por-que-ela-esta-tao-feliz.html).
24. Myers DG, Diener E. Who's happy? *Psychol Science*. 1995;6(1):10-17.

#### **4. CENÁRIO DO ESTUDO: AMBULATÓRIO DO RESPIRADOR ORAL DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFMG**

A coleta de dados deste trabalho foi realizada no Ambulatório do Respirador Oral do Hospital das Clínicas da UFMG, em Belo Horizonte. Trata-se de um ambulatório multidisciplinar estabelecido em novembro de 2002, que conta com a participação de uma equipe composta por docentes e pesquisadores dos departamentos de otorrinolaringologia e pediatria da Faculdade de Medicina, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, ortodontistas, sendo um centro de referência para tratamento de pacientes pediátricos entre 2 e 12 anos de idade da região metropolitana de Belo Horizonte. Ele funciona às quintas-feiras no turno da tarde e os pacientes são avaliados clinicamente por uma equipe multiprofissional e submetidos a exames complementares como fibronasolaringoscopia e teste cutâneo de leitura imediata.

Já foram atendidos até o presente momento cerca de 900 pacientes.

Este ambulatório foi criado com os seguintes objetivos:

##### **4.1 OBJETIVO GERAL**

Estudar as alterações otorrinolaringológicas, fonoaudiológicas, alergológicas, ortodônticas e posturais do respirador oral.

##### **4.1.1 Objetivos específicos**

Tornar-se um Centro de Referência na abordagem, tratamento e pesquisas relacionadas à criança respiradora oral;

- Criar linha de pesquisa em Centro multiprofissional, multidisciplinar e centralizado de avaliação do paciente respirador oral;
- Estimular a multidisciplinaridade entre os profissionais e os alunos das diversas áreas envolvidas;
- Estimular a introdução precoce de acadêmicos da área de saúde em abordagem multidisciplinar;
- Promover cursos de extensão na abordagem do respirador oral, com a participação de todas as áreas envolvidas: otorrinolaringologista, pediatria, fonoaudiologia, alergologia, ortodontia, fisioterapia e odontopediatria para toda a comunidade universitária e para a sociedade;
- Integrar ensino-pesquisa-extensão multidisciplinar na abordagem, tratamento, acompanhamento e promoção de saúde de pacientes respiradores orais.

Paralelamente à atividade assistencial, está sendo enfatizada uma larga produção científica, com o objetivo de melhor compreensão e manejo do respirador oral.

#### Participantes

Otorrinolaringologia: Helena Maria Gonçalves Becker; Letícia Paiva Franco.

Pediatria/ alergologia: Jorge Andrade Pinto; Marisa Lages Ribeiro.

Fisioterapia: Patrícia Dayrell Neiva.

Ortodontia: Bernardo Quiroga Souki ;Mariana Maciel Tinano; Cybelle Luísa de Souza Pereira; Tatiana Bahia Junqueira Pereira.

Fonoterapia: Andréa Rodrigues Motta.

Produção científica do ambulatório do respirador oral do Hospital das Clínicas da UFMG até junho de 2012

Quadro 1 - Dissertações e teses defendidas

Número	Nome	Orientador	Data da defesa	Título	Banca
Doutorado - Programa de Pós Graduação em Saúde da Criança e Adolescente - Medicina/UFMG	Bernardo Quiroga Souki	Jorge Andrade Pinto	27/11/2009	“Crescimento Vertical adenotonsilectomia respiradores orais: o que esperamos é o que encontramos?”	Prof. Jorge Andrade Pinto Profa. Helena Maria G. Becker Prof. Paulo Augusto Moreira Camargos Prof. Celso Gonçalves Becker Prof. Luc Louis Maurice Weckx Prof. Dauro Douglas Oliveira
Mestrado - Programa de Pós Graduação em Saúde da Criança e Adolescente - Medicina/UFMG	Marisa Lages Ribeiro	Jorge Andrade Pinto	12/12/2006	“Qualidade de vida no respirador oral: avaliação sistemática em crianças de 6 a 12 anos atendidas em Centro de Referência da UFMG”	Prof. Jorge Andrade Pinto Profa. Helena Maria Gonçalves Becker Prof. Dirceu Solé Profa. Cristina Gonçalves Alvim
Mestrado - Programa de Pós Graduação em Saúde da Criança e Adolescente - Medicina/UFMG	Juliana Rocha Cavalcanti Barros	Jorge Andrade Pinto	26/08/05	Avaliação de atopia em crianças respiradoras bucais atendidas em Centro de Referencia do Hospital das Clinicas da UFMG	Prof. Jorge Andrade Pinto Profa. Helena Maria Gonçalves Becker Prof. Marta Cristina Duarte Prof. Celso Gonçalves Becker
Mestrado em Ciências da Reabilitação - Universidade Federal de Minas Gerais	Tereza Cristina Silva Brant		19/12/2005	Caracterização do padrão respiratório, parâmetros respiratórios e capacidade funcional de crianças respiradoras orais.	Prof. Verônica Franco Parreira Prof. Helena Maria Gonçalves Becker Prof. Luc Louis Maurice

					Weckx
Mestrado acadêmico em Ortodontia - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	Marcelo Quiroga Souki	Eustáquio Afonso Araújo	Dez/2006	Estudo comparativo da telerradiografia em norma lateral da face e da fibronasendoscopia na avaliação dos níveis de obstrução adenoideana em pacientes respiradores bucais	Prof. Celso Gonçalves Becker
					Prof. Dauro Douglas Oliveira
					Prof. Eustaquio Afonso Araujo
					Prof. Marcelo Marigo
Mestrado Profissionalizante em Ortodontia - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	Petrus Bernardi Lopes	Bernardo Quiroga Souki	14/12/2011	Respirador oral e padrão facial anormal: o estágio de desenvolvimento da oclusão é importante?	Prof. Dauro Douglas Oliveira
					Prof. Bernardo Quiroga Souki

## Quadro 2 - Teses e dissertações em andamento

### Teses em andamento

Franco LP. O impacto da gravidade da obstrução das vias aéreas no complexo dento-facial. Início: 2009. [Tese] Belo Horizonte: (Doutorado em Ciências da Saúde, (Saúde da Criança e do Adolescente) - da Universidade Federal de Minas Gerais; Início: 2009.

Ribeiro ML. Qualidade de vida do respirador oral: validação de um questionário específico para crianças Início: 2008. [Tese] Belo Horizonte; (Doutorado em Ciências da Saúde, (Saúde da Criança e do Adolescente) - da Universidade Federal de Minas Gerais; Início: 2008.

### Dissertações em andamento

Caixeta ACP. Avaliação das mudanças dimensionais nos arcos dentários de crianças respiradoras orais antes e após a adenotonsilectomia. Início: 2011. [Dissertação] Belo Horizonte: (Mestrado Profissionalizante em Ortodontia) -, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Orientador: Bernardo Quiroga Souki; Início: 2011.

Avelino RA. Avaliação do padrão cefalométrico dos tecidos moles em crianças respiradoras orais e nasais. Início: 2011. [Dissertação] Belo Horizonte: (Mestrado Acadêmico em Clínicas Odontológicas, ênfase em Estomatologia,) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Orientador: Bernardo Quiroga Souki.; Início: 2011

Vidigal BCL. Avaliação do espaço aéreo por diferentes métodos de diagnóstico em pacientes respiradores orais. [Início: 2012. Dissertação] Belo Horizonte: (Mestrado Acadêmico em Clínicas Odontológicas, ênfase em Radiologia,) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Orientador: Bernardo Quiroga Souki; Início: 2012.

### Monografia de Conclusão de Curso de Graduação em Fonoaudiologia – UFMG

Melo DL, Santos RVM. Identificação da obstrução nasal: estudo comparativo da capacidade do espelho de Glatzel e do peak nasal inspiratory flow. [Monografia]. 2010. Orientadora: Andréa Rodrigues Motta Co-orientadora: Helena Maria Gonçalves Becker; 2010.

### Quadro 3 - Trabalhos completos aceitos para publicação

Souki MQ, Souki BQ, Franco LPP, Becker HMG, Araujo EA. Reliability of subjective, linear, ratio and area cephalometric measurements in the assessing adenoid hypertrophy among different age groups. *The Angle Orthodontist*, 2012. DOI:10.2319/010612-13.1

Souki BQ, Lopes PB, Pereira TBJ, Franco LP, Becker HMG, Oliveira DD. Mouth breathing children and cephalometric pattern: Does the stage of dental development matter?. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology (Print)*, 2012.

### Quadro 4 - Trabalhos completos publicados

#### Trabalhos completos publicados

Souki BQ, Pimenta GB, Franco LP, Becker HM, Pinto JA. Changes in vertical dentofacial morphology after adeno-/tonsillectomy during deciduous and mixed dentitions mouth breathing children-1 year follow-up study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2010 Jun;74(6):626-32.

Souki BQ, Pimenta GB, Souki MQ, Franco LP, Becker HM, Pinto JA. Prevalence of malocclusion among mouth breathing children: do expectations meet reality? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2009 May;73(5):767-73

Brant TCS, Parreira VF, Mancini MC, Becker HMG, Reis AFC, Britto RR. Padrão respiratório e movimento toracoabdominal de crianças respiradoras orais. *Rev. bras. fisioter*. 2008 Dec;12(6):495-501.

Barros JRC, Becker HMG, Pinto JA. Avaliação de atopia em crianças respiradoras bucais atendidas em centro de referência. *J Pediatr (Rio J.)*. 2006; 82(6):458-64.

#### Capítulos de livros

Becker HMG, Guimarães RES, Pinto JA, Vasconcellos MC. Respirador bucal. In: Leão E, Correa EJ, Mota JAC, Viana MB, org. *Pediatria ambulatorial*. 4ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2005.p.487-93.

#### Resumos publicados em anais de congressos

Becker HMG, Franco LP, Tinano MM, Pereira CLS, Pinto JA, Ribeiro ML, et al. Upper airway obstruction: is it a risk factor to the development of malocclusions? 11th International Congress of the European Society of Pediatric Otorhinolaryngology, 212;Amsterdam; 2012 p.172.

Becker HMG, Franco LP, Pereira CLS, Tinano MM, Pinto JA, Ribeiro ML, et al. Dentofacial vertical changes following adeno/tonsillectomy: Changing concepts? 11th International Congresso f the European Society of Pediatric Otorhinolaryngology; 2012; Amsterdam; 2012 p.173.

Becker HMG, Franco LP, Pereira CLS, Tinano MM, Pinto JA, Pereira TB, et al. Mandibular rotation and angular remodeling changes in mouth breathing children with adeno/tonsillar hypertrophy. 11th International Congresso of the European Society of Pediatric Otorhinolaryngology;2012; Amsterdam; 2012.p.174.

Almeida FA, Souki BQ, Franco LP, Becker HMG, Pinto JA. Crescimento facial vertical após a adenotonsilectomia em crianças respiradoras orais: um novo desenho experimental. 28 reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica; 2011 Águas de Lindoia 3-6 setembro; Brazilian Oral Research; 2011;25,p.303.

Souki BQ, Franco LP, Becker HMG, Pinto JA. Mandibular rotation and angular changes following adeno/tonsillectomy. In: 28a reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica; 2011 Águas de Lindoia 3-6 setembro; Brazilian Oral Research; 2011; 25, p.302.

Ribeiro ML, Becker HMG, Pinto JA, Souki BQ, Franco LP, Motta A, et al. Avaliação da qualidade de vida de crianças com respiração oral. 34º Congresso Brasileiro de Pediatria; 2009 Brasília/DF Anais em CD; 2009.

Souki BQ, Pimenta G, Franco LP, Becker HMG, Pinto JA. Changes in dentofacial vertical morphology after

adeno-/tonsillectomy during deciduous and mixed dentitions mouth breathing children one year follow up study. 34º Congresso Brasileiro de Pediatria; 2009 Brasília/DF. Anais em CD; 2009.

Souki BQ, Pimenta G, Souki MQ, Franco LP, Becker HMG, Pinto JA. Prevalence of dental inter-arch relationship among mouth breathing children: what we expect is really what we find? 34º Congresso Brasileiro de Pediatria; 2009 Brasília/DF. Anais em CD; 2009.

Souki BQ, Pimenta G, Franco LP, Becker HMG, Pinto JA . Vertical facial changes following adeno/tonsillectomy: changing concepts? 34º Congresso Brasileiro de Pediatria; 2009 Brasília/DF. Anais em CD; 2009.

Ribeiro ML, Becker HMG, Pinto JA, Souki BQ, Motta A, Franco LP, et al. Avaliação multidisciplinar de crianças respiradoras orais. XIX Ent World Congress - IFOS 2009 Brazil; 2009 São Paulo/SP. Anais em CD; 2009.

Souki BQ, Pimenta GB, Souki MB, Franco LP, Becker HMG, Pinto J. A. Prevalence of malocclusion among mouth breathing children: do expectations meet reality? XIX Ent World Congress - IFOS 2009 Brazil; 2009 São Paulo/SP. Anais em CD; 2009.

Ribeiro ML, Becker HMG, Pinto JA. Avaliação da qualidade de vida em crianças com respiração oral. XIX Ent World Congress - IFOS 2009 Brazil; 2009 São Paulo/SP. Anais em CD; 2009.

Souki BQ, Pimenta GB, Franco LP, Becker HMG, Pinto JA. Vertical facial growth following early and late surgical intervention to normalize the mode of respiration of mouth breathing children. XIX Ent World Congress - IFOS 2009 Brazil; 2009 São Paulo/SP. Anais em CD; 2009.

Maia MO, Carvalho Junior GA, Becker HMG, Franco LP, Barbosa DB, Ribeiro LA, et al. Avaliação da satisfação dos pais após adenoidectomia ou adenotonsilectomia e achados otorrinolaringológicos no pós operatório. 39º Congresso Brasileiro de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial, 2008, Belo Horizonte/MG: Revista Brasileira de Otorrinolaringologia; 2008. v. 74. p. 85.

Motta AR, Castro HM, Becker HMG. Impacto no sistema estomatognático do tratamento cirúrgico para desobstrução de via aérea superior. 16º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia; 2008 Campos do Jordão. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia; 2008. p. 432.

Motta AR, Jesus LC, Avila VD, Furlan RMMM, Carregal GC, Becker HMG, et al. Ocorrência de alterações fonoaudiológicas em crianças avaliadas no Ambulatório do Respirador Oral. 16º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia; 2008 Campos do Jordão: Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia; 2008. p. 1351.

Becker HMG, Franco LP, Pinto JÁ, Barros JRC, Motta AR, Souki BQ, et al. Centro de atendimento ao respirador oral: um novo conceito em abordagem multidisciplinar no Hospital das Clínicas-UFMG. 5º Congresso Brasileiro de Otorrinolaringologia Pediátrica; 2004 Belo Horizonte-MG: Anais do Evento; 2004. v. 1. p. 15.

Maia MO, Franco LP, Motta AR, Melo MMO, Becker HMG, et al. Centro de atendimento ao respirador oral: um novo conceito em abordagem multidisciplinar no Hospital das Clínicas da UFMG. XIII Semana de Iniciação Científica; 2004 Belo Horizonte-MG: Anais do XIII Semana de Iniciação Científica; 2004.

Motta AR, Becker HMG, Barros JRC, Franco LP Souki MQ. Participação de alunos de graduação em Fonoaudiologia em um ambulatório interdisciplinar de respiração oral. V Congresso Internacional de Fonoaudiologia , XI Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia; 2003 Fortaleza-CE: Anais em CD ROM; 2003.

Melo MMO, Becker HMG. Estudo das alterações otorrinolaringológicas, fonoaudiológicas e ortodônticas em 50 pacientes com respiradores orais com diagnóstico de hipertrofia adeno e/ou amigdaliana. XII Semana de Iniciação Científica da UFMG; 2003 Belo Horizonte-MG: Anais em CD ROM; 2003.

---

Alunos de Medicina da UFMG com Bolsa de Iniciação Científica

- Lívia Bernardi Lopes - ano: 2012
- Carolina Rohlf's Pereira - ano: 2011
- Bárbara Barroso Quinet. - ano: 2010
- Mirella Moraes - ano: 2006
- Mariana Oliveira Maia - ano: 2005
- Mônica Maria de Oliveira Mello - ano: 2004



## **5. OBJETIVOS GERAIS**

### **5.1 Validar o questionário de qualidade de vida do respirador oral**

### **5.2 Avaliar o bem-estar subjetivo de crianças respiradoras orais e a interferência do padrão respiratório sobre o bem-estar subjetivo das mesmas**

#### **Objetivos Específicos**

*5.1.1 Descrever as características demográficas e clínicas das crianças respiradoras orais da amostra estudada*

*5.1.2 Aplicar o questionário de vida do respirador oral em crianças respiradoras orais e em seus acompanhantes*

*5.1.3 Comparar os escores do questionário de qualidade de vida do respirador oral entre crianças e acompanhantes*

*5.1.4 Avaliar a reprodutibilidade do questionário de qualidade de vida do respirador oral*

*5.1.5 Avaliar a sensibilidade do questionário de qualidade de vida do respirador oral*

*5.1.6 Avaliar a consistência interna do questionário de qualidade de vida do respirador oral*

*5.2.1 Avaliar o bem-estar subjetivo de crianças respiradoras orais*

*5.2.2 Avaliar as categorias determinantes do bem-estar subjetivo de crianças respiradoras Orais*

*5.2.3 Avaliar o impacto do padrão de respiração oral sobre o bem-estar subjetivo de crianças respiradoras orais*

## **6. MÉTODOS**

População: o estudo envolveu crianças respiradoras orais entre 2 e 12 anos de idade atendidas Ambulatório do Respirador Oral do Hospital das Clínicas da UFMG no período de março 2008 a março de 2012.

### **6.1 Avaliação alergológica**

A avaliação alergológica constou de anamnese padronizada, exame clínico, teste cutâneo de leitura imediata e questionário de qualidade de vida do respirador oral (Anexos 1 e 2).

#### **6.1.1 Diagnósticos clínicos**

Considerou-se diagnóstico de rinite a criança com história clínica de sintomas nasais típicos como prurido, espirros, coriza e obstrução nasal, estabelecendo-se a classificação desta de acordo com as recomendações do ARIA. Para o diagnóstico de asma na infância foi utilizado o critério também clínico de sintomas recorrentes de tosse frequente, sibilância, dispneia, independente da positividade do teste cutâneo. Considerou-se o diagnóstico de dermatite atópica em crianças com história clínica de sinais e sintomas cutâneos recorrentes como

ressecamento e prurido da pele, com distribuição característica. O diagnóstico de conjuntivite alérgica foi também realizado com parâmetros clínicos em função da presença recorrente de sinais e sintomas típicos de prurido ocular, lacrimejamento, fotofobia, hiperemia e edema conjuntival, em crianças com teste alérgico positivo para inalantes.

Considerou-se atopia na criança a presença de manifestação clínica de doença alérgica associada a teste alérgico positivo para pelo menos um antígeno. O diagnóstico de atopia em outros membros da família foi estabelecido de acordo com as informações dos acompanhantes sobre a presença atual ou pregressa de sintomas sugestivos de asma, rinite alérgica, conjuntivite alérgica ou dermatite atópica, não se questionando as informações destes.

### 6.1.2 Teste alérgico

O teste cutâneo de hipersensibilidade imediata foi realizado na superfície ventral do antebraço das crianças testando-se os seguintes extratos diagnósticos para punção nesta sequência: controle negativo; os fungos: *Aspergillus fumigatus*, *Pullularia pullulans*, *Hormodendrum cladosporioides*; barata (*Periplaneta americana* e *Blatella germanica*); antígenos de cão; antígenos de gato; os ácaros: *Blomia tropicalis*, *Dermatophagoides farinae*, *Dermatophagoides pteronyssinus*; e controle positivo (histamina). A escolha destes antígenos baseou-se em trabalhos que avaliaram os principais antígenos envolvidos em processos alérgicos respiratórios em nosso meio. Os extratos foram adquiridos do laboratório IPI (International Pharmaceutical Immunology) ASAC BRASIL. A leitura do teste foi feita entre 15-20 minutos sendo o resultado calculado a partir da média dos dois maiores diâmetros transversais da pápula e do eritema, medidos através de um paquímetro. Considerou-se positivo os testes com pápulas de diâmetro superior a 3mm do controle negativo.

## **6.2 Critérios de inclusão**

Pacientes atendidos pelos profissionais da clínica de alergologia como primeira consulta no período de estudo.

Os acompanhantes de todas as crianças entre 2 e 12 anos e aquelas com idade entre 6 e 12 anos foram convidados a participar, sendo solicitado assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 5).

## **6.3 Critérios de exclusão**

As crianças com déficit cognitivo que impedisse a compreensão do questionário e entrevista semiestruturada aberta.

## **6.4 Questionário de qualidade de vida do respirador oral**

### ***6.4.1 Construção do questionário***

Diante da inexistência de instrumento específico para a avaliação da qualidade de vida de crianças respiradoras orais, foi desenvolvido e aplicado questionário durante a pós-graduação na UFMG em 2006. A construção desse questionário seguiu os métodos recomendados pela literatura. Os itens foram gerados a partir de revisão de literatura, de questionamentos informais aos profissionais das clínicas que atendem neste ambulatório, da entrevista também informal a estas crianças e seus responsáveis, além da experiência profissional do

pesquisador. Foram feitas versões dirigidas às crianças entre 6 e 12 anos de idade e aos acompanhantes de crianças entre 2 e 12 anos (anexos 3 e 4 respectivamente).

#### *6.4.2 Domínios do questionário*

O questionário de qualidade de vida do respirador oral (QVRO) é composto por 51 questões distribuídas em 7 domínios: “nasal”, “sono”, “alimentar”, “odontologia/estética”, “escolar”, “emocional/comunicação” e “atopia”. Os respondedores utilizaram uma escala de respostas de sete pontos, onde zero representa não ou nunca e 6 representa sempre, existindo opção adicional de resposta “não sei”. Inicialmente explicou-se a escala utilizando exemplos do cotidiano como tomar banho, trabalhar, e pedindo-se para os entrevistados ranquearem as respostas, sendo as dúvidas esclarecidas.

Existe ainda um domínio relacionado à entrevista e outro relacionado ao acompanhante, porém estes não entram na computação do escore total.

#### *6.4.3 Pontuação do questionário*

Os resultados dos escores dos domínios 1 a 7 foram apurados e somados para obtenção do escore total. Como no questionário existem perguntas que abordam questões positivas, os escores dessas respostas foram invertidos, de modo que ao final da pontuação, quanto maior o escore, pior seria a avaliação da qualidade de vida. As questões com pontuação invertida foram: domínio 2 (sono): questão 1; domínio 3 (alimentar): questões: 1, 2 e 3; domínio 4 (odontologia/estética): questões 3, 6 e 7; domínio 5 (escola): questões 5, 7 e 8; domínio 6 (comunicação/emocional): questões 1, 2, 3 e 4; domínio acompanhante: questão 2. No

domínio alimentar, quando a resposta da pergunta: “você costuma beber líquido junto com a refeição” foi não, a pergunta seguinte: “Junto com a comida” foi desconsiderada e o valor total do domínio e do escore final foram subtraídos seis pontos. O domínio escola, quando a criança ainda não havia entrado na escola, foi excluído da avaliação e o valor subtraído do escore total, para o cálculo do escore percentual total. O mesmo aconteceu também quando alguma pergunta não foi respondida.

#### ***6.4.4 Aplicação do questionário de qualidade de vida do respirador oral e entrevista semiestruturada sobre bem-estar subjetivo***

Acompanhantes de crianças respiradoras orais entre 2 e 12 anos e aquelas entre 6 e 12 anos de idade responderam o questionário de qualidade de vida do respirador oral e a entrevista semiestruturada sobre bem-estar subjetivo de modo isolado, entrevistando inicialmente as crianças.

#### ***6.4.5 Validação do questionário***

Para avaliação da reprodutibilidade e sensibilidade do questionário foram excluídos da comparação dos acompanhantes os prontuários cujos respondedores eram diferentes entre a primeira consulta e primeiro retorno.

##### ***6.4.5.1 Intervenções***

Do grupo inicial de pacientes avaliados, formou-se um subgrupo constituído por pacientes que retornaram e foram reavaliados pela alergologista. Os escores do questionário de qualidade de

vida do respirador oral dos pacientes e acompanhantes foram comparados então ao longo do tempo de acordo com intervenção realizada. O enquadramento dos pacientes nos grupos utilizados para comparação das intervenções foi feito durante o retorno, de acordo com informação prestada pelo acompanhante.

Para comparação da intervenção considerou-se:

- Grupo sem intervenção: com tempo máximo entre primeira consulta e primeiro retorno de menos de 60 dias;
- Grupo medicamentoso: pacientes em uso de corticoide nasal diário por mais de 30 dias até o retorno e anti-histamínico oral se preciso;
- Grupo cirúrgico: pacientes submetidos ao procedimento cirúrgico adeno e ou amigdalectomia, há mais de 30 dias do retorno.

## **6.5 Faixa etária**

Para comparação por faixa etária, os pacientes foram subdivididos em 3 grupos, sendo: grupo 1: crianças entre 2 e 5 anos de idade; grupo 2: crianças entre 6 e 8 anos de idade; grupo 3 crianças entre 9 e 12 anos de idade.

## **6.6 Obstrução e obstrução severa**

Considerou-se categoria “obstrução de vias aéreas” os pacientes com tonsila palatina obstruindo entre 80 e 90% da nasofaringe pela fibronasolaringoscopia e ou maior tonsila faríngea grau III ou IV de Brodsky.

Considerou-se pertencentes à categoria “obstrução severa” os pacientes com tonsila palatina obstruindo acima de 90% da nasofaringe e ou maior amígdala grau 4.

### **6.7 Análises estatísticas**

Comparou-se os escores das crianças com os escores dos acompanhantes entre si e em categorias de acordo com gênero, faixa etária, atopia, grau de obstrução de vias aéreas e intervenção.

Para comparar os escores dos domínios entre crianças e acompanhantes utilizou-se o Teste Wilcoxon, por ser um teste não paramétrico para comparação de amostras dependentes, estipulando-se o nível de significância de 5%.

Para avaliar a consistência interna do questionário utilizou-se o coeficiente de correlação *alpha* de Cronbach, considerando-se boa consistência, valores superiores a 0,70.

Utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman para avaliar a correlação dos escores da primeira consulta e retorno no grupo sem intervenção, tanto na visão das crianças quanto na visão dos acompanhantes.

Para comparar os escores dos questionários por subgrupos de pacientes, utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney para comparação de amostras independentes.

### **6.8 Entrevista semiestruturada para avaliação do bem-estar subjetivo**



### *6.8.1 Questões sobre bem-estar subjetivo e influência das manifestações respiratórias*

Avaliou-se o bem-estar subjetivo e a influência das manifestações respiratórias sobre o bem-estar das crianças através de entrevistas dos acompanhantes das crianças entre 2 e 12 anos e daquelas crianças entre 6 e 12 utilizando as seguintes perguntas:

- 1- Você acha que (a criança) é feliz?
- 2- O que você acha que é importante para você / a criança ser feliz?
- 3- Você acha que o modo como você / a criança respira influencia a felicidade? Por quê?
- 4- Você já ouviu falar no termo qualidade de vida?
- 5- Você acha que a expressão qualidade de vida e felicidade possuem o mesmo significado?
- 6- Você acha que (a criança) tem boa qualidade de vida?
- 7- O que você acha que é importante para você / a criança ter boa qualidade de vida?
- 8- Você acha que o modo como você / a criança respira influencia a qualidade de vida? Por quê?

### *6.8.2 Categorias*

Os resultados foram anotados e posteriormente transcritos em uma tabela, com o objetivo de facilitar a análise. Neste processo, buscou-se categorizar os aspectos mencionados de acordo com temas afins na percepção do pesquisador. As categorias foram sendo criadas de acordo com as respostas, procurando-se uma aproximação.

Família: foi usada para expressar “ter família”, “presença da mãe ou do pai”, irmãos, convivência com avós, não separação do casal.

Sentimentos positivos: foi utilizado para representar os termos alegria, amor, carinho, felicidade, bem-estar, atenção, compreensão, respeito.

Lazer: englobou o brincar, passear, divertir, “jogar bola”, praticar esportes.

Bons relacionamentos: incluiu ter ou estar com amigos, boa convivência, não sofrer constrangimento.

Educação: representou acesso à escola, escola boa, educação.

Espiritualidade: compreendeu acreditar em Deus, ter fé, ter esperança, realizar sonhos.

Alimentação: optou-se por deixar este termo de modo isolado pela grande frequência com que apareceu e pelo fato de poder ser enquadrado tanto em saúde no sentido de alimentação saudável, quanto em condição financeira no sentido de acesso à alimentação adequada.

Condição financeira: compreendeu ter dinheiro, ganhar presentes, ter moradia adequada.

Saúde: englobou também hábitos saudáveis, higiene adequada, ausência de dor de cabeça, bom olfato.

Qualidade de vida: optou-se por manter este termo sem incorporá-lo à outra categoria em função do objetivo do trabalho.

Auto-estima: incluiu aparência, estética, modo de ser, vida pessoal.

Não violência: compreendeu paz, tranquilidade, segurança, sossego.

Comportamento altruísta: incluiu honestidade, obediência, não uso de drogas.

### *6.8.3 Comparações em subgrupos*

Comparou-se a frequência de respostas às perguntas de acordo com o gênero, faixa etária, positividade ao teste alérgico e pais que moram na mesma residência.

## **6.9 Avaliações por outros profissionais**

Os pacientes foram avaliados também pelas clínicas otorrinolaringológica, ortodontia, fonoaudiologia e fisioterapia. Como o serviço de fisioterapia reiniciou suas atividades há relativamente pouco tempo, o número de pacientes avaliados foi reduzido.

## **6.10 Aprovações da pesquisa em comitês de ética**

Este trabalho foi aprovado pelo Colegiado do Curso de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente e pelo Comitê de Ética em Pesquisa Médica da Universidade Federal de Minas Gerais.

## 7. RESULTADOS

Os resultados deste trabalho serão apresentados em formato de artigo, de acordo com as orientações da Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da UFMG e encontram-se nos artigos 1 e 2 a seguir.

A Figura 2 apresenta a distribuição dos pacientes após filtros utilizados para seleção.

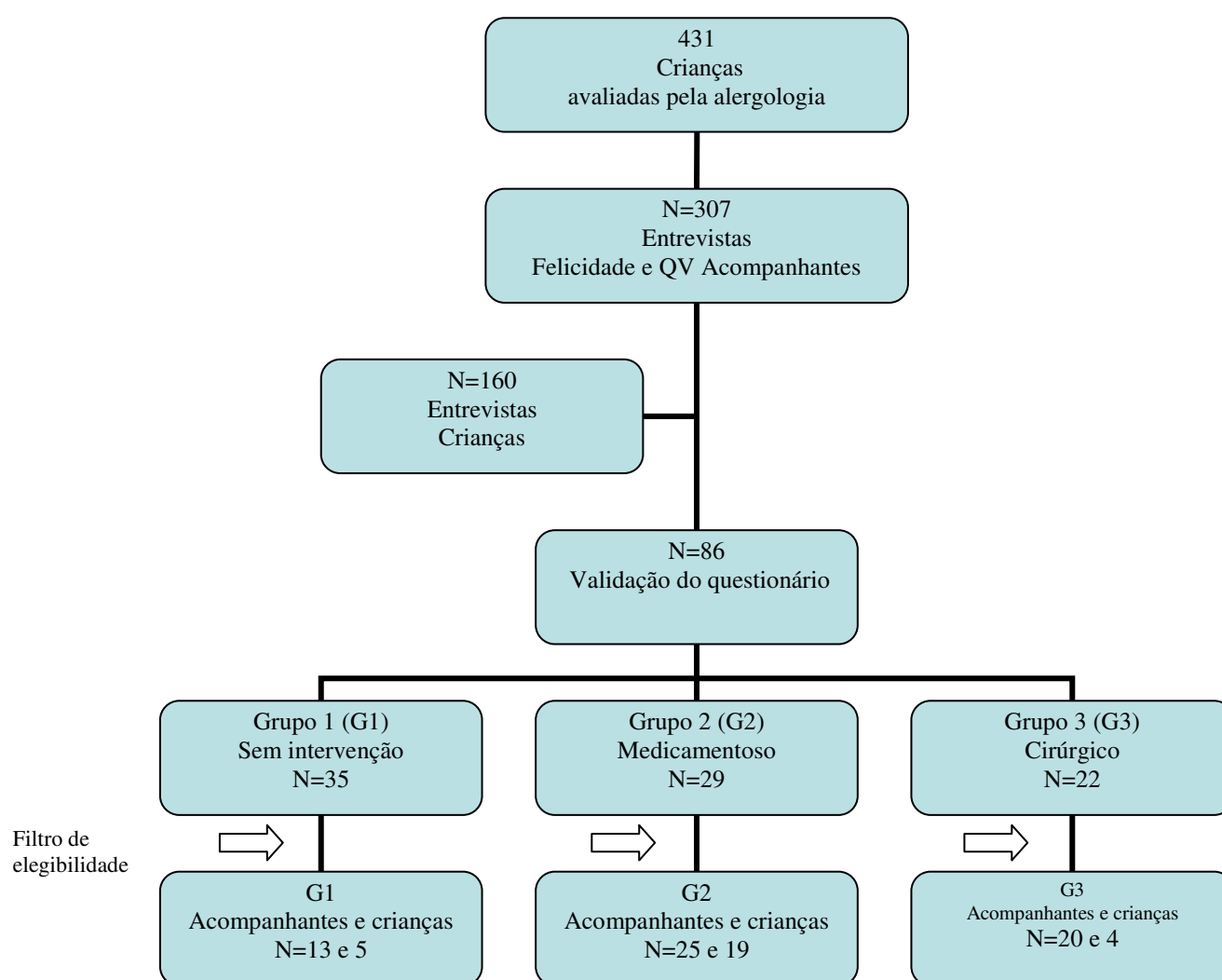


Figura 2 - Diagrama com a distribuição dos pacientes respiradores orais atendidos pela clínica de alergologia no decorrer do estudo, estratificados por grupos.

## 7.1 QUALIDADE DE VIDA DO RESPIRADOR ORAL: VALIDAÇÃO DE QUESTIONÁRIO DIRIGIDO PARA AS CRIANÇAS

Marisa Lages Ribeiro<sup>1</sup>, Helena Maria Gonçalves Becker<sup>2</sup>, Letícia Paiva Franco<sup>3</sup>, Mariana M Tinano<sup>4</sup>, Cybelle L Pereira<sup>5</sup>, Bernardo Q Souki<sup>6</sup>, Andréa R Motta<sup>7</sup>, Patrícia D Neiva<sup>8</sup>, Jorge Andrade Pinto<sup>9</sup> <sup>A</sup>

### Resumo

**Objetivos:** Avaliar a qualidade de vida de crianças respiradoras orais e validar o questionário de qualidade de vida do respirador oral. **Métodos:** Estudo longitudinal envolvendo crianças respiradoras orais entre 2 e 12 anos e seus acompanhantes. Os pacientes foram avaliados por equipe multidisciplinar. Para validação do instrumento, aplicou-se o questionário em crianças e acompanhantes, em momentos distintos, de acordo com conduta realizada: sem intervenção, tratamento medicamentoso e tratamento cirúrgico. Avaliou-se a reprodutibilidade, a sensibilidade e a consistência interna do questionário. **Resultados:** foram avaliadas 86 crianças e seus acompanhantes no período do estudo. Houve diferença estatisticamente significativa entre os escores das crianças e acompanhantes em vários domínios e no escore total do questionário de qualidade de vida do respirador oral. O instrumento mostrou-se sensível para detectar mudanças, relativamente reprodutível e com boa consistência interna. **Conclusões:** Pacientes e acompanhantes apresentaram visões distintas e complementares

---

<sup>A</sup> 1- Pneumologista e Alergologista Infantil. Doutoranda em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal de Minas Gerais (BH).

2- Profa Adjunta- Doutora do Departamento de Oftalmologia e Otorrinolaringologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais (BH).

3- Otorrinolaringologista, Doutoranda em Saúde da Criança e do Adolescente, Faculdade de Medicina da UFMG.

4- Ortodontista, Ambulatório do respirador oral do Hospital das Clínicas da UFMG.

5- Ortodontista, Ambulatório do respirador oral do Hospital das Clínicas da UFMG.

6- Ortodontista, Professor de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica de BH.

7- Fonoaudiologista, Professora do Curso de Fonoaudiologia da UFMG.

8- Fisioterapeuta, Professora de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de BH.

9- Prof. Adjunto- Doutor, Coordenador do Serviço de Alergia e Imunologia do Departamento de Pediatria, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais (BH).

sobre o impacto da respiração oral na qualidade de vida, revelando a importância de se incluir as crianças na avaliação. O questionário de qualidade de vida do respirador oral mostrou-se sensível para detectar mudanças, relativamente reprodutível e com boa consistência interna. As principais etapas do processo de validação foram contempladas.

**Palavras-chave:** Criança; Respirador Oral; Qualidade de Vida; Questionários; Validação.

### 7.1.1 Introdução

A síndrome da respiração oral é uma condição clínica na qual o indivíduo utiliza predominantemente a cavidade oral como principal via aérea durante a respiração. Apresenta elevada prevalência na população pediátrica, podendo chegar a 55%.<sup>1-4</sup> As crianças respiradoras orais apresentam diversas alterações clínicas como distúrbios de fala, mastigação, alterações posturais, podendo influenciar o crescimento crânio facial além de favorecer os distúrbios de sono.<sup>1-9</sup> O diagnóstico da síndrome do respirador oral é clínico sendo a rinite alérgica e hiperplasia adenoamigdaliana as principais etiologias da respiração oral em pediatria, estando muitas vezes associadas.<sup>1-12</sup> A avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, apesar de complexa, contribui para melhor entendimento dos fatores relacionados à saúde, favorecendo direcionamento das ações de promoção e restabelecimento da mesma.<sup>5,10-33</sup> Apesar de existirem na literatura questionários que avaliam a qualidade de vida de pacientes com rinite alérgica<sup>24-29</sup> e de pacientes com síndrome da apneia obstrutiva do sono<sup>30-33</sup>, não existe um questionário validado para avaliação da qualidade de vida de crianças respiradoras orais.

---

O presente estudo teve como objetivo a validação do questionário de qualidade de vida de crianças respiradoras orais, desenvolvido em centro de referência multidisciplinar para acompanhamento do respirador oral.<sup>5</sup>

### **7.1.2 Métodos**

Trata-se de um estudo prospectivo realizado no Ambulatório do Respirador Oral do Hospital das Clínicas da UFMG, entre 2008 e 2012.

Foram incluídos pacientes com idade entre 2 e 12 anos, que foram atendidos e responderam ao questionário de qualidade de vida do respirador oral em dois momentos distintos ( primeira consulta - PC e o primeiro retorno - R), com intervalo mínimo de 30 dias e máximo de 60 dias. Foram excluídos os pacientes com déficits cognitivos e pacientes cujos acompanhantes eram diferentes na primeira consulta e primeiro retorno.

As crianças foram avaliadas por equipe multidisciplinar do Ambulatório do Respirador Oral, de acordo com protocolo do serviço, sendo realizadas as intervenções propedêuticas e terapêuticas necessárias. Considerou-se positivo o teste alérgico com pápula com diâmetro maior que 3mm do controle negativo.<sup>34</sup> As amígdalas foram classificadas de acordo com Brodsky<sup>35</sup> e a adenoide em função da obstrução da luz da nasofaringe pela fibronasolaringoscopia. Para comparação de subgrupos, considerou-se categoria obstrutiva composta de pacientes com adenoide com obstrução maior ou igual a 80% da nasofaringe e ou maior amígdala grau 3 ou 4 e categoria obstrução severa composta de pacientes com adenoide obstruindo 90% ou mais da nasofaringe e ou maior amígdala grau 4.

Os pacientes foram divididos em três grupos: G1- sem intervenção; G2- tratamento medicamentoso, em uso regular de corticoide tópico nasal e anti-histamínico oral se necessário; e G3- cirúrgico, submetidos à adeno e ou amigdalectomia.

A avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) foi realizada por meio de questionário elaborado pelos autores em momento anterior<sup>5</sup>, em versões dirigidas às crianças (entre 6 e 12 anos) e acompanhantes. O questionário de qualidade de vida do respirador oral (QVRO) é composto por 51 questões distribuídas em 7 domínios: “nasal”, “sono”, “alimentar”, “odontologia/estética”, “escolar”, “emocional/comunicação” e “atopia”. Os respondedores utilizaram uma escala de respostas de sete pontos, onde zero representa não ou nunca e 6 representa sempre, existindo opção adicional de resposta “não sei”. Como no questionário existem perguntas que abordam questões positivas, os escores dessas respostas foram invertidos, de modo que ao final da pontuação, quanto maior o escore, pior seria a avaliação da qualidade de vida.

Os escores das crianças e acompanhantes foram comparados entre si e em categorias de acordo com gênero, faixa etária (3 a 5 anos, 6 a 8 anos e 9 a 12 anos), positividade ao teste alérgico, grau de obstrução de vias aéreas e intervenção realizada.

A validação do questionário compreendeu três etapas: avaliação da consistência interna dos itens do questionário, avaliação da reprodutibilidade da aplicação do questionário em dois momentos distintos no grupo sem intervenção (intervalo de aplicação menor que 60 dias com objetivo de se evitar viés de memória e diminuir as chances de mudanças clínicas significativas<sup>38</sup>) e avaliação da sensibilidade em detectar mudanças na QVRS após o



tratamento medicamentoso ou cirúrgico (intervalo de aplicação maior que 30 dias com o objetivo de se avaliar o efeito da intervenção).

Os dados foram analisados com o programa SPSS (*Statistical Package for Social Science*).

Para avaliação da QVRS foram calculadas as médias no escore do questionário e comparado com variáveis (idade, gênero, positividade ao teste alérgico e grau de obstrução) pelo teste de Mann Whitney<sup>36,37</sup>. Na avaliação da consistência interna utilizou-se o coeficiente *alpha* de Cronbach, considerando-se níveis aceitáveis de correlação acima de 0,70<sup>38</sup>. Na avaliação da sensibilidade e reprodutibilidade aplicou-se o teste estatístico não paramétrico de Wilcoxon<sup>36,37</sup>. Avaliou-se ainda a correlação de Spearman entre os escores deste grupo.

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Médica da Universidade Federal de Minas Gerais.

### **7.1.3 Resultados**

Foram avaliados 86 pacientes com idade entre 2 e 12 anos e mediana 6 anos, sendo 65,1% do gênero masculino. Os principais dados referentes à história clínica, exame físico e avaliações da equipe multiprofissional encontram-se descritos na Tabela 1. Observa-se a alta prevalência de queixas relacionadas à rinite e distúrbios do sono, obstrução das vias aéreas, positividade ao teste alérgico (Figura 1) e elevada prevalência de história de asma. A fibronasolaringoscopia foi realizada em 81 pacientes (94,2%) e observou-se que 63% dos pacientes enquadravam-se na categoria obstrutivo. As principais causas da respiração oral observadas foram rinite alérgica (66,3%) e hiperplasia adenoamigdaliana (63%), observando-se que muitos apresentavam estas manifestações simultaneamente.

Tabela 1 - Características demográficas e achados clínicos dos pacientes respiradores orais da amostra estudada (n=86).

Variável	N encontrado/ N amostra (valor percentual)
Faixa etária 2 a 5 anos	41/86 (47,7%)
Faixa etária 6 a 8 anos	23/86 (26,7%)
Faixa etária 9 a 12 anos	22/86 (25,6%)
Rinite	57/86 (66,3%)
Distúrbios do sono	55/86 (64,7%)
Dermatite atópica	22/86(25,6%)
Conjuntivite alérgica	28/86 (32,6%)
Queixas otológicas	19/86 (22,4%)
Amigdalites recorrentes	31/86 (36,5%)
Asma	44/86 (51,2%)
Amamentação (meses)	7/86 (4-14) *
Bico (meses)	0/86 (0-24) *
Mamadeira (meses)	27/86 (2-39) *
Alergia materna	29/86 (33,7%)
Alergia paterna	26/86 (33,8%)
Pais separados	23/59 (39%)
Acompanhante mora com criança	71/80 (88,8%)
Cômodos	5/86 (5-7) *
Pessoas no quarto	2/86 (2-3) *
Presença de animais em casa	35/85 (42,2%)
Tabagista no domicílio	26/83 (31,3%)
Positividade ao teste alérgico	48/86 (55,8%)
Hipertrofia de cornetos	44/86 (51,2%)
Adenoide <60%	26/81 (32,1%)
Adenoide >80%	38/81 (46,9%)
Amígdala grau 3 ou 4	41/86 (47,7%)
Alteração à otoscopia	20/86 (23,3%)
Obstrução de vias aéreas	51/81 (63%)
Obstrução severa de vias aéreas	16/81 (19,8%)
Alteração de postura	60/82 (73,2%)
Alteração de tônus	62/82 (75,6%)
Alteração de mastigação	60/82 (73,2%)
Alteração de deglutição	38/82 (46,3%)
Alteração de voz	15/82 (18,3%)
Alteração de fala	28/82 (34,2%)
Má oclusão moderada à grave	35/78 (44,9%)
Relação molar de classe I de Angle	43/78 (55,1%)
Relação molar de classe II de Angle	29/78 (37,2%)
Relação molar de classe III de Angle	6/78 (8%)
Lordose lombar	2/13 (15,4%)
Cifose torácica	7/13 (50%)
Rotação interna de ombros	10/13 (71,4%)
Protrusão de cabeça	7/13 (53,9%)
Abdome globoso	5/13 (41,7%)

Notas: \* mediana e intervalo interquartilico

A Figura 1 evidencia o padrão de positividade do teste alérgico por faixa etária de pacientes.

Percebe-se que o percentual de positividade aumenta à medida que a faixa etária aumenta.

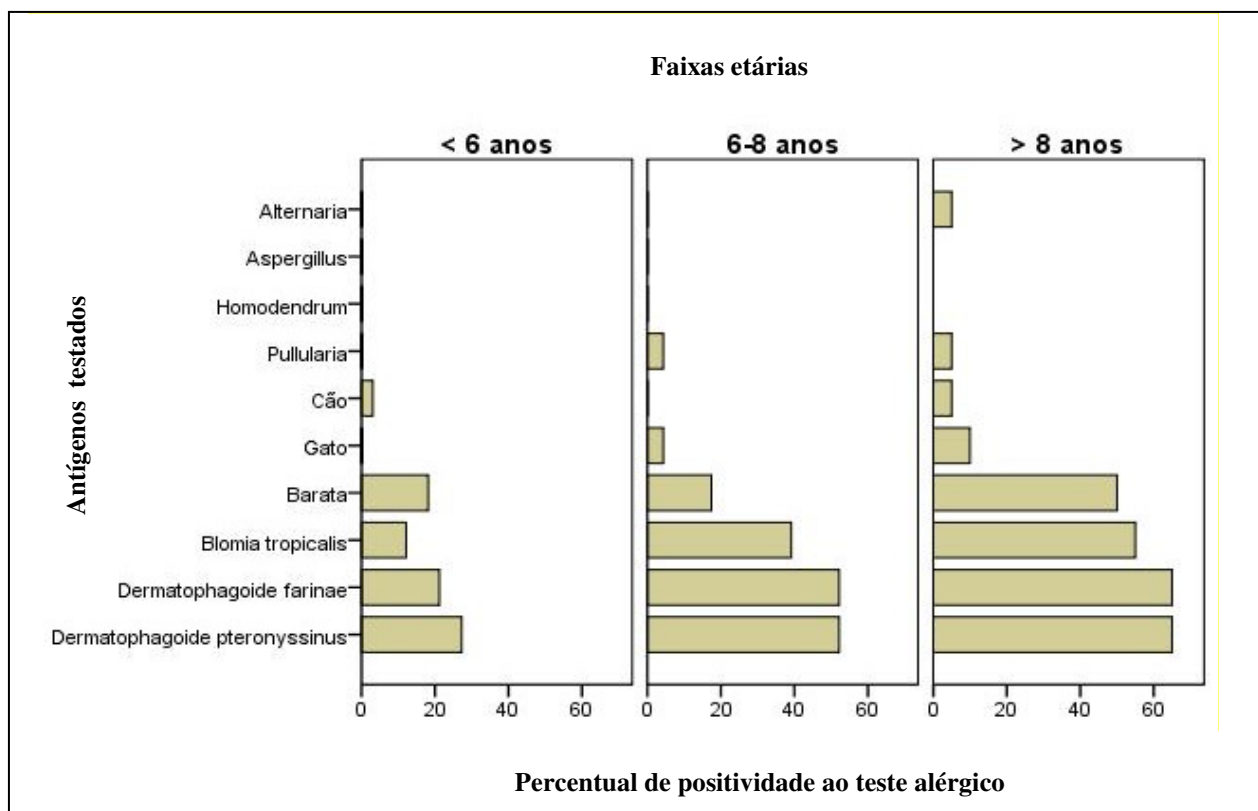


Figura 1- Percentual de positividade ao teste alérgico a diversos antígenos em crianças respiradoras orais em diferentes faixas etárias (n=86).

Avaliando-se as características dos pacientes estratificados por grupos, observa-se que houve predomínio do gênero masculino nos grupos sem intervenção (G1) e medicamentoso (G2), com 87,5% e 68% respectivamente, enquanto no grupo cirúrgico (G3) o gênero masculino correspondeu a 47,6%. As medianas de idade foram de 4, 8 e 5 anos dos grupos G1, G2 e G3 respectivamente. As medianas de intervalo de tempo entre primeira consulta e retorno destes grupos foram de 1 mês no G1, 2 meses no G2 e 4 meses no G3.

Na comparação entre os escores das crianças e observa-se que em geral, os acompanhantes tendem a atribuir valores superiores aos referidos pelas crianças na maioria dos domínios e no

escore total, tanto na primeira consulta como no retorno, como pode ser observado nas tabelas 2 e 3.

Tabela 2 – Comparação entre os valores percentuais de escores do questionário de qualidade de vida do respirador oral em crianças respiradoras orais entre 6 a 12 anos e seus acompanhantes na primeira consulta .

Domínio	N=39	Criança		Acompanhante		Valor p*
		Mediana %	(25-75)	Mediana %	(25-75)	
1-Nasal		48	(33-59)	61	(43-74)	<b>0,001</b>
2- Sono		33	(22-51)	39	(28-57)	<b>0,021</b>
3- Alimentar		33	(17-50)	36	(25-50)	0,077
4- Odontologia-estética		10	(0 -23)	10	( 3 -30)	0,571
5- Escola		13	(0 -29)	13	(0 -25)	0,778
6- Comunicação-emoção		33	(15-44)	39	(22-50)	<b>0,048</b>
7- Atopia		40	(23-60)	33	(10-63)	0,845
Total		33	(23-42)	39	(29-50)	<b>0,009</b>

Notas: \* Teste de Wilcoxon

Tabela 3 - Comparação entre os valores percentuais de escores do questionário de qualidade de vida do respirador oral em crianças respiradoras orais entre 6 e 12 anos e seus acompanhantes em consulta de retorno.

Domínio	N=39	Criança		Acompanhante		Valor p*
		Mediana %	(25-75)	Mediana %	(25 - 75)	
1-Nasal		28	(17-52)	52	(37-63)	<b>0,000</b>
2- Sono		30	(18-40)	38	(22-54)	<b>0,022</b>
3- Alimentar		29	(25-43)	36	(24-45)	0,170
4- Odontologia-estética		10	(0 - 20)	10	( 3-17)	0,672
5- Escola		21	(0-38)	8	(0-29)	0,124
6-Comunicação-emoção		24	(8-43)	37	(28-44)	<b>0,000</b>
7- Atopia		33	(13-54)	37	(17-60)	0,152
Total		25	(18-38)	34	(25-48)	<b>0,000</b>

Notas: \* Teste de Wilcoxon

Na tabela 4 encontram-se descritos os escores dos acompanhantes de crianças entre 2 e 5 anos de idade na primeira consulta e retorno. Observa-se que os escores dos acompanhantes para as crianças menores tendem a ser maiores que os escores dos acompanhantes das crianças maiores.

Tabela 4 – Descrição dos valores percentuais de escores do questionário de qualidade de vida do respirador oral em acompanhantes de crianças respiradoras orais entre 2 e 5 anos em consulta de retorno.

Domínio N=41	Primeira consulta		Retorno	
	Mediana	% (25-75)	Mediana	% (25-75)
1-Nasal	59	(46-74)	54	(29-54)
2- Sono	50	(39-61)	41	(27-54)
3- Alimentar	36	(22-55)	37	(25-52)
4- Odontologia-estética	3	(0 -13)	7	(0 -19)
5- Escola (N=37)	0	(0 -31)	13	(0 -25)
6- Comunicação-emoção	37	(30-46)	41	(27-55)
7- Atopia	40	(24-62)	42	(17-57)
Total	40	(35-47)	36	(26-49)

Na comparação dos escores das crianças estratificados por intervenção (Tabela 5), observou-se que não houve diferença significativa no grupo sem intervenção (G1), em nenhum domínio. No grupo medicamentoso (G2) houve redução significativa dos escores dos domínios nasal, sono, odontologia/estética e no escore total, sendo que o domínio atopia teve redução bem próxima do nível de significância. No grupo cirúrgico (G3), apesar de ter havido diminuição importante dos valores de mediana no retorno em relação à primeira consulta, não se observou diferença significativa entre os grupos.

Tabela 5 - Comparação entre os valores percentuais de escores do questionário de qualidade de vida do respirador oral aplicado em crianças respiradoras orais entre 6 e 12 anos de idade, estratificado pelo tipo de intervenção.

	Domínio	Primeira consulta Mediana % (25-75)	Retorno Mediana % (25-75)	Valor p*
G1- Sem intervenção (N=5)	1-Nasal	42 (31-51)	39 (27-64)	0,684
	2- Sono	42 (32-49)	34 (27-64)	0,786
	3- Alimentar	43 (22-57)	43 (31-51)	0,892
	4- Odonto./estética	10 (0-39)	20 (4-40)	0,715
	5- Escola	38 (7-51)	50 (4-82)	0,144
	6- Comunic./emocional	30 (6-36)	43 (7-49)	0,080
	7- Atopia	40 (35-65)	30 (9-60)	0,465
	Total	38 (29-41)	38 (22-55)	0,465
G2- Medicamentoso (N=19)	1-Nasal	46 (33-61)	33 (17-46)	<b>0,006</b>
	2- Sono	45 (23-57)	29 (16-39)	<b>0,035</b>
	3- Alimentar	31 (19-50)	30 (27-37)	0,605
	4- Odonto./estética	0 (0-41)	0 (0-12)	<b>0,025</b>
	5- Escola	15 (0-26)	17 (0-33)	0,571
	6- Comunic./emocional	31 (17-45)	23 (5-42)	0,084
	7- Atopia	40 (25-67)	40 (19-56)	0,052
	Total	34 (26-46)	25 (16-37)	<b>0,017</b>
G3- Cirúrgico (N=4)	1-Nasal	61 (27-67)	17 (5-28)	0,068
	2- Sono	36 (28-54)	13 (10-25)	0,068
	3- Alimentar	18 (10-43)	25 (16-29)	0,715
	4- Odonto./estética	14 (8-19)	12 (3-28)	1,000
	5- Escola	4 (0-24)	24 (2-21)	0,715
	6- Comunic./emocional	32 (15-47)	24 (11-42)	0,357
	7- Atopia	52 (10-63)	19 (10-20)	0,144
	Total	37 (21-45)	16 (4-24)	0,068

Notas: \* Teste de Wilcoxon

Os escores dos acompanhantes foram também comparados nos diversos domínios por grupo de tratamento. No domínio “escola”, as crianças que ainda não haviam entrado foram desconsideradas da análise. No grupo sem intervenção (G1) houve uma diferença significativa dos escores de alguns domínios e escores totais, com aumento do valor deste no retorno, indicando uma piora da avaliação da qualidade de vida. Nos grupos tratamento medicamentoso (G2) e tratamento cirúrgico (G3), houve uma diferença também significativa, porém com diminuição dos escores dos domínios nasal, sono, e escore total no retorno, descritos na Tabela 6.

Tabela 6 - Comparação entre os valores percentuais de escores do questionário de qualidade de vida do respirador oral aplicado nos acompanhantes de crianças respiradoras orais entre 2 e 12 anos de idade, estratificado pelo tipo de intervenção.

	Domínio	Primeira consulta Mediana % (25-75)	Retorno Mediana % (25-75)	Valor p*
G1-Sem intervenção (N=13)	1-Nasal	50 (40-76)	80 (51-89)	<b>0,012</b>
	2- Sono	46 (35-58)	53 (41-67)	0,388
	3- Alimentar	50 (25-60)	38 (29-59)	0,894
	4- Odonto./estética	13 (2-26)	10 (2-22)	0,678
	5- Escola §	0 (0-25)	13 (0-46)	<b>0,042</b>
	6- Comunic./emo.	44 (26-59)	50 (37-58)	<b>0,034</b>
	7- Atopia	40 (30-64)	53 (40-79)	<b>0,019</b>
	Total	41 (35-50)	50 (38-60)	<b>0,019</b>
G2- Medicamentoso (N=25)	1-Nasal	69 (52-81)	52 (40-75)	<b>0,007</b>
	2- Sono	56 (36-66)	42 (29-57)	<b>0,006</b>
	3- Alimentar	36 (31-54)	36 (26-44)	0,110
	4- Odonto./estética	10 (3-25)	7 (0-13)	0,255
	5- Escola	13 (0-36)	8 (0-29)	0,968
	6- Comunic./emo.	41 (26-50)	39 (25-49)	0,872
	7- Atopia	60 (27-79)	40 (29-60)	<b>0,013</b>
	Total	43 (34-55)	37 (28-50)	<b>0,006</b>
G3- Cirúrgico (N=20) §	1-Nasal	64 (48-74)	32 (19-53)	<b>0,000</b>
	2- Sono	45 (39-59)	24 (18-35)	<b>0,000</b>
	3- Alimentar	36 (25-50)	35 (22-44)	0,286
	4- Odonto/estética	3 (0-18)	10 (0-25)	0,494
	5- Escola §	0 (0-27)	8 (0-15)	0,858
	6- Comunic./emo.	40 (34-46)	33 (18-43)	0,056
	7- Atopia	34 (22-66)	22 (10-50)	0,018
	Total	41 (35-47)	27 (20-36)	<b>0,000</b>

Notas: \* Teste de Wilcoxon, § Domínio Escola N=17

As Figuras 2 e 3 ilustram os resultados das variações dos escores totais das crianças e dos acompanhantes por tratamento. Observa-se que no grupo das crianças com tratamento cirúrgico (G3), as medianas são bastante diferentes, porém, como mencionado anteriormente, provavelmente em função do número pequeno da amostra na primeira consulta, o valor não foi estatisticamente significativo.

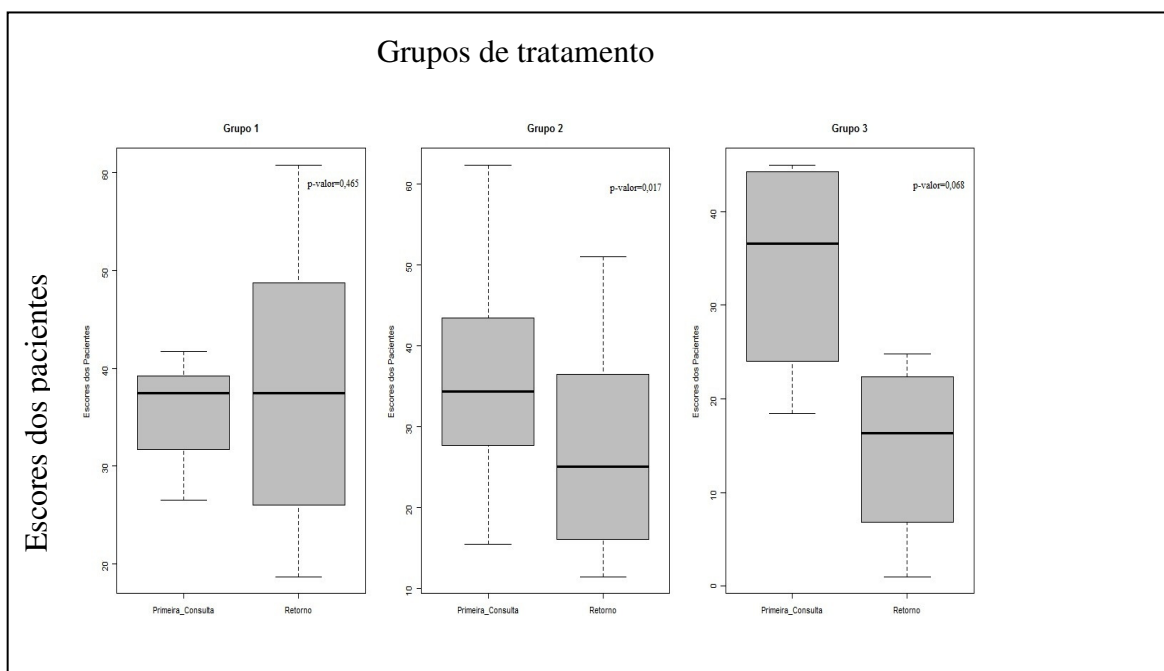


Figura 2 – Representação gráfica dos escores totais do questionário de qualidade de vida do respirador oral das crianças respiradoras orais entre 6 e 12 anos de acordo com o grupo de intervenção: 1- sem intervenção, 2- medicamentoso, 3 cirúrgico.

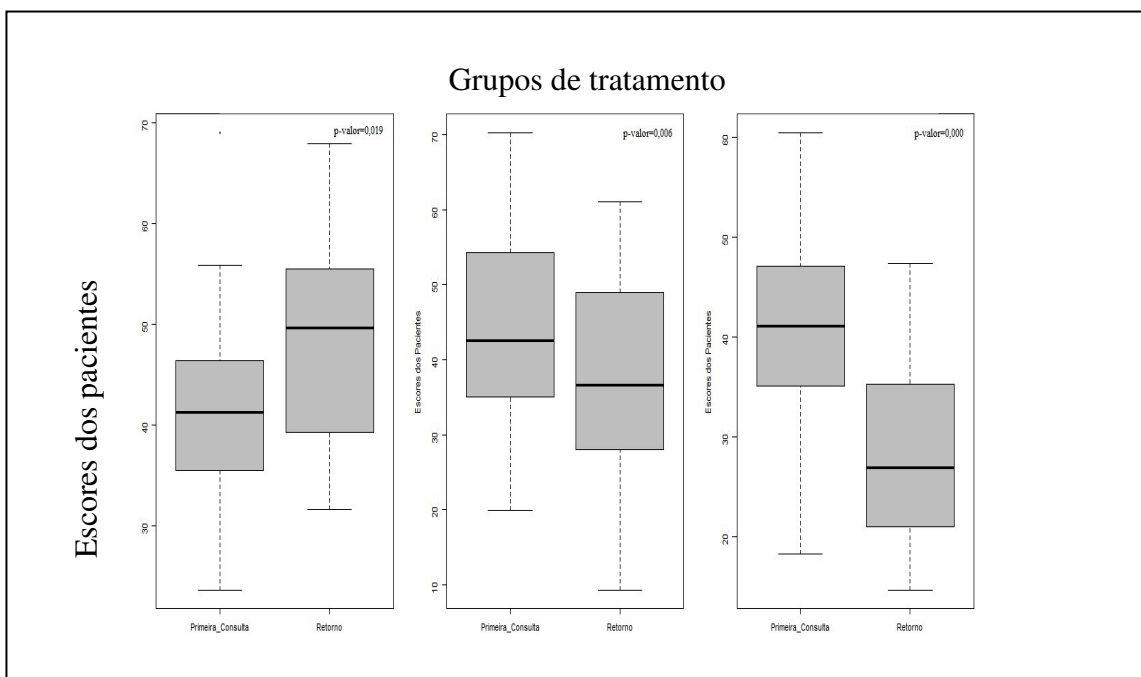


Figura 3 - Representação gráfica dos escores totais do questionário de qualidade de vida do respirador oral dos acompanhantes de crianças respiradoras orais entre 2 e 12 anos de idade de acordo com o grupo de intervenção: 1- sem intervenção, 2- medicamentoso, 3 cirúrgico.



Procurando verificar quais questões apresentaram mudanças mais significativas de acordo com a intervenção, foi realizado teste de Wilcoxon comparando-se as respostas das questões entre primeira consulta e retorno na visão dos acompanhantes.

No grupo medicamentoso houve mudança significativa nos escores das questões: do domínio “nasal”: “nariz escorrendo”, “ronca de noite”, “aborrecido por causa do nariz”; “sono”: “sono tranquilo”, “dormir de dia”; “atopia”: “coceira nos olhos”

No grupo cirúrgico houve mudança significativa nos escores das questões: do domínio “nasal”: “incomodado pelo nariz”, “nariz entupido”, “nariz escorrendo”, “ronca de noite”, “aborrecido por causa do nariz”; “sono”: “sono tranquilo”, “acorda de noite”, “dorme com boca aberta”, “parar de respirar”, “acordar com a boca seca”, “prefere travesseiro mais alto”; “alimentar”: “acordar com dor de garganta”; “odontologia/estética”: “escovar os dentes pelo menos 2 vezes ao dia”; “atopia”: “tosse noturna” e “falta de ar”.

No grupo sem intervenção observou-se apenas mudança significativa nas questões “levar lenço para escola” e “gostar de ir para escola”, havendo piora dos valores.

A consistência interna do questionário de qualidade de vida do respirador oral foi avaliada através do coeficiente de correlação *alpha* de Cronbach. Os resultados encontrados foram: 0,69 para o questionário da criança na primeira consulta; 0,78 para o questionário da criança no retorno; 0,75 para o questionário do acompanhante na primeira consulta e 0,78 para o questionário do acompanhante no retorno.

A reprodutibilidade do questionário também foi avaliada através da comparação dos escores dos questionários da primeira consulta e retorno no grupo sem intervenção através do

coeficiente de correlação de Spearman e observaram-se correlações de 0,818 para crianças e 0,790 para acompanhantes.

Com o objetivo de se avaliar a diferença entre os escores por subgrupos de pacientes (obstrução, obstrução severa e positividade ao teste alérgico) nas diferentes faixas etárias, foi realizado o teste de Mann-Whitney. Observaram-se diferenças significativas dos escores ao se comparar pacientes nas categorias obstrução e obstrução severa, apenas na faixa etária de 2 a 5 anos, com valores de  $p=0,033$  e  $0,023$  respectivamente.

#### **7.1.4 Discussão**

A validação de instrumentos de qualidade de vida, apesar de bastante complexa, é fundamental para maior segurança da avaliação, sendo realizada em várias etapas.<sup>24,27,36,45-52</sup>

Os processos recomendados para a validação de conteúdo foram contemplados durante a construção do instrumento, realizada em momento anterior<sup>5</sup>, que envolveu a revisão de literatura, participação dos profissionais que atendem o respirador oral e por questionamentos informais aos pacientes e familiares. A validação de critério não pôde ser realizada diante da inexistência de instrumentos com esta finalidade. Já a validação construtiva foi realizada através da comparação dos escores com tratamentos sabidamente recomendados pela literatura e prática clínica.

A confiabilidade do questionário foi avaliada através da reprodutibilidade e da consistência interna do instrumento. Apesar da reprodutibilidade, ou seja, o teste-reteste em momentos diferentes, estando o paciente estável, ser considerada uma propriedade importante na

validação de um instrumento, sabe-se que não existe uma correlação perfeita, pois a estabilidade é praticamente inexistente. Neste estudo observou-se estabilidade dos escores no grupo sem intervenção na avaliação das crianças, mas não na visão dos acompanhantes, que apresentaram escores mais elevados no retorno. Uma análise mais aprofundada seria necessária para a compreensão adequada, mas supõe-se que o desejo em se obter normalização do padrão respiratório possa ter contribuído. Entretanto, o teste de correlação de Spearman realizado para avaliação da reprodutibilidade no grupo sem intervenção foi adequado (0,818 para crianças e 0,790 para acompanhantes), já que a literatura sinaliza que valores de correlação acima de 0,70 são considerados minimamente aceitáveis<sup>36</sup>. O questionário apresentou boa consistência interna, medida através da correlação *alpha* de Cronbach, na visão dos acompanhantes tanto na primeira consulta (0,75) como no retorno (0,78) e na consulta de retorno das crianças (0,78), ficando bem próximo do valor recomendado na primeira consulta das crianças (0,69), que é acima de 0,70.<sup>36</sup>

O questionário mostrou-se também sensível, já que houve queda significativa dos escores totais dos acompanhantes nos grupos tratados com medicação e submetidos à cirurgia. Na visão das crianças também houve responsividade no grupo tratado com medicação. Acredita-se que com maior amostra de crianças no grupo cirúrgico, seria possível observar significância estatística, pois a análise gráfica mostra valores percentuais de mediana bem abaixo neste grupo no retorno.

As crianças respiradoras orais apresentam, portanto diversas condições clínicas que impactam a qualidade de vida das mesmas, necessitando de avaliação global e acompanhamento regular. A necessidade de instrumentos para este fim é tanta que durante este processo de validação, outros pesquisadores solicitaram informações e pediram

autorização para utilizarem já o questionário de qualidade de vida do respirador oral, mesmo ainda sem os dados atuais concluídos. Um grupo chegou inclusive a publicar artigo<sup>53</sup> utilizando este questionário como base para uma pesquisa comparando os escores dos respiradores orais com grupo controle, mostrando diferenças estatisticamente significativas, e o tema mereceu também editorial de revista da especialidade otorrinolaringológica<sup>54</sup>.

Acredita-se que os dados mostrados neste estudo contribuíram para a avaliação de crianças respiradoras orais. Pacientes e acompanhantes apresentam visões distintas e complementares sobre o impacto da respiração oral na qualidade de vida, revelando a importância de se incluir as crianças na avaliação. O questionário de qualidade de vida do respirador oral mostrou-se sensível para detectar mudanças, relativamente reprodutível e com boa consistência interna. As principais etapas do processo de validação foram contempladas.

Novos estudos com ampliação da amostra e comparação de subgrupos de pacientes com questionários, assim como comparações com medidas objetivas da obstrução nasal devem ser realizados no futuro.

## **REFERÊNCIAS**

1. Becker HMG, Guimarães RES, Pinto JA, Vasconcellos MC. Respirador bucal. In: Leão E, Correa EJ, Mota JAC, Viana MB, org. *Pediatria ambulatorial*. 4ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2005.p.487-93.
2. Rizzo MC. O respirador bucal. In: Naspitz C. *Alergias respiratórias*. São Paulo: Vivali; 2003. p.98-110.
3. Barros JRC, Becker HMG, Pinto JA. Avaliação de atopia em crianças respiradoras bucais atendidas em centro de referência. *J Pediatr (Rio J)*. 2006;82(6):458:64.

4. Abreu RR, Rocha RL, Lamounier JA, Guerra AF. Prevalência de crianças respiradoras orais. *J Pediatr (Rio J)*. 2008;84(5):467-70.
5. Ribeiro ML, Becker HMG, Pinto JA. Qualidade de vida no respirador oral: avaliação sistemática em crianças de 6 a 12 anos, atendidas em centro de referência da UFMG [dissertação]. Belo Horizonte: Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Federal de Minas Gerais; 2006.
6. Abreu RR, Rocha RL, Lamounier JA, Guerra AFM. Etiologia, manifestações clínicas e alterações presentes nas crianças respiradoras orais. *J Pediatr (Rio J)* 2008;84(6):529-35.
7. Di Francesco RC, Passerotii G, Paulucci B, Miniti A. Respiração Oral na criança: repercussões diferentes de acordo com o diagnóstico. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2004;70(5):665-70.
8. Bresolin D, Shapiro PA, Shapiro GG, Chapko MK, Dassel S. Mouth breathing in allergic children: its relationship to dentofacial development. *Am J Orthod*. 1983 Apr;83(4):334-40.
9. Souki BQ, Pimenta GB, Souki MQ, Franco LP, Becker HM, Pinto JA. Prevalence of malocclusion among mouth breathing children: do expectations meet reality? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2009 May;73(5):767-73.
10. Campanha SMA, Freire LMS, Fontes MJS. O impacto da asma, da rinite alérgica e da respiração oral na qualidade de vida de crianças e adolescentes. *Rev. CEFAC* 2008 Out-Dez.;10(4):513-9.
11. Stuck BA, Czajkowski J, Hagner AE, Klimek L, Verse T, Hörmann K, Maurer JT. Changes in daytime sleepiness, quality of life, and objective sleep patterns in seasonal allergic rhinitis: a controlled clinical trial. *J Allergy Clin Immunol*. 2004 Apr;113(4):663-8.
12. Marcus CL. Sleep-disordered breathing in children. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001 Jul;164(1):16-30.
13. Hunt CE. Neurocognitive outcomes in sleep-disordered breathing. *J Pediatr*. 2004 Oct;145(4):430-2.
14. Guilleminault C, Pelayo R, Leger D, Clerk A, Bocian RC. Recognition of sleep-disordered breathing in children. *Pediatrics*. 1996 Nov;98(5):871-82.

15. Gottlieb DJ, Chase C, Vezina RM, Heeren TC, Corwin MJ, Auerbach SH, et al. Sleep-disordered breathing symptoms are associated with poorer cognitive function in 5-year-old children. *J Pediatr*. 2004 Oct;145(4):458-64.
16. Section on Pediatric Pulmonology, Subcommittee on Obstructive Sleep Apnea Syndrome. American Academy of Pediatrics. Clinical practice guideline: diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. *Pediatrics*. 2002 Apr;109(4):704-12.
17. Gozal D. Sleep-disordered breathing and school performance in children. *Pediatrics*. 1998 Sep;102(3 Pt 1):616-20.
18. Suratt PM, Peruggia M, D'Andrea L, Diamond R, Barth JT, Nikova M, et al. Cognitive function and behavior of children with adenotonsillar hypertrophy suspected of having obstructive sleep-disordered breathing. *Pediatrics*. 2006 Sep;118(3):e771-81
19. Beraldin BS, Bayers TR, Villela PH, Ranieri DM. Avaliação do impacto da adenotonsilectomia sobre a qualidade de vida em crianças com hipertrofia das tonsilas palatinas e faríngeas. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2009;75(1):64-9.
20. Lima Júnior JM, Silva VC, Freitas MR. Resultados na qualidade de vida em longo prazo de crianças submetidas à adenoamigdalectomia/adenotonsilectomia por distúrbios obstrutivos do sono. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2008;74(5):718-24.
21. Stradling JR, Thomas G, Warley AR, Williams P, Freeland A. Effect of adenotonsillectomy on nocturnal hypoxaemia, sleep disturbance, and symptoms in snoring children. *Lancet*. 1990 Feb 3;335(8684):249-53.
22. Flanary VA. Long-term effect of adenotonsillectomy on quality of life in pediatric patients. *Laryngoscope*. 2003 Oct;113(10):1639-44.
23. Burton MJ, Glasziou PP. Tonsillectomy or adeno-tonsillectomy versus non-surgical treatment for chronic/recurrent acute tonsillitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Jan 21;(1):CD001802.
24. Juniper EF, Guyatt GH. Development and testing of a new measure of health status for clinical trials in rhinoconjunctivitis. *Clin Exp Allergy*. 1991 Jan;21(1):77-83.

25. Juniper EF, Guyatt GH, Dolovich J. Assessment of quality of life in adolescents with allergic rhinoconjunctivitis: development and testing of a questionnaire for clinical trials. *J Allergy Clin Immunol*. 1994 Feb;93(2):413-23.
26. Juniper EF, Howland WC, Roberts NB, Thompson AK, King DR. Measuring quality of life in children with rhinoconjunctivitis. *J Allergy Clin Immunol*. 1998 Feb;101(2 Pt 1):163-70
27. Silva MGN. Adaptação e validação do questionário “RQLQ” para avaliação da qualidade de vida em crianças e adolescentes com rinite alérgica. [Dissertação], Universidade Federal de São Paulo; 1999.
28. Nascimento Silva M, Naspitz C, Solé D. Evaluation of quality of life in children and teenagers with allergic rhinitis: adaptation and validation of the Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire (RQLQ). *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2001 Jul-Aug;29(4):111-8.
29. Roberts G, Hurley C, Lack G. Development of a quality-of-life assessment for the allergic child or teenager with multisystem allergic disease. *J Allergy Clin Immunol*. 2003 Mar;111(3):491-7.
30. Flemons WW, Reimer MA. Development of a disease-specific health-related quality of life questionnaire for sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med*. 1998 Aug;158(2):494-503.
31. Franco RA Jr, Rosenfeld RM, Rao M. First place-resident clinical science award 1999. Quality of life for children with obstructive sleep apnea. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2000 Jul;123(1 Pt 1):9-16.
32. de Serres LM, Derkay C, Astley S, Deyo RA, Rosenfeld RM, Gates GA. Measuring quality of life in children with obstructive sleep disorders. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2000 Dec;126(12):1423-9.
33. Georgalas C, Tolley N, Kanagalingam J. Measuring quality of life in children with adenotonsillar disease with the Child Health Questionnaire: a first U.K. study. *Laryngoscope*. 2004 Oct;114(10):1849-55.
34. Comissão de Testes. Imunoterapia e Padronização de Antígenos. *Rev Bras Alergol Imunopatol*. 2000;23(4):134-6.
35. Brodsky L. Modern assessment of tonsils and adenoids. *Pediatr Clin North Am*. 1989 Dec;36(6):1551-69.

36. Conover WJ. Practical Non Parametric Statistics. 3rd ed. New York: Willey, 1999.
37. Soares JF, Siqueira AL. Introdução à Estatística Médica. 2.ed. Belo Horizonte: COOPMED; 2002.
38. Wilson SR, Rand CS, Cabana MD, Foggs MB, Halterman JS, Olson L, et al. Asthma outcomes: quality of life. *J Allergy Clin Immunol*. 2012 Mar;129(3 Suppl):S88-123.
39. Guyatt GH, Juniper EF, Griffith LE, Feeny DH, Ferrie PJ. Children and adult perceptions of childhood asthma. *Pediatrics*. 1997 Feb;99(2):165-8.
40. Theunissen NC, Vogels TG, Koopman HM, Verrips GH, Zwinderman KA, Verloove-Vanhorick SP, et al. The proxy problem: child report versus parent report in health-related quality of life research. *Qual Life Res*. 1998 Jul;7(5):387-97.
41. Jokovic A, Locker D, Guyatt G. How well do parents know their children? Implications for proxy reporting of child health-related quality of life. *Qual Life Res*. 2004 Sep;13(7):1297-307.
42. Eiser C, Morse R. The measurement of quality of life in children: past and future perspectives. *J Dev Behav Pediatr*. 2001 Aug;22(4):248-56.
43. Eiser C, Morse R. Can parents rate their child's health-related quality of life? Results of a systematic review. *Qual Life Res*. 2001;10(4):347-57.
44. Riley AW. Evidence that school-age children can self-report on their health. *Ambul Pediatr*. 2004 Jul-Aug;4(4 Suppl):371-6.
45. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med*. 1993 Apr 15;118(8):622-9.
46. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995 Nov;41(10):1403-9.
47. Guyatt GH, Naylor CD, Juniper E, Heyland DK, Jaeschke R, Cook DJ. Users' guides to the medical literature. XII. How to use articles about health-related quality of life. Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1997 Apr ;277(15):1232-7.



48. Bousquet J, Knani J, Dhivert H, Richard A, Chicoye A, Ware JE Jr, et al. Quality of life in asthma. I. Internal consistency and validity of the SF-36 questionnaire. *Am J Respir Crit Care Med*. 1994 Feb;149(2 Pt 1):371-5.
49. Drotar D. Measuring child health: scientific questions, challenges, and recommendations. *Ambul Pediatr*. 2004 Jul-Aug;4(4 Suppl):353-7
50. Upton P, Eiser C, Cheung I, Hutchings HA, Jenney M, Maddocks A, et al. Measurement properties of the UK-English version of the Pediatric Quality of Life Inventory 4.0 (PedsQL) generic core scales. *Health Qual Life Outcomes*. 2005 Apr 1;3:22.
51. Drotar D. Validating measures of pediatric health status, functional status, and health-related quality of life: key methodological challenges and strategies. *Ambul Pediatr*. 2004 Jul-Aug;4(4 Suppl):358-64.
52. Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *J Dent Res*. 2002 Jul;81(7):459-63.
53. Popoaski C, Marcelino TF, Sakae TM, Schmitz LM, Correa LHL. Avaliação da qualidade de vida em pacientes respiradores orais. *Arq int otorrinolaringol* 2012;16(1):74-81.
54. Jotz GP. Editorial. *Arq int otorrinolaringol*. 2012;16(1):5.

## 7.2 AVALIAÇÃO DO BEM-ESTAR SUBJETIVO DAS CRIANÇAS RESPIRADORAS ORAIS

Marisa Lages Ribeiro<sup>1</sup>, Helena Maria Gonçalves Becker<sup>2</sup>, Jorge Andrade Pinto<sup>5B</sup>

### Resumo

**Objetivos:** Avaliar o bem-estar subjetivo das crianças respiradoras orais através de questionamento direto sobre felicidade, seus determinantes e a influência do padrão de respiração sobre estes aspectos. **Métodos:** Estudo transversal descritivo envolvendo crianças respiradoras orais e seus acompanhantes através de entrevistas semiestruturadas sobre os temas felicidade, qualidade de vida e influência do padrão respiratório. **Resultados:** Foram entrevistadas 307 acompanhantes de crianças respiradoras orais entre 2 e 12 anos e 160 pacientes atendidos no Ambulatório do Respirador Oral do Hospital das Clínicas da UFMG. Observou-se que a maioria das crianças e seus acompanhantes as consideravam felizes. Família, sentimentos positivos, lazer, saúde, bons relacionamentos e educação foram os principais determinantes da felicidade na visão das crianças e seus acompanhantes. O termo qualidade de vida é pouco conhecido pelas crianças. Para os acompanhantes, alimentação, saúde, condição financeira, sentimentos positivos e lazer são os principais determinantes da qualidade de vida das crianças. A maioria das crianças e acompanhantes referiu interferência do padrão respiratório sobre a felicidade e qualidade de vida, principalmente por

---

1- Pneumologista e Alergologista Infantil. Doutoranda em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal de Minas Gerais (BH).

2- Profa Adjunta- Doutora, Coordenadora do Ambulatório do Respirador Oral do Departamento de Otorrinolaringologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais (BH).

3- Prof. Adjunto- Doutor, Coordenador do Serviço de Alergia e Imunologia do Departamento de Pediatria, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais (BH).

repercussões no sono, lazer, humor, relacionamentos além de causar incômodo. **Conclusões:** A avaliação do bem-estar subjetivo das crianças através de questionamento direto sobre felicidade permitiu observar que as crianças respiradoras orais são felizes sendo os principais determinantes a família, o lazer e os sentimentos positivos. A interferência do padrão respiratório neste processo se dá principalmente por repercussões no sono, lazer, humor e incômodo.

**Palavras-chave:** Criança; Respirador Oral; Bem-Estar Subjetivo; Felicidade; Qualidade de Vida.

### 7.2.1 Introdução

O tema felicidade e sua relação com a saúde do ser humano é motivo de debates desde a antiguidade <sup>1-3</sup>. No meio científico o termo “felicidade” tem sido traduzido por bem-estar subjetivo <sup>4-6</sup>. Este vem sendo estudado de forma mais intensa nas últimas 3 a 4 décadas na literatura mundial <sup>4-16</sup>, havendo ainda poucos estudos nacionais relacionados às crianças <sup>8,10-11</sup>. Considera-se que a avaliação do bem-estar subjetivo dos indivíduos é resultante da interação de afetos positivos, negativos, julgamento global da vida e satisfação de domínios diversos como trabalho, saúde, lazer e relacionamentos <sup>4</sup>. Sabe-se que existem várias formas de se estudar o bem-estar subjetivo variando desde a escalas com um único item (“você é feliz”), a escalas com múltiplos itens e domínios <sup>4,8,9,13-16</sup>. Sabe-se também que as escalas com único item são confiáveis e tendem a se relacionar com escalas de múltiplos itens, apesar de ser incentivada a utilização de escalas maiores sempre que possível.<sup>4</sup>

---

O termo qualidade de vida também é de difícil conceituação<sup>17-20</sup>. Tem sido descrito como o conjunto de características físicas e psicológicas vivenciadas no contexto social e de acordo com o estilo de vida individual<sup>17-20</sup>. Seria, portanto compreendido por uma dimensão objetiva, em inglês conhecido como *welfare*, que englobaria bem-estar objetivo, composto por domínio da vida como saúde, trabalho, lazer, educação, além de outros, e uma dimensão subjetiva que compreenderia o bem-estar subjetivo. Observa-se uma tendência contemporânea de se investigar os fatores que influenciam o bem-estar subjetivo, procurando favorecer ações de promoção da saúde.<sup>6</sup>

A respiração oral é uma condição crônica de etiologia multifatorial<sup>21-23</sup> bastante prevalente na população pediátrica<sup>21,24</sup>. Este tema tem sido objeto de estudo por vários grupos,<sup>22-30</sup> tendo sido elaborado recentemente questionário de qualidade de vida do respirador oral com objetivo de facilitar a avaliação e o acompanhamento destes pacientes.<sup>27</sup>

Quando uma mãe ou pai são questionados sobre o que esperam de seus filhos ou o que desejam a eles, a resposta tende a ser a mesma: que sejam felizes. Mas como? O que faz com que alguém se julgue feliz? Quais as influências da saúde neste processo? De que forma o padrão respiratório influencia o bem-estar das crianças respiradoras orais?

### **7.2.2 Objetivos**

O presente estudo teve como objetivo principal avaliar o bem-estar subjetivo das crianças respiradoras orais através de questionamentos diretos às mesmas e seus acompanhantes sobre felicidade, qualidade de vida, seus determinantes e a interferência do padrão respiratório sobre estes aspectos. Objetivou-se também comparar as respostas das crianças com a dos

acompanhantes para as diversas perguntas e por subgrupos de pacientes estratificados por gênero, positividade ao teste alérgico, faixa etária e em relação à residência dos pais em mesmo domicílio.

### **7.2.3 Métodos**

Trata-se de um estudo transversal descritivo que envolveu pacientes atendidos no ambulatório do respirador oral no período entre março de 2008 a março de 2012.

Para alcançar o objetivo proposto, foi realizada uma entrevista semiestruturada aberta sobre os temas felicidade, qualidade de vida e interferência do modo de respirar sobre o bem-estar das crianças respiradoras orais atendidas no Ambulatório do Respirador Oral do Hospital das Clínicas da UFMG.

Acompanhantes das crianças entre 2 e 12 anos e aquelas entre 6 e 12 anos foram convidados a participar, respondendo às seguintes perguntas:

- 1- Você acha que (a criança) é feliz?
- 2- O que você acha que é importante para você / a criança ser feliz?
- 3- Você acha que o modo como você / a criança respira influencia a felicidade? Por quê?
- 4- Você já ouviu falar no termo qualidade de vida?
- 5- Você acha que a expressão qualidade de vida e felicidade possuem o mesmo significado?
- 6- Você acha que (a criança) tem boa qualidade de vida?
- 7- O que você acha que é importante para você / a criança ter boa qualidade de vida?

8- Você acha que o modo como você / a criança respira influencia a qualidade de vida? Por quê?

Os resultados foram anotados e posteriormente transcritos em uma tabela, com o objetivo de facilitar a análise. Neste processo, buscou-se categorizar os aspectos mencionados de acordo com temas afins, procurando seguir padrão semelhante de categorização da literatura.<sup>20</sup>

Realizou-se teste *qui-quadrado* de *Pearson* para testar a significância estatística da associação entre as respostas das crianças e dos acompanhantes. Os dados da pesquisa foram tratados no programa estatístico R, versão 2.13.0. Considerou-se um nível de significância de 5%.

Os pacientes foram subdivididos em grupos de acordo com gênero, faixa etária (2 a 5 anos, 6 a 8 anos e 9 a 12 anos), positividade ao teste alérgico e residência dos pais em mesmo domicílio para comparação das respostas. Calculou-se o teste exato de Fisher, estipulando-se nível de significância de 5%.

#### **7.2.4 Resultados**

Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com 307 acompanhantes de crianças entre 2 e 12 anos de idade, sendo que as crianças deste grupo com idades entre 6 e 12 anos também foram entrevistadas de modo isolado. Os dados demográficos encontram-se descritos na Tabela 1 a seguir. Observa-se que no grupo dos acompanhantes as variáveis referem-se às crianças deste grupo.

Tabela 1 - Dados demográficos e padrão de positividade ao teste alérgico das crianças respiradoras orais estratificado por grupo entrevistado.

Variáveis	Crianças	Acompanhantes
Número	160	307
Gênero masculino	94 (59%)	183 (60%)
Idade (mediana e IQ)	8 (7-9)	6 (4-8)
Pais não moram juntos	49 (39%)	151 (38%)
Positividade ao teste alérgico	78 (64%)	161 (55%)

Para análise dos dados, foram criadas algumas categorias obtidas a partir das respostas das crianças e dos acompanhantes, com o objetivo de agrupar aspectos semelhantes. As principais categorias foram: “Família”, “Sentimentos positivos”, “Lazer”, “Bons relacionamentos”, “Educação”, “Espiritualidade”, “Alimentação”, “Condição financeira”, “Saúde”, “Qualidade de vida”, “Auto-estima”, “Não violência”, “Comportamento altruísta”.

A grande maioria das crianças respiradoras orais considerava-se feliz, estando de acordo com a percepção dos acompanhantes (95% e 90% respectivamente). As crianças e os acompanhantes que não tinham essa opinião, em geral, alegavam problemas relacionados à família. As crianças que se auto-relatavam infelizes ou mais ou menos felizes, tinham mediana de idade de 10 anos, enquanto a mediana de idade das crianças cujos acompanhantes tinham também esta impressão foi de 8 anos, ambas acima das medianas dos grupos correspondentes.

Quando questionados sobre o que era importante para as crianças serem felizes, família, sentimentos positivos, lazer, saúde e bons relacionamentos foram as categorias mais significativas, como pode ser observado na Figura 1.

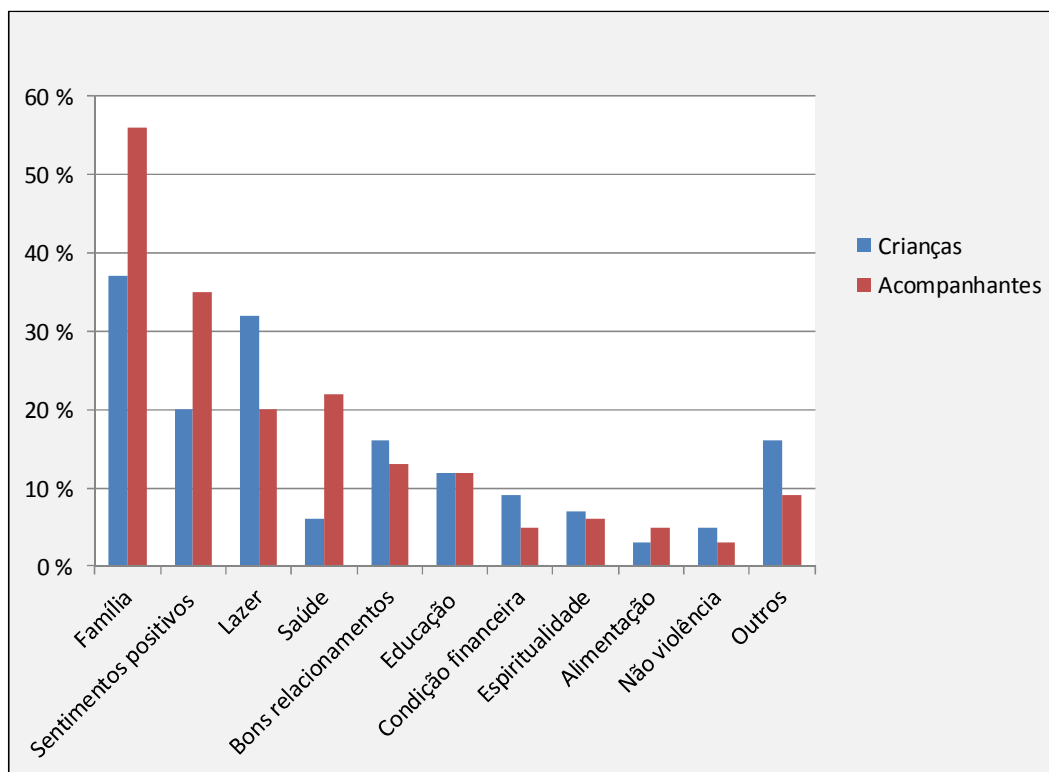


Figura 1– Frequência de respostas, por categorias, relacionadas à questão “O que é importante para (a criança) ser feliz?” entre crianças respiradoras orais e acompanhantes.

Em relação à influência do padrão respiratório sobre a felicidade, 55% das crianças e 65% dos acompanhantes responderam que há interferência, havendo diferença estatisticamente significativa no grupo dos acompanhantes (valor de  $p = 0,16$  para comparação das crianças e  $p = 0,00$  para comparação dos acompanhantes). Os principais motivos relacionados à influência respiratória sobre a felicidade foram incômodo, interferência no humor, lazer e sono, apresentados na Figura 2.



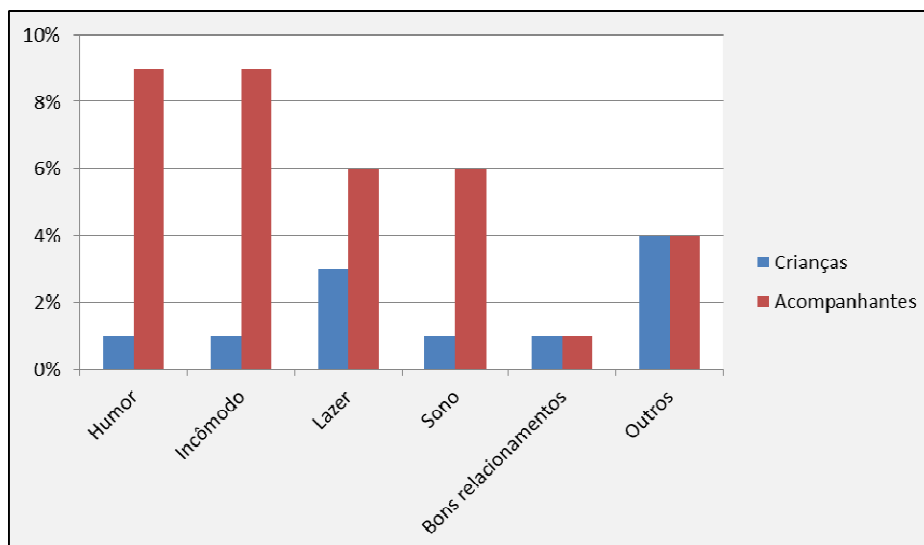


Figura 2 - Percepção da interferência do modo de respirar na felicidade na perspectiva das crianças respiradoras orais e acompanhantes.

O termo qualidade de vida era conhecido por 25% das crianças e 86% dos acompanhantes. Quando questionados sobre a relação de significado entre qualidade de vida e felicidade, 31% das crianças e 51% dos acompanhantes avaliaram que os termos possuíam o mesmo significado, não havendo entretanto diferença estatisticamente significativa (valor de  $p = 0,20$  para as crianças e  $p = 0,90$  para acompanhantes).

A grande maioria dos acompanhantes (93%) acredita que as crianças têm uma boa qualidade de vida.

Alimentação, saúde, condição financeira e lazer foram as principais categorias atribuídas pelos acompanhantes como fatores importantes para que as crianças tivessem boa qualidade de vida, como pode ser observado na Figura 3.

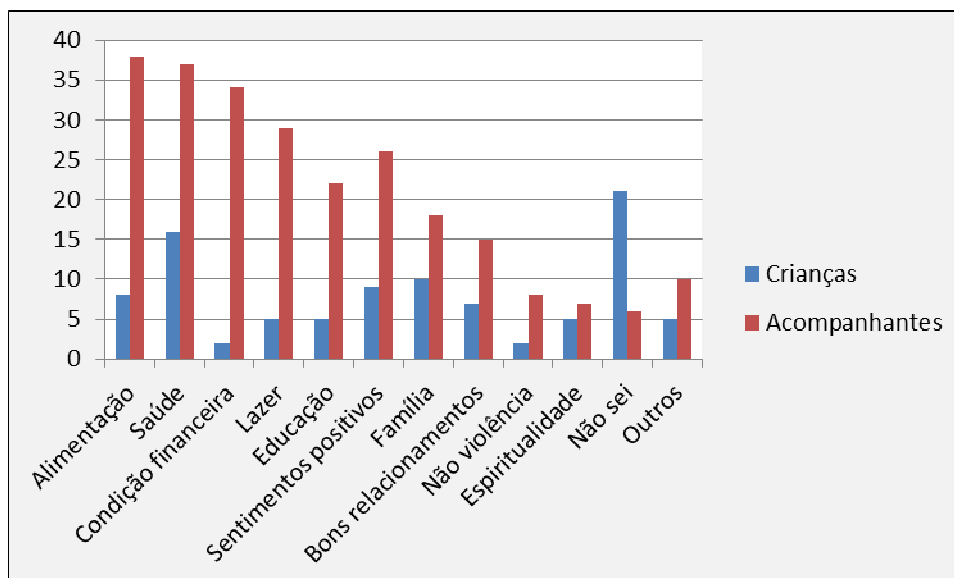


Figura 3 - Distribuição percentual das categorias relacionadas à questão “O que é importante para (a criança) ter boa qualidade de vida?” mencionadas pelas crianças e acompanhantes.

Observam-se na Figura 4 os motivos atribuídos à influência do modo de respirar sobre a qualidade de vida nas perspectivas das crianças e dos acompanhantes.

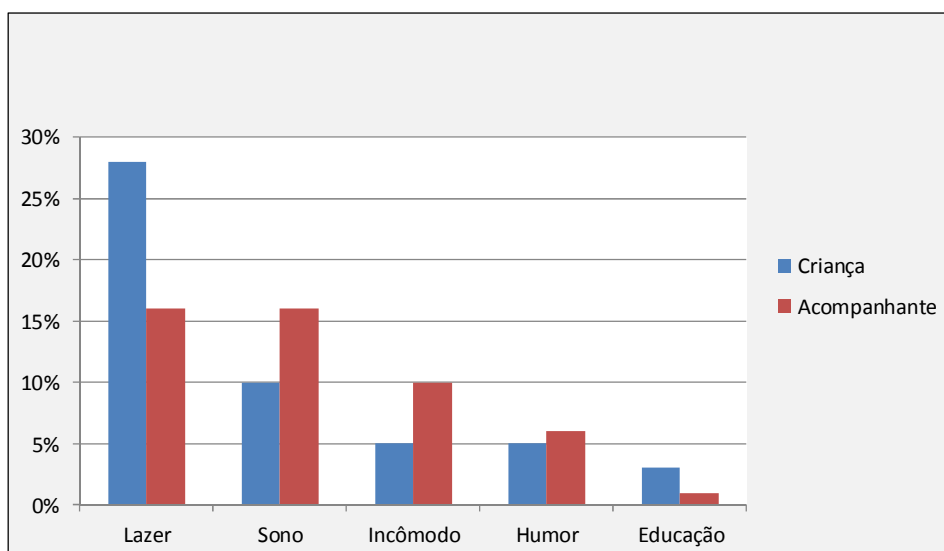


Figura 4 – Percepção da interferência do modo de respirar na qualidade de vida na perspectiva das crianças respiradoras orais e acompanhantes.

As respostas às questões “é feliz”, “modo como respira influencia a felicidade”, “conhece o termo qualidade de vida”, “qualidade de vida e felicidade representam o mesmo significado”, “tem boa qualidade de vida” e “modo respira influencia a qualidade de vida” foram comparadas entre os subgrupos de crianças estratificados por gênero, faixa etária, positividade ao teste alérgico e residência dos pais em mesmo domicílio. No grupo respondido pelas crianças entre 6 e 12 anos não houve diferença estatística significativa entre os subgrupos. Na percepção dos acompanhantes houve diferença estatisticamente significativa no subgrupo gênero para a questão “é feliz”, sendo maior valor respondido pelo gênero masculino, com valor de  $p= 0,04$ . No subgrupo residência dos pais em mesmo domicílio foram observadas diferenças estatisticamente significativas nas questões “é feliz” e “modo como respira influencia a felicidade”, havendo maiores valores quando pais residem juntos, com valores de  $p= 0,01$  e  $0,037$  respectivamente. Nos demais subgrupos não houve diferença significativa em nenhuma questão.

Comparou-se também as respostas entre as crianças e os acompanhantes às questões “o que é importante para ser feliz”, “de que modo a respiração interfere na felicidade”, “o que é importante para ter boa qualidade de vida” e “de que modo a respiração influencia a qualidade de vida”. Observou-se diferença estatisticamente significativa entre o padrão de respostas de crianças e acompanhantes apenas para a primeira questão, apesar de várias categorias serem comuns a estes grupos.

### **7.2.5 Discussão**

Neste estudo, como o objetivo era fazer uma análise de um grupo específico de crianças procurando investigar também a interferência do padrão respiratório, optou-se avaliar o bem-

estar através de um único item, complementado por questões abertas exploratórias. Sabe-se que as escalas com único item são confiáveis e tendem a se relacionar com escalas de múltiplos itens, apesar de ser incentivada a utilização de escalas maiores sempre que possível.<sup>4</sup>

A observação de que a maioria das crianças e seus acompanhantes as consideravam felizes e possuidoras de boa qualidade de vida está de acordo com a literatura que sinaliza que ao contrário do que se acreditava anteriormente, a maioria das pessoas se considera feliz, devendo-se dar atenção àqueles que não se consideram felizes.<sup>8,12</sup>

As categorias família, lazer, sentimentos positivos, mencionadas espontaneamente com maior frequência pelas crianças e acompanhantes como determinantes da felicidade, também estão de acordo com pesquisas brasileiras envolvendo crianças e adolescentes<sup>8,11</sup>. Segundo Serapioni<sup>31</sup>, *“A vida cotidiana doméstica é caracterizada pelo atendimento às necessidades físicas e psicológicas dos diferentes membros da família.”*. Considera ainda que *“A família representa, na verdade, a unidade básica de atenção à saúde; é o primeiro nível de atendimento à saúde.”* Pesquisas mostram que a coesão e solidez dos laços familiares podem reduzir a percepção e gravidade dos eventos mórbidos e que pessoas com escassas relações sociais tendem a apresentar morbimortalidade mais elevada<sup>32</sup>. É reconhecido que a família contribui para o bem-estar da população e estudos recomendam que as políticas sociais e governos apoiem as famílias no desempenho de suas funções<sup>17</sup>. Observa-se que mudanças recentes nos modelos de família têm afetado as habilidades das famílias para desempenharem as funções do cuidado informal. As crianças que não se consideravam felizes ou que os acompanhantes também não as consideravam, em geral associavam a queixas familiares como ausência dos pais por perto ou do carinho dos mesmos.

O lazer incluindo brincar, passear, divertir, praticar esportes, foi a segunda categoria mais importante como determinante da felicidade para as crianças. Dados semelhantes também foram encontrados por Giacomoni em seu estudo em 2000, no Rio Grande do Sul<sup>8</sup>. A importância do brincar sobre o desenvolvimento infantil é bastante reconhecida na literatura<sup>33</sup> havendo também relatos de relação do lazer com condições de saúde.<sup>34</sup>

A observação de que a condição financeira interfere na qualidade de vida de forma mais frequente do que na felicidade das crianças em ambos os grupos de crianças e acompanhantes está de acordo com a literatura.<sup>35</sup>

Pesquisa inédita do Instituto Datafolha, encomendada pela Sociedade Brasileira de Pediatria, ouviu em todo país 1225 crianças sobre os determinantes da felicidade. Os resultados apontam também para uma valorização do lazer e da família, não havendo diferenças regionais significativas.<sup>36</sup>

A saúde foi considerada importante determinante da felicidade e qualidade de vida na perspectiva dos acompanhantes. Existem na literatura vários trabalhos abordando a influência da saúde sobre a qualidade de vida, felicidade e bem-estar subjetivo das pessoas<sup>37</sup>, mas relativamente poucos estudos envolvendo crianças. Diener em seu recente trabalho de revisão mostra que as pessoas felizes vivem mais. Segundo ele, as pessoas satisfeitas com as suas vidas, não estressadas ou deprimidas vivem mais e melhor. Segundo ele, as recomendações de saúde focam em evitar obesidade, alimentação adequada, não fumar e praticar atividades físicas e seria então o momento de se acrescentar ser feliz e evitar raiva e depressão a esta lista<sup>37</sup>. A expressão da música: “Don’t worry, be happy” parece, portanto, verdadeira.

As crianças também valorizaram a saúde como determinante da qualidade de vida, mas não da felicidade.

A influência do padrão respiratório sobre a felicidade e qualidade de vida das crianças respiradoras orais, foi relatada através de interferências no lazer, pelo cansaço, no humor por alteração do sono e no incômodo. Muitos ainda relataram sentimento de constrangimento por interferência do padrão de respiração oral nas relações pessoais e familiares. A contiguidade dos tratos respiratórios superior e inferior contribui para que obstruções de vias aéreas superiores favoreçam sintomas de dispneia, tosse e sibilância principalmente ns crianças alérgicas, que representam a maioria das crianças respiradoras orais <sup>38</sup>. Distúrbios respiratórios do sono também estão associados a alterações do humor e bem-estar, além de poderem provocar diversas alterações, inclusive com graves repercussões sistêmicas <sup>39-44</sup>. Relatos na literatura mostram repercussões do padrão respiratório e seu consequente distúrbio do sono sobre o rendimento escolar <sup>40-44</sup>, o que, entretanto, não foi observado. Revela-se, portanto, a necessidade de se avaliar a percepção da escola sobre estas crianças, bem como os resultados ao se abordar outros grupos populacionais com diferentes condições financeiras e de educação. Pode ser que na medida em que a população não tenha necessidade de se preocupar com condições materiais para necessidades vitais, haja maior percepção e seja dado maior relevância às questões educacionais e de rendimento escolar.

A observação de que na perspectiva dos acompanhantes, as crianças respiradoras orais do gênero masculino, assim como o subgrupo de crianças em que os pais residiam na mesma moradia apresentaram diferenças estatisticamente significativas em relação aos respectivos grupos de comparação contrasta com a literatura <sup>8,12</sup>. Myers <sup>12</sup> em seu artigo intitulado “Who’s happy”, conclui que conhecer a idade, sexo, raça e renda de uma pessoa raramente

prediz a resposta, e que os melhores indicativos vêm do conhecimento dos traços de personalidade, da existência de uma rede de suporte com relações próximas, da cultura em interpretar os eventos diários de modo positivo, do engajamento no trabalho e lazer, e da existência da fé que implica em suporte social, objetivo e esperança. O autor salienta ainda que, ao se perguntar quem é feliz, pode-se contribuir para ajudar as pessoas a refletirem sobre suas prioridades e melhorar o conhecimento de como construir um mundo que valorize o bem-estar do ser humano.

A avaliação do bem-estar subjetivo das crianças respiradoras orais e da interferência do padrão respiratório sobre este processo contribui para o entendimento das questões relevantes e pode auxiliar no acompanhamento das mesmas. Os dados apresentados neste trabalho referem-se a uma população específica, com características demográficas e clínicas semelhantes. Através deste estudo exploratório sobre o tema foi possível observar que as crianças respiradoras orais são felizes, e que as relações familiares e lazer influenciam este bem-estar. Do ponto de vista respiratório, as repercussões sobre lazer e sono são as mais impactantes. Apesar de complexa, sugere-se que os profissionais de saúde reflitam sobre este tema e busquem incorporá-lo em sua prática clínica. Sugere-se também que ao avaliarem crianças respiradoras orais, os profissionais questionem sobre interferências nas atividades de lazer, humor e sono, assim como nas relações interpessoais. Novos estudos utilizando escalas com múltiplos itens podem trazer informações complementares.

## **REFERÊNCIAS**

1. Comte-Sponville A. A felicidade, desesperadamente. Tradução: Eduardo Brandão. SãoPaulo: Martins Fontes; 2001.

2. Giannetti E. Felicidade: diálogos sobre o bem-estar na civilização. São Paulo: Companhia das letras; 2002.
3. McMahon DM. Felicidade: uma história. Tradução: Fernanda Ravagnani, Maria Sílvia Mourão Netto. São Paulo Globo; 2006.
4. Diener E, Suh EM, Lucas RE, Smith HL. Subjective well-being: three decades of progress. *Psychol Bull.* 1999;125(2):276-302.
5. Diener E, Scollon CN, Lucas R. The evolving concept of subjective well-being: the multifaceted nature of happiness. *Advances in Cell Aging and Gerontology.* 2003(15):187-219.
6. Scorsolini-Comin F, Santos MA. O estudo científico da felicidade e a promoção da saúde: revisão integrativa da literatura. *Rev Latino-Am. Enfermagem.* 2010 maio-jun;18(3):472-9.
7. Fredrickson BL. The role of positive emotions in positive psychology. The broaden-and-build theory of positive emotions. *Am Psychol.* 2001 Mar;56(3):218-26.
8. Giacomoni CH. Bem-estar subjetivo infantil: conceito de felicidade e construção de instrumentos para avaliação [tese]. Porto Alegre: apresentada como exigência parcial para a obtenção do grau de Doutor em Psicologia., Universidade do Rio Grande do Sul; 2002.
9. Gadermann AM. The satisfaction with life scale adapted for children: investigating the structural, external, and substantive aspects of construct validity [thesis] Vancouver: submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy The University of British Columbia; 2009.
10. Giacomoni CH. Bem-estar subjetivo: em busca da qualidade de vida. *Temas psicol.* 2004;12(1):43-50.
11. Camargo SPH, Abaid JIW, Giacomoni CH. Do que eles precisam para serem felizes? A felicidade na visão de adolescentes. *Psicol Esc Edu.* 2011;15(2):241-50.
12. Myers DG, Diener E. Who's happy? *Psychol Science.* 1995;6(1):10-17.
13. Adelman HS, Taylor L, Nelson P. Minors' dissatisfaction with their life circumstances. *Child Psychiatry Hum Dev.* 1989 Winter;20(2):135-47.



- 14- Huebner ES. Inicial development of student`s life satisfaction Scale. *Sch Psychol Int.* 1991;12a:229-38.
15. Huebner ES. Preliminary development and validation of a multidimensional life satisfaction scale for children. *Psychol Asses.* 1994;6(2):148-158.
16. Albuquerque AS, Tróccoli BT. Desenvolvimento de uma escala de bem-estar subjetivo. *Psic: Teor e Pesq, Brasília.* 2004;20(2):153-64.
17. Bousquet J, Knani J, Dhivert H, Richard A, Chicoye A, Ware JE Jr, et al. Quality of life in asthma. I. Internal consistency and validity of the SF-36 questionnaire. *Am J Respir Crit Care Med.* 1994 Feb;149(2 Pt 1):371-5.
18. Gill TM, Feinstein AR. A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. *JAMA.* 1994 Aug 24-31;272(8):619-26.
19. WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med.* 1995 Nov;41(10):1403-9
20. Carr AJ, Gibson B, Robinson PG. Measuring quality of life: Is quality of life determined by expectations or experience? *BMJ.* 2001 May 19;322(7296):1240-3.
21. Becker HMG, Guimarães RES, Pinto JA, Vasconcellos MC. Respirador bucal. In: Leão E, Correa EJ, Mota JAC, Viana MB, org. *Pediatria ambulatorial.* 4ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2005.p.487-93.
22. Rizzo MC. O respirador bucal. In: Naspitz C. *Alergias respiratórias.* São Paulo: Vivali; 2003. p.98-110.
23. Abreu RR, Rocha RL, Lamounier JA, Guerra AFM. Etiologia, manifestações clínicas e alterações presentes nas crianças respiradoras orais. *J. Pediatr. (Rio J.)* 2008;84(6):529-35.
24. Abreu RR, Rocha RL, Lamounier JA, Guerra AF. Prevalência de crianças respiradoras orais. *J Pediatr (Rio J).* 2008;84(5):467-70.
25. Barros JRC, Becker HMG, Pinto JA. Avaliação de atopia em crianças respiradoras bucais atendidas em centro de referência. *J Pediatr (Rio J.).* 2006;82(6):458:64.

26. Di Francesco RC, Passerotii G, Paulucci B, Miniti A. Respiração Oral na criança: repercussões diferentes de acordo com o diagnóstico. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2004;70(5):665-70.
27. Ribeiro ML, Becker HMG, Pinto JA. Qualidade de vida no respirador oral: avaliação sistemática em crianças de 6 a 12 anos, atendidas em centro de referência da UFMG [dissertação]. Belo Horizonte: Pós graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Federal de Minas Gerais; 2006.
28. Bresolin D, Shapiro PA, Shapiro GG, Chapko MK, Dassel S. Mouth breathing in allergic children: its relationship to dentofacial development. *Am J Orthod.* 1983 Apr;83(4):334-40.
29. Souki BQ, Pimenta GB, Souki MQ, Franco LP, Becker HM, Pinto JA. Prevalence of malocclusion among mouth breathing children: do expectations meet reality? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2009 May;73(5):767-73.
30. Campanha SMA, Freire LMS, Fontes MJS. O impacto da asma, da rinite alérgica e da respiração oral na qualidade de vida de crianças e adolescentes. *Rev. CEFAC* 2008 Out-Dez.;10(4):513-9.
31. Serapioni M. O papel da família e das redes primárias da reestruturação das políticas sociais. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2005;10(supl):243-53.
32. Turagabeci AR, Nakamura K, Kizuki M, Takano T. Family structure and health, how companionship acts as a buffer against ill health. *Health Qual Life Outcomes.* 2007 Nov 23;5:61.
33. Oliveira AMF. O brincar e o desenvolvimento infantil. *Perspectiva.* 1994;12(22):129-137.
34. Rogers MA, Zaragoza-Lao E. Happiness and children's health: an investigation of art, entertainment, and recreation. *Am J Public Health.* 2003 Feb;93(2):288-9.
35. Kahneman D, Deaton A. High income improves evaluation of life but not emotional well-being. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2010 Sep 21;107(38):16489-93.
36. Por que ela está tão feliz. *Revista Época* [internet]. 25 de maio 2012. [ 03 jun 2012]. Disponível em: [revistaepoca.globo.com/Vida-util/.../por-que-ela-esta- tao-feliz.html](http://revistaepoca.globo.com/Vida-util/.../por-que-ela-esta- tao-feliz.html).

37. Diener E, Chan MY. Happy people live longer: subjective well-being contributes to health and longevity. *Applied Psychology: Health and Well-being*. 2011 mar ;3(1):1-43.
38. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, Denburg J, Fokkens WJ, Togias A, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA(2)LEN and AllerGen). *Allergy*. 2008 Apr;63 Suppl 86:8-160.
39. Marcus CL. Sleep-disordered breathing in children. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001 Jul;164(1):16-30.
40. Hunt CE. Neurocognitive outcomes in sleep-disordered breathing. *J Pediatr*. 2004 Oct;145(4):430-2.
41. Gozal D. Sleep-disordered breathing and school performance in children. *Pediatrics*. 1998 Sep;102(3 Pt 1):616-20.
42. Suratt PM, Peruggia M, D'Andrea L, Diamond R, Barth JT, Nikova M, et al. Cognitive function and behavior of children with adenotonsillar hypertrophy suspected of having obstructive sleep-disordered breathing. *Pediatrics*. 2006 Sep;118(3):e771-81
43. Godoy MAB. Problemas de aprendizagem e de atenção em alunos com obstrução das vias aéreas superiores [dissertação]. Maringá: Universidade Estadual de Maringá; 2003.
44. Leal LD. A hipertrofia das tonsilas faríngeas e suas repercussões na atenção e na aprendizagem escolar [dissertação]. Maringá: Programa de pós-graduação em educação- Universidade de Maringá Departamento de Teoria e Prática da Educação e Departamento de Fundamentos da Educação da Universidade Estadual de Maringá;2004.

## **8. CONSIDERAÇÕES FINAIS PESSOAIS**

Reunir os temas qualidade de vida, felicidade, bem-estar subjetivo, rinite alérgica, respiração oral direcionados às crianças foi a minha proposição ao iniciar esta pesquisa. A complexidade e vastidão de cada um dos temas em si, entretanto, fez com que este estudo se tornasse um grande desafio.

Conviver com os diferentes Profissionais do Ambulatório do Respirador Oral e buscar ampliação das áreas de conhecimento foi extremamente prazeroso, assim como entrevistar as crianças isoladamente.

Esta experiência com pesquisa clínica mostrou a dificuldade prática da pesquisa em si, com as inúmeras possibilidades de falhas e, portanto, necessidade de um projeto metodológico robusto e reavaliação periódica.

Acredito que os resultados dos dois trabalhos realizados são complementares e deve-se buscar avaliar informações objetivas e subjetivas, de modo a aproximar cada vez mais da realidade dos pacientes.

Espero ter contribuído para o melhor entendimento e avaliação das crianças respiradora sorais e que novos estudos nesta linha de pesquisa prossigam.

Agradeço mais uma vez a grande oportunidade oferecida pelos meus orientadores Professor Jorge Andrade Pinto e Professora Helena Maria Gonçalves Becker, e principalmente o carinho, paciência e orientação.

Agradeço aos Professores da Banca de Qualificação Professora Cristina Gonçalves Alvim, Professor Bernardo Quiroga Souki e Professor Celso Gonçalves Becker pelas orientações tão pertinentes e aos Professores da Banca de Defesa Professor Marcos Tadeu Nolasco da Silva e Pésio Roxo Júnior pela disponibilidade em participar da defesa.

Enfim, agradeço a Todos que contribuíram nesta importante etapa de minha vida!

Marisa Lages Ribeiro.

**ANEXOS****ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO GERAL**

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Nº projeto: \_\_\_\_\_ D. Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade (anos): \_\_\_\_\_

Gênero:  (1) Masculino  (2) FemininoRaça:  (1) Leucoderma  (2) Faioderma  (3) Melanoderma

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade (Estado): \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Nome da mãe: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_ Trabalho atual:  sim  nãoEscolaridade Mãe:  nenhuma  1.º grau incompleto  1.º grau  2.º grau  3.º grau

Nome do pai: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_ Trabalho atual:  sim  nãoEscolaridade Pai:  nenhuma  1.º grau incompleto  1.º grau  2.º grau  3.º grauCriança mora com pais:  sim  não Mãe e Pai moram juntos:  sim  não

Acompanhante: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_ Trabalho atual:  sim  nãoEscolaridade Acompanhante:  nenhuma  1.º grau incompleto  1.º grau  2.º grau  3.º grauAcompanhante mora com criança:  sim  nãoEncaminhamento:  Posto de saúde  Ambulatório Bias Fortes  Outro: \_\_\_\_\_

**ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO ALERGOLOGIA PEDIÁTRICA**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Número no projeto: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Motivo da consulta: \_\_\_\_\_

História da Moléstia Atual: Idade ao início dos sintomas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sono: \_\_\_\_\_

Alimentação: \_\_\_\_\_

Tratamentos já realizados: \_\_\_\_\_

Medicação Atual: \_\_\_\_\_

Pele: \_\_\_\_\_

Olhos: \_\_\_\_\_

Ouvidos: \_\_\_\_\_

Orofaringe: \_\_\_\_\_

A. Respiratório: \_\_\_\_\_

A. Gastrointestinal: \_\_\_\_\_

S. Nervoso: \_\_\_\_\_

Desenvolvimento: \_\_\_\_\_

Alergias: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_

História Pregressa: G\_P\_A\_ Ordem da criança: \_\_ Tabagismo na Gestação:  sim  nãoParto:  Vaginal  Cesárea Alta com a mãe:  sim  não \_\_\_\_\_

Aleitamento materno: \_\_\_\_\_ Bico: \_\_\_\_\_ Mamadeira: \_\_\_\_\_

Vacinação SUS: \_\_\_\_\_ Extras: \_\_\_\_\_ Internações: \_\_\_\_\_

Observações: \_\_\_\_\_

Mãe alérgica:  sim  não \_\_\_\_\_ Respiradora oral:  sim  não Já operou adenoide

/ amígdalas:  sim  não Aparelho dentário:  sim  não \_\_\_\_\_

Pai alérgico:  sim  não \_\_\_\_\_ Respirador oral:  sim  não Já operou adenoide

/ Amígdalas:  sim  não Aparelho dentário:  sim  não \_\_\_\_\_

Irmãos alérgicos:  sim  não \_\_\_\_\_ Respiradores orais:  sim  não Já operaram

adenoide/ Amígdalas:  sim  não Aparelho dentário:  sim  não \_\_\_\_\_

História Social:  casa  apt; arejada:  sim  não; sol:  sim  não; úmida:  sim  não;

cão em casa:  sim  não; Nº cômodos: \_\_\_\_\_; Nº pessoas no quarto: \_\_\_\_\_; Colchão

encapado com capa impermeável:  sim  não; cortina no quarto:  sim  não;

Fumante:  sim  não \_\_\_\_\_; Renda da família: \_\_\_\_\_

**Exame Físico:** Peso: \_\_\_\_\_ Estatura: \_\_\_\_\_ Pressão arterial: \_\_\_\_\_

Ectoscopia: \_\_\_\_\_

Fala: \_\_\_\_\_

Pele: \_\_\_\_\_

Olhos: \_\_\_\_\_

Nariz: \_\_\_\_\_

Ouvidos: \_\_\_\_\_

Orofaringe: \_\_\_\_\_

Dentes / Arcada: \_\_\_\_\_

Pulmões: \_\_\_\_\_

Aparelho Cardiovascular: \_\_\_\_\_

Abdome: \_\_\_\_\_

Exames complementares: \_\_\_\_\_



Impressão diagnóstica: \_\_\_\_\_

Conduta: \_\_\_\_\_

Sugestões para próxima consulta: \_\_\_\_\_

---

Testes Cutâneos de Hipersensibilidade Imediata: Pápula / Eritema

1. Controle negativo: \_\_\_/\_\_\_
2. *Alternaria alternata*: \_\_\_/\_\_\_
3. *Aspergillus fumigatus*: \_\_\_/\_\_\_
4. *Pullularia pullulan* : \_\_\_/\_\_\_
5. *Hormodendrum cladosporium* : \_\_\_/\_\_\_
6. *Periplaneta Americana e Blatela germanica* Mix (Barata): \_\_\_/\_\_\_
7. *Canis familiaris* (cão): \_\_\_/\_\_\_
8. *Felis domesticus* (gato): \_\_\_/\_\_\_
9. *Blomia tropicalis*: \_\_\_/\_\_\_
10. *Dermatophagoides farinae*: \_\_\_/\_\_\_
11. *Dermatophagoides pteronyssinus*: \_\_\_/\_\_\_
12. Controle positivo (Histamina): \_\_\_/\_\_\_



## ANEXO 4 - QUESTIONÁRIO PARA OS ACOMPANHANTES

Nome:

Início:

Término:

Isto não é uma prova e, portanto, não existem respostas certas ou erradas.

As perguntas a seguir referem-se à criança, e as respostas devem ser baseadas na sua percepção sobre a saúde do paciente. Por que ele/a veio consultar?

Alguma coisa está incomodando?

O que?

**1- Ele/a apresenta algum problema nasal?**
 Sim     Não     Não sei responder

- 1- Ele/a sente-se incomodado pelo seu nariz?
- 2- Ele/a costuma ficar com nariz entupido?
- 3- Ele/a costuma apresentar espirros frequentes?
- 4- Ele/a costuma apresentar coceira no nariz?
- 5- Seu nariz costuma ficar escorrendo?
- 6- Ele/a costuma roncar de noite?
- 7- Ele/a costuma sentir "coceira" na boca ou garganta?
- 8- Ele/a costuma levar lenço para escola?
- 9- Ele/a costuma sentir-se aborrecido por causa do nariz?

**2- Ele/a apresenta algum problema com o sono?**
 Sim     Não     Não sei responder

- 1- O sono costuma ser tranquilo?
- 2- Costuma acordar de noite?
- 3- Costuma babar no travesseiro?
- 4- Costuma dormir durante o dia?
- 5- Costuma queixar de sono durante o dia?
- 6- Costuma dormir com a boca aberta?
- 7- Já parou de respirar quando dormia?
- 8- Costuma acordar com dor de cabeça?
- 9- Costuma fazer xixi na cama?
- 10- Costuma rangir os dentes?
- 11- Costuma acordar com a boca seca?
- 12- Prefere travesseiro mais alto?

**3- Algum problema alimentar?**
 Sim     Não     Não sei responder

- 1- Costuma alimenta-se bem?
- 2- Costuma mastigar bem os alimentos?
- 3- O intestino costuma funcionar bem?
- 4- Costuma engasgar durante a alimentação?
- 5- Costuma beber líquido durante as refeições?
- 6- Junto com comida?
- 7- Costuma sentir dor de garganta?

**Características da entrevista**

- 1- Você achou esta entrevista demorada?
- 2- Você teve dificuldades para responder as perguntas?
- 3- Você tem algum comentário a fazer?

**4- Odontologia / Estética**

- 1- Já foi ao dentista?  Sim  Não  Não sei responder
- 2- Já teve cáries?  Sim  Não  não sei responder
- 3- Costuma escovar os dentes pelo menos 2 vezes ao dia?
- 4- Costuma ter sangramento gengival?
- 5- Costuma cair e bater os dentes?
- 6- Costuma sorrir?
- 7- Costuma gostar da sua aparência?
- 8- Gostaria de usar aparelho dentário?  Sim  Não  Não sei responder

**5- Escola**

- 1- Já entrou na escola?  Sim  Não  Não sei responder
- 2- Em que ano está?  1º período  2º período  1º ano  2º ano  3º ano  4º ano  5º ano  6º ano  Não sei responder
- 3- Em que turno frequenta?  manhã  intermediário  tarde
- 4- Algum problema na escola?  Sim  Não  Não sei responder
- 5- Dá conta de acompanhar sua turma na escola?
- 6- Costuma apresentar dificuldade para aprender?
- 7- Costuma ter boa memória?
- 8- Costuma gostar de ir para escola?
- 9- Pratica esporte fora do horário escolar?  Sim  Não  Não sei responder

**6- Características Comunicação / Emocionais**

- 1- As pessoas costumam entender o que ele/a fala?
- 2- Costuma escutar bem?
- 3- Costuma ficar alegre?
- 4- Costuma ficar tranquilo?
- 5- Costuma ficar envergonhado?
- 6- Costuma ficar cansado?
- 7- Costuma ficar impaciente?
- 8- Costuma ficar com raiva?
- 9- Costuma ficar nervoso?

**7- Atopia**

- 1- Costuma sentir coceira nos olhos?
- 2- Já chiou alguma vez?  Sim  Não  Não sei responder
- 3- Ainda chia?  Sim  Não  Não sei responder
- 4- Costuma tossir ou cansar quando brinca ou corre?
- 5- Costuma tossir de noite?
- 6- Costuma sentir falta de ar?
- 7- Costuma ter coceira na pele?

**Características relacionadas ao acompanhante**

- 1- Você costuma sentir-se incomodado por causa do quadro respiratório da criança?
- 2- Você costuma dormir bem?
- 3- Você associa o seu padrão de sono ao padrão de sono da criança?

**ESCALA DE RESPOSTAS**

Não/nunca

0

1

2

De vez em quando

3

4

5

Sempre

6

Não sei responder

Quase/nunca

Quase sempre

## **ANEXO 5 - Consentimento Livre e Esclarecido**

Ambulatório do Respirador Oral/ HC - UFMG

### **Título do Projeto: VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA E AVALIAÇÃO DO BEM-ESTAR SUBJETIVO DE CRIANÇAS RESPIRADORAS ORAIS**

**Objetivo do estudo:** O objetivo do estudo é avaliar a validação do questionário de qualidade de vida do respirador oral e avaliação do bem-estar subjetivo das crianças respiradoras orais entre 2 e 12 anos de idade portadoras de Respiração Oral acompanhadas no ambulatório do Respirador Oral da UFMG em Belo Horizonte.

**Procedimentos:** Se você concordar em participar, você irá responder a um questionário e serão utilizados dados do prontuário do menor sob sua responsabilidade. Estes dados constam de sintomas alérgicos, história pregressa detalhada, condições sócio-econômicas e de habitação, medicamentos em uso, resultados de teste alérgico de leitura imediata para inalantes. Não serão colhidos exames com objetivo da pesquisa.

### **Riscos e Desconfortos**

Você, ou o menor sob sua responsabilidade, não serão expostos a riscos. O paciente deverá seguir a rotina de consultas e exames, indicados pelo médico assistente.

### **Benefícios**

A realização deste estudo vai ajudar na compreensão da qualidade de vida das crianças portadoras de respiração oral atendidas no nosso serviço. Saberemos quais as particularidades desta população e poderemos melhorar o atendimento a estes pacientes. Você não receberá nenhum pagamento e não terá custos para que o menor sob sua responsabilidade participe do estudo.

### **Possíveis dúvidas sobre o estudo**

Este consentimento explica o estudo. Por favor, leia-o cuidadosamente. Pergunte sobre qualquer ponto que não tenha entendido. Se não tiver dúvidas agora, pode perguntar mais tarde. Durante o estudo você será informado sobre qualquer fato novo que possa influenciar

seu desejo de continuar participando. Se você desejar falar com alguém sobre este estudo por julgar que não recebeu tratamento adequado ou que foi prejudicado ao participar, ou se tiver qualquer outra questão relativa ao estudo, você deve telefonar para os pesquisadores: Dra. Marisa Lages Ribeiro (XX-31) 3489-6000 e Dr. Jorge A. Pinto (XX-31) 3248-9822, ou para o Comitê de Ética da UFMG (XX-31) 3248-9364. UFMG não tem nenhum programa para reembolsá-lo na ocorrência de danos ou acidentes que não são de responsabilidade dos médicos e pesquisadores.

### **Confidencialidade das informações**

A confidencialidade das informações obtidas será mantida nos limites garantidos pela lei. Entretanto, a legislação obriga a notificação de certas doenças infecciosas e maus tratos infantis. Em certas situações, pessoas responsáveis por assegurar que o estudo foi conduzido apropriadamente poderão rever os seus dados. Estas pessoas manterão seus dados confidenciais. Pessoas não envolvidas no estudo não terão acesso a nenhuma de suas informações pessoais a não ser que você dê permissão.

### **Participação voluntária no estudo**

Você (o menor sob sua responsabilidade) não é obrigado a participar do estudo e pode desistir a qualquer momento. Se decidir não participar, sua relação com os médicos não será modificada em nenhuma forma.

### **O que significa sua assinatura**

Ao assinar este documento você demonstra ter entendido as informações sobre o estudo e estar disposto a participar do projeto descrito na página anterior.

### **VOCÊ RECEBERÁ CÓPIA DESTE CONSENTIMENTO**

\_\_\_\_\_ / /  
Assinatura da criança (se aplicável) Data

\_\_\_\_\_ / /  
Assinatura do pai/mãe ou responsável legal Data

_____	___/___/___
Assinatura do investigador	Data
_____	___/___/___
Assinatura da testemunha	Data

Obs.: Cópias assinadas do consentimento devem ser: a) arquivadas pelo investigador principal, b) anexadas ao prontuário do paciente e c) fornecidas ao paciente.

## **ANEXO 6 - Qualidade de vida do respirador oral: proposta de um questionário dirigido para as crianças**

Marisa Lages Ribeiro<sup>1</sup>, Helena Maria G. Becker<sup>2</sup>, Letícia Paiva Franco<sup>3</sup>, Andréa Rodrigues Motta<sup>4</sup>, Geovana Batista Pimenta<sup>5</sup>, Bernardo Quiroga Souki<sup>6</sup>, Jorge Andrade Pinto<sup>7</sup>

### **Resumo**

**Objetivo:** Desenvolver instrumento para avaliar de forma sistemática a qualidade de vida de crianças respiradoras orais e aplicá-lo, em pacientes acompanhados em centro de referência multiprofissional. Comparar resultados do questionário entre crianças e acompanhantes. Comparar escores quanto ao gênero, faixa etária, presença de atopia e obstrução de vias aéreas superiores. **Método:** Estudo transversal descritivo que envolveu crianças entre 6 e 12 anos e seus acompanhantes, atendidos no ambulatório do respirador oral. Questionário elaborado a partir da revisão de literatura, discussão com equipe e entrevistas com as crianças e seus acompanhantes. O questionário de qualidade de vida para o respirador oral foi composto por 51 questões divididas em 7 domínios: nasal, sono, alimentar, odontologia estética, escolar, emocional/comunicação e atopia. Utilizou-se escala linear de 7 pontos (0-6), respondida de acordo com a frequência dos sinais e sintomas. **Resultado:** 75 crianças e seus acompanhantes foram avaliadas e responderam ao questionário. O escore do questionário na visão dos acompanhantes foi significativamente maior do que o das crianças. Crianças atópicas também apresentaram escores significativamente mais elevados do que crianças não atópicas. Não houve diferença estatisticamente significativa quanto ao gênero, faixa etária ou grau de obstrução das vias aéreas superiores. **Conclusões:** O questionário para avaliação da qualidade de vida de crianças respiradoras orais proposto neste estudo contribuiu para o

entendimento das questões mais impactantes em suas vidas e foi capaz de mostrar que é possível envolver a participação de crianças nesta faixa etária. A atopia exerce importante repercussão sobre a qualidade de vida destes pacientes.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida; Respirador Oral; Crianças; Questionários.

## 1. Introdução

Estudos mostram que a prevalência da respiração oral na população pediátrica é alta <sup>1,2</sup> e que o impacto individual desta condição é grande, havendo interferência no crescimento e desenvolvimento dos pacientes <sup>3,4,5</sup>, além de repercussões sobre a qualidade de vida <sup>4,5</sup>. Os respiradores orais constituem um grupo de pacientes portadores de patologias diversas, muitas vezes associadas <sup>1-6</sup>, e não há na literatura instrumento específico para avaliar a qualidade de vida dos mesmos.

A avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), apesar de bastante complexa <sup>7,8</sup>, auxilia o acompanhamento de doenças crônicas e orientação de ações de promoção de saúde. Em populações pediátricas, esta avaliação tem sido cada vez mais estudada <sup>9,10</sup>, sendo estimulada a participação das crianças envolvidas <sup>11-13</sup>.

Este trabalho teve como objetivo principal elaborar instrumento capaz de avaliar de forma sistemática a qualidade de vida de crianças respiradoras orais, e comparar os resultados encontrados entre as crianças e seus acompanhantes. Os escores obtidos foram analisados de acordo com gênero, faixa etária, presença de atopia e grau de obstrução das vias aéreas superiores.



## **2. Método**

Através da revisão de literatura <sup>14-19</sup>, de questionamentos à equipe multidisciplinar (otorrinolaringologia, alergologia pediátrica, ortodontia, fonoaudiologia), e de entrevista às crianças e seus responsáveis, foi elaborado um questionário para avaliar a qualidade de vida em versões dirigida aos pacientes e seus acompanhantes, segundo método descrito na literatura <sup>14,17,19</sup> (Figura 1).

## QUESTIONÁRIO PARA AS CRIANÇAS

Nome:

Isto não é uma prova e, portanto, não existem respostas certas ou erradas.

Por que você veio consultar?

Alguma coisa está te incomodando?

**1- Você apresenta algum problema nasal?** Sim  Não  Não sei responder

- 1- Você sente-se incomodado pelo seu nariz?
- 2- Você costuma ficar com nariz entupido?
- 3- Você costuma apresentar espirros frequentes?
- 4- Você costuma apresentar coceira no nariz?
- 5- Seu nariz costuma ficar escorrendo?
- 6- Você costuma roncar de noite?
- 7- Você costuma sentir "coceira" na boca ou garganta?
- 8- Você costuma levar lenço para escola?
- 9- Você costuma sentir-se aborrecido por causa do nariz?

**2- Você apresenta algum problema com o sono?** Sim  Não  Não sei responder

- 1- O sono costuma ser tranquilo?
- 2- Costuma acordar de noite?
- 3- Costuma babar no travesseiro?
- 4- Costuma dormir durante o dia?
- 5- Costuma queixar de sono durante o dia?
- 6- Costuma dormir com a boca aberta?
- 7- Já parou de respirar quando dormia?
- 8- Costuma acordar com dor de cabeça?
- 9- Costuma fazer xixi na cama?
- 10- Costuma rangir os dentes?
- 11- Costuma acordar com a boca seca?
- 12- Prefere travesseiro mais alto?

**3- Algum problema alimentar?** sim  não  Não sei responder

- 1- Costuma alimentar-se bem?
- 2- Costuma mastigar bem os alimentos?
- 3- O intestino costuma funcionar bem?
- 4- Costuma engasgar durante a alimentação?
- 5- Costuma beber líquido durante as refeições?
- 6- Junto com comida?
- 7- Costuma sentir dor de garganta?

**Características da entrevista**

- 1- Você achou esta entrevista demorada?
- 2- Você teve dificuldades para responder as perguntas?
- 3- Você tem algum comentário a fazer? \_\_\_\_\_

**ESCALA DE RESPOSTAS**

Não/nunca	1	2	De vez em quando	4	5	Sempre	6	Não sei responder
0			3					
	Quase/nunca			Quase sempre				

Início:

Término:

O que?

**4- Odontologia / Estética**

- 1- Já foi ao dentista?  Sim  Não  não sei responder
- 2- Já teve cáries?  Sim  Não  não sei responder
- 3- Costuma escovar os dentes pelo menos 2 vezes ao dia?
- 4- Costuma ter sangramento gengival?
- 5- Costuma cair e bater os dentes?
- 6- Costuma sorrir?
- 7- Costuma gostar da sua aparência?
- 8- Gostaria de usar aparelho dentário?

**5- Escolaridade**

- 1- Já entrou na escola?  Sim  Não  Não sei responder
- 2- Em que ano está?  1º período  2º período  1º ano  2º ano  3º ano  4º ano  5º ano  6º ano  Não sei responder
- 3- Em que turno frequenta?  manhã  intermediário  tarde
- 5- Dá conta de acompanhar sua turma na escola?
- 6- Costuma apresentar dificuldade para aprender?
- 7- Costuma ter boa memória?
- 8- Costuma gostar de ir para escola?
- 9- Pratica esporte fora do horário escolar?  Sim  Não  Não sei responder

**6- Características Comunicação / Emocionais**

- 1- As pessoas costumam entender o que você fala?
- 2- Costuma escutar bem?
- 3- Costuma ficar alegre?
- 4- Costuma ficar tranquilo?
- 5- Costuma ficar envergonhado?
- 6- Costuma ficar cansado?
- 7- Costuma ficar impaciente?
- 8- Costuma ficar com raiva?

**7- Atopia**

- 1- Costuma sentir coceira nos olhos?
- 2- Já chiou alguma vez?  sim  não  Não sei responder
- 3- Ainda chia?  sim  não  Não sei responder
- 4- Costuma tossir ou cansar quando brinca ou corre?
- 5- Costuma tossir de noite?
- 6- Costuma sentir falta de ar?
- 7- Costuma ter coceira na pele?

Figura 1 - Questionário de Qualidade de Vida do Respirador Oral – Versão Crianças

Os critérios de inclusão foram crianças entre 6 e 12 anos de idade atendidas no Ambulatório do Respirador Oral da UFMG, em Belo Horizonte, como primeira consulta, que não apresentavam déficit cognitivo que impedisse a compreensão do questionário.

A entrevista foi realizada após explicação do trabalho e assinatura do termo de consentimento de forma livre e esclarecida pelas crianças e seus acompanhantes. Optou-se por entrevistar a criança, e em seguida seus acompanhantes, de forma isolada, para evitar constrangimentos e interferências nas respostas.

As análises estatísticas foram feitas no programa estatístico SPSS (“Statistical Package for Social Science”), versão 11.5. Para comparar os escores dos domínios e questões entre crianças e acompanhantes utilizou-se o Teste do Sinal por ser um teste não paramétrico para comparação de amostras dependentes que permite avaliar se os escores tendem a ser iguais ou diferentes, não necessitando haver uma distribuição normal dos dados para ser interpretado, como é o caso do Coeficiente de Correlação de Pearson<sup>20</sup>. Utilizou-se também o teste não paramétrico de Mann Whitney para comparação de amostras independentes, para comparar subgrupos de crianças. Considerou-se nível de significância  $p < 0,05$ .

Este trabalho foi aprovado pelo Colegiado do Curso de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente e pelo Comitê de Ética em Pesquisa Médica da Universidade Federal de Minas Gerais.

### **3. Resultados**

Através do método descrito acima, foram levantadas questões para compor o questionário de qualidade de vida do respirador oral (figura 1), com versões para criança e seu acompanhante. O questionário foi composto por 51 questões agrupadas em sete domínios: nasal, sono, alimentar, odontologia estética, escolar, emocional/comunicação e atopia. Realizou-se estudo piloto para avaliar as opções de respostas (através de palavras ou números). Foi utilizada escala linear de sete pontos (0-6), respondida de acordo com a frequência dos sinais e sintomas, onde seis representava pior escore, existindo opção adicional de resposta “não sei”. O questionário dirigido aos acompanhantes foi acrescido de três questões pertinentes à categoria do acompanhante: 1) Você costuma sentir-se incomodado por causa do quadro

respiratório da criança?; 2) Você costuma dormir bem?; 3) Você associa o seu padrão de sono ao padrão de sono da criança?. A mesma escala de respostas foi utilizada.

Durante o período de estudo, 75 crianças preencheram os critérios de inclusão e foram entrevistadas, sendo 57,3% do gênero masculino com mediana de idade de 8 anos, e variação entre 6 e 12 anos.

A anamnese e exame físico foram realizados na presença da criança e seu acompanhante e, em seguida, aplicou-se o questionário. 50,7% dos acompanhantes entrevistados não haviam completado o primeiro grau escolar e em 93,3% dos casos eles moravam com as crianças. Obstrução nasal, roncos noturnos, respiração oral e distúrbios do sono foram as principais queixas relatadas pelos acompanhantes, sendo que em 64,3% dos casos elas se iniciaram antes dos 2 anos de idade. O tempo de amamentação teve mediana de 4 meses, com variação entre 0 e 72 meses, enquanto o tempo de uso de bico e mamadeira tiveram ambos mediana de 24 meses, com variação entre 0 e 132 meses.

54,8% das mães, 25% dos pais e 38,6% dos irmãos tinham história pessoal de atopia, sendo a rinite alérgica a principal manifestação. O tabagismo domiciliar esteve presente em 34,7% dos casos.

As características clínicas do grupo de acordo com a avaliação multidisciplinar por otorrinolaringologista, fonoaudiólogo, alergologista e ortodontista encontram-se descritas na tabela 1.

Tabela 1 - Características clínicas dos pacientes (n=75)

Características	Frequência
Gênero Masculino	57,3%
Mediana de idade	8 anos (6-12)
Início da respiração oral <2 anos	64,3%
Mediana do tempo de amamentação	4 meses (0-72)
Mediana do tempo de uso de bico	24 meses (0-132)
Mediana do tempo de uso de mamadeira	24 meses (0-132)
História familiar de atopia	
mães	54,8%
pais	25%
irmãos	38,6%
Tabagismo no domicílio	34,7%
Prevalência de desnutrição crônica*	4,1%
Prevalência de obesidade†	5%
Hipertrofia de cornetos nasais	72%
Hiperplasia adenoideana acentuada‡	31,9%
Hiperplasia amigdaliana graus 3 e 4§	26,7%
Alterações miofuncionais orofaciais	
mastigação	81,1%
deglutição	77%
tônus	70,3%
Alterações de postura	66,2%
Alterações de voz	50%
Alterações de fala	41,9%
Positividade do teste cutâneo de leitura imediata	76,7%
D. pteronyssinus	89,3%
barata	57,1%
fungos	10,7%
Diagnóstico de clínico de doenças atópicas	
rinite alérgica persistente	67,52%
Má oclusão de classe II de Angle	32,9%
Mordida aberta anterior	24,3%
Mordida cruzada posterior	22,9%

Notas: \* escore z altura-idade < -2

† escore z altura-idade > +2

‡ obstrução > 80% à fibronasolaringoscopia

§ classificação de Brodsky

Na tabela 2 são descritas as características dos pacientes que foram submetidos ao teste cutâneo e à fibronasolaringoscopia.

Tabela 2 - Distribuição dos pacientes quanto à positividade ao teste alérgico e hiperplasia adenoamigdaliana

Teste Cutâneo	Amígdala	Adenoide			Total
		<60%	>60-80%	>80%	
Negativo	1	1	3	3	7 (10%)
	2	0	2	2	4 (5,7%)
	3	1	2	2	5 (7,1%)
	4	0	0	1	1 (1,1%)
	Total	2 (2,9%)	7 (10%)	8 (11,4%)	17 (24,3%)
Positivo	1	5	13	4	22 (31,4%)
	2	4	9	4	17 (24,3%)
	3	1	4	5	10 (14,3%)
	4	0	2	2	4 (5,7%)
	Total	10 (14,3%)	28 (40%)	15 (21,4%)	53 (75,7%)
TOTAL		12 (17,1%)	35 (50%)	23 (32,9%)	70 (100%)

O questionário foi bem aceito pelos participantes, 94,6% dos acompanhantes e 75,3% das crianças não acharam a entrevista demorada. Apenas um acompanhante optou por não responder alegando cefaléia. A mediana do tempo gasto para responder ao questionário foi de 12 (IQ: 7-15) e 11 (IQ: 7-14) minutos para as crianças e seus acompanhantes, respectivamente.

Os escores do questionário aplicado nas crianças e seus acompanhantes foram comparados, observando-se que a mediana do escore dos acompanhantes foi maior do que a das crianças em 5 dos 7 domínios (Tabela 3).

Tabela 3 - Análise descritiva dos valores percentuais de escores por domínios

Domínio	Criança		Acompanhante	
	Mediana	Variância Interquartílica	Mediana	Variância Interquartílica
1- Nasal	46,30	25,93	68,52	23,15
2- Sono	36,11	23,61	49,31	16,67
3- Alimentar	30,95	26,19	45,24	26,19
4- Odontologia/Estética	16,67	20,00	13,33	20,00
5- Escolar	20,83	33,33	20,83	34,38
6- Emocional/Comunicação	35,19	25,93	50,00	19,44
7- Atopia	50,00	36,67	53,33	43,33
Escore Percentual Total	35,62	17,32	46,73	14,95

Considerando como hipótese nula a igualdade dos escores entre crianças e acompanhantes, observou-se diferença estatisticamente significativa através do Teste do Sinal, nos domínios: nasal ( $p < 0,001$ ), sono ( $p < 0,001$ ), alimentar ( $p < 0,001$ ), emocional/comunicação ( $p = 0,006$ ), assim como no escore percentual total ( $p < 0,001$ ).

Escores totais de qualidade de vida das crianças e de seus acompanhantes foram comparados, através do teste de Mann Whitney, nos seguintes subgrupos: gênero: masculino / feminino; faixa etária: 6-8 e 9-12 anos; obstrução: presente / ausente; teste alérgico: positivo / negativo.

Considerou-se a hipótese nula de igualdade dos escores para a comparação dos subgrupos: gênero e faixa etária. Não se observou diferença estatisticamente significativa entre os valores atribuídos por estes subgrupos na visão das crianças ou dos acompanhantes.

Para a comparação dos subgrupos: obstrução e teste alérgico considerou-se que os pacientes com obstrução tenderiam a atribuir escores mais elevados do que os pacientes sem obstrução, assim como que os pacientes com teste alérgico positivo tenderiam a atribuir valores maiores do que os pacientes com teste alérgico negativo. Na categoria obstrução, não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os subgrupos na visão das crianças ou dos acompanhantes. Vale ressaltar que mesmo ao modificar-se o critério de obstrução para apenas

crianças com adenóide acima de 90% e ou amígdala grau IV, não se encontrou diferença significativa entre estes escores. Em relação à categoria teste alérgico, observou-se que crianças com teste alérgico positivo atribuíram escores significativamente maiores do que crianças com teste alérgico negativo, tanto na visão das crianças ( $p = 0,03$ ) como na visão dos acompanhantes ( $p = 0,04$ ).

#### **4. Discussão**

A respiração oral é uma condição clínica que afeta significativamente a qualidade de vida dos pacientes. A constatação de um elevado percentual de alterações nas avaliações pela equipe multiprofissional do ambulatório do respirador oral da UFMG confirma a necessidade de uma abordagem integral multidisciplinar sempre que possível<sup>1-6</sup>. Apesar do incentivo à amamentação e do reconhecimento inquestionável de seus benefícios para a saúde das crianças, ainda observa-se uma defasagem em relação ao tempo mínimo de 6 meses recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria. O inverso é observado em relação ao tempo de uso de bico e mamadeira, cuja mediana de 24 meses contribui para efeitos deletérios na saúde das crianças.

A alta prevalência de atopia nesta população confirma a importante relação entre rinite alérgica e respiração oral. A relação contígua do trato respiratório superior e inferior pode explicar a também elevada prevalência de asmáticos neste grupo de pacientes. Enfatiza-se, portanto, a necessidade de investigação de atopia ao se abordar o respirador oral.

A avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, apesar de ser muito útil<sup>7,8</sup>, é difícil de ser realizada, já que as observações clínicas nem sempre traduzem o real impacto da condição



clínica sobre a vida do indivíduo. A subjetividade, mudanças ao longo do tempo e a influência de fatores culturais e sócio-demográficos devem ser levadas em conta ao se avaliar a qualidade de vida.<sup>8</sup>

Para a população pediátrica, esta avaliação é ainda mais desafiadora<sup>9</sup>. Sabe-se que a utilização de terceiros como respondedores dos questionários de QV diminui a precisão destes. Por outro lado, as características próprias da infância, como desenvolvimento ainda incompleto da linguagem e leitura, predomínio de memória recente sobre a memória remota, além de características cognitivas individuais, dificultam a avaliação da QV na perspectiva das crianças<sup>11-13</sup>. A literatura sinaliza que a avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de crianças deve incluir informações tanto na perspectiva destas como na de seus acompanhantes, já que, apesar de serem diferentes, elas são igualmente válidas<sup>9,11-13</sup> e se complementam. A Academia Americana de Pediatria e outras organizações pediátricas recomendam o envolvimento das crianças e o questionamento direto de questões sobre suas condições de saúde e funções, principalmente para aquelas com idade acima de 4 anos<sup>21</sup>. Este estudo procurou favorecer a participação das crianças, acreditando que existem informações que só elas sabem fornecer e que deste modo conseguiria-se obter uma avaliação mais fidedigna da qualidade de vida desses pacientes.

Apesar de haver instrumentos para avaliar a qualidade de vida de crianças com rinite alérgica<sup>14-16</sup> e crianças com apneia obstrutiva do sono<sup>18-20</sup>, não há instrumento para avaliar a qualidade de vida das crianças respiradoras orais como grupo. Neste trabalho observou-se que um percentual significativo de pacientes apresentava rinite alérgica persistente associada à hiperplasia adenoamigdaliana severa.

A constatação de que houve um interesse na participação das crianças e de seus acompanhantes é corroborada pela literatura que refere que os pacientes tendem a gostar de responder aos questionários, sentindo que estão sendo valorizados e compreendidos.<sup>23</sup>

Os escores significativamente maiores dos acompanhantes em relação às crianças nos domínios nasal, sono, alimentar e emocional e escore total podem ser explicados pela capacidade de adaptação das crianças a esta condição<sup>9</sup>, com conseqüente menor influência sobre sua qualidade de vida. Alguns trabalhos da literatura mostram que os acompanhantes tendem ainda a atribuir mais conseqüências negativas para determinada doença ou condição clínica do que as próprias crianças<sup>11-13</sup>, havendo níveis diferentes de concordância entre as respostas de acordo com o domínio examinado. A concordância tende a ser maior para os itens e domínios que avaliam condições físicas e limitações funcionais do que itens e domínios que avaliam o bem-estar emocional e social<sup>11-13</sup>. As diferenças de respostas entre crianças e acompanhantes podem refletir diferenças reais nas perspectivas de ambos, mas podem também refletir desconhecimento destes sobre os aspectos subjetivos da vida das crianças<sup>12</sup>. A presença de obstrução de vias aéreas superiores, segundo os critérios do presente estudo, não foi um fator agravante para a qualidade de vida dessas crianças, estando de acordo com a literatura que sinaliza não haver relação direta entre os achados ao exame clínico e os escores de qualidade de vida<sup>20</sup>. Entretanto, seria interessante verificar como estes escores se comportariam após tratamento da causa obstrutiva, já que alguns trabalhos evidenciam melhora dos parâmetros de qualidade de vida após desobstrução das vias aéreas<sup>24</sup>. Os domínios nasal e atopia foram os que apresentaram escores mais elevados, sugerindo que estes domínios trazem uma maior repercussão negativa sobre a qualidade de vida das crianças tanto na perspectiva das crianças quanto na de seus acompanhantes.

No domínio nasal, a questão “Levar lenço para a escola” apresentou escores baixos em ambas as visões, apesar de fazer parte do “Paediatric Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire” (PRQLQ) <sup>15</sup>. Talvez isto possa ser explicado pelos fatores culturais da população estudada, reforçando a necessidade de valorização dos aspectos culturais de cada região e de adaptação e validação local de questionários importados<sup>16</sup>. O domínio atopia apresentou os escores mais elevados na visão das crianças sendo o segundo mais elevado na visão dos acompanhantes, confirmando a grande influência da atopia sobre a qualidade de vida das crianças respiradoras orais <sup>1-6</sup>, devendo ser sempre investigada. Juniper <sup>25</sup> salienta o impacto das doenças alérgicas das vias respiratórias sobre a qualidade de vida. Segundo a autora, tanto na asma quanto na rinite alérgica as correlações entre medidas clínicas e sentimentos dos pacientes, assim como funções diárias são fracas a moderadas, sendo importante aliar medidas de qualidade de vida aos índices clínicos convencionais para compreender melhor o estado de saúde dos pacientes. São reconhecidas a importância do sono para a vida das pessoas e as frequentes alterações encontradas no sono das crianças portadoras de respiração oral <sup>24,26-27</sup>. Apesar dos escores das crianças terem sido significativamente menores do que os escores dos acompanhantes, este domínio foi o segundo mais importante para influenciar o escore total na visão das crianças, confirmando a importância descrita na literatura. Este aspecto mostra a necessidade de se questionar aspectos relativo ao sono durante avaliação do respirador oral. Franco, Rosenfeld e Rao <sup>18</sup>, avaliando a qualidade de vida de crianças com apnéia obstrutiva do sono através de questionários dirigidos aos pais, observou que este domínio foi o que apresentou escores mais elevados. Foi interessante observar que as questões relativas aos sintomas respiratórios inferiores apresentaram grande influência. Lu, Peat e Sullivan <sup>28</sup> estudando a prevalência de roncos no pré-escolar mostrou que esta era de 10,5% para ambos os sexos e que o ronco estava significativamente associado à tosse noturna e asma.

Aydanur <sup>29</sup> também observou relação entre distúrbios respiratórios do sono e sintomas relacionados à asma em seu estudo envolvendo adultos, na Turquia, reafirmando mais uma vez, a estreita relação entre vias aéreas superiores e vias aéreas inferiores. A construção de um instrumento que seja capaz de avaliar de forma fiel a qualidade de vida de um indivíduo, levando-se em consideração os ajustes constantes e as mudanças de prioridade que ocorrem conforme a evolução do quadro é realmente bastante difícil de ser realizada. Pelo fato de ser uma área do conhecimento relativamente nova, é também difícil separar aspectos relativos à sintomatologia clínica e aspectos relacionados à relevância e repercussão destes na qualidade de vida. A interação entre pesquisas qualitativas e quantitativas para avaliação da qualidade de vida parece ser bastante promissora à medida que possibilita verificar as áreas mais relevantes para o grupo em estudo. Detmar et al <sup>30</sup> em estudo multicêntrico, envolvendo seis países europeus, utilizou grupos de discussão focal, com o objetivo de verificar quais aspectos da QVRS as crianças entre 8-18 anos consideravam mais importantes. Para as crianças menores, entre 8-9 anos, o aspecto mais importante era a função familiar, enquanto para as crianças mais velhas (12-13 anos) e para os adolescentes, as funções sociais incluindo relação com seus pares, foram mais importantes. As crianças de todos os grupos, entretanto, consideraram as funções físicas e cognitivas menos importantes do que as funções sociais.

Acreditamos ser importante dar às crianças oportunidade de se expressarem livremente, aprendendo a fazer suas escolhas. Apesar das limitações do presente trabalho, acreditamos que este foi um primeiro passo em busca de um conhecimento melhor da qualidade de vida das crianças respiradoras orais, sendo capaz de mostrar que é possível envolver a participação das crianças nesta faixa etária. Novos estudos e a utilização de diferentes métodos serão necessários e, com certeza, contribuirão ainda mais para a avaliação da qualidade de vida das crianças respiradoras orais.

**REFERÊNCIAS**

1. Becker HMG, Guimarães RES, Pinto JA, Vasconcellos MC. Respirador bucal. In: Leão E, Correa EJ, Mota JAC, Viana MB, org. *Pediatria ambulatorial*. 4ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2005.p.487-93.
2. Abreu RR, Rocha RL, Lamounier JA, Guerra AF. Prevalência de crianças respiradoras orais. *J Pediatr (Rio J)*. 2008;84(5):467-70.
3. Bresolin D, Shapiro PA, Shapiro GG, Chapko MK, Dassel S. Mouth breathing in allergic children: its relationship to dentofacial development. *Am J Orthod*. 1983 Apr;83(4):334-40.
4. Rizzo MC. O respirador bucal. In: Naspitz C. *Alergias respiratórias*. São Paulo: Vivali; 2003. p.98-110.
5. Barros JRC, Becker HMG, Pinto JA. Avaliação de atopia em crianças respiradoras bucais atendidas em centro de referência. *J Pediatr (Rio J)*. 2006;82(6):458:64.
6. Souki BQ, Pimenta GB, Souki MQ, Franco LP, Becker HM, Pinto JA. Prevalence of malocclusion among mouth breathing children: do expectations meet reality? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2009 May;73(5):767-73.
7. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med*. 1993 Apr 15;118(8):622-9.
8. Carr AJ, Higginson IJ. Are quality of life measures patient centred? *BMJ*. 2001 Jun;322(7298):1357-60.
9. Eiser C, Morse R. A review of measures of quality of life for children with chronic illness. *Arch Dis Child*. 2001 Mar;84(3):205-11.
10. Ravens-Sieberer U, Bullinger M. Assessing health-related quality of life in chronically ill children with the German KINDL: first psychometric and content analytical results. *Qual Life Res*. 1998 Jul;7(5):399-407.
11. Eiser C, Morse R. Can parents rate their child's health-related quality of life? Results of a systematic review. *Qual Life Res*. 2001;10(4):347-57.

12. Jokovic A, Locker D, Guyatt G. How well do parents know their children? Implications for proxy reporting of child health-related quality of life. *Qual Life Res.* 2004 Sep;13(7):1297-307.
13. Guyatt GH, Juniper EF, Griffith LE, Feeny DH, Ferrie PJ. Children and adult perceptions of childhood asthma. *Pediatrics.* 1997 Feb;99(2):165-8.
14. Juniper EF, Guyatt GH, Dolovich J. Assessment of quality of life in adolescents with allergic rhinoconjunctivitis: development and testing of a questionnaire for clinical trials. *J Allergy Clin Immunol.* 1994 Feb;93(2):413-23.
15. Juniper EF, Howland WC, Roberts NB, Thompson AK, King DR. Measuring quality of life in children with rhinoconjunctivitis. *J Allergy Clin Immunol.* 1998 Feb;101(2 Pt 1):163-70.
16. Nascimento Silva M, Naspitz C, Solé D. Evaluation of quality of life in children and teenagers with allergic rhinitis: adaptation and validation of the Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire (RQLQ). *Allergol Immunopathol (Madr).* 2001 Jul-Aug;29(4):111-8.
17. Roberts G, Hurley C, Lack Gideon. Development of a quality-of-life assessment for the allergic child or teenager with multisystem allergic disease. *J Allergy Clin Immunol* 2003;111(3):491-7.
18. Franco RA Jr, Rosenfeld RM, Rao M. First place-resident clinical science award 1999. Quality of life for children with obstructive sleep apnea. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2000 Jul;123(1 Pt 1):9-16.
19. Flemons WW, Reimer MA. Development of a disease-specific health-related quality of life questionnaire for sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med.* 1998 Aug;158(2):494-503
20. de Serres LM, Derkay C, Astley S, Deyo RA, Rosenfeld RM, Gates GA. Measuring quality of life in children with obstructive sleep disorders. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2000 Dec;126(12):1423-9.
21. Conover WJ. *Practical Non Parametric Statistics.* 3rd ed. New York: Willey; 1999.
22. Riley AW. Evidence that school-age children can self-report on their health. *Ambul Pediatr.* 2004 Jul-Aug;4(4 Suppl):371-6.

23. Eiser C. Use of quality of life measures in clinical trials. *Ambul Pediatr.* 2004 Jul-Aug;4(4 Suppl):395-9.
24. Di Francesco R, Fortes FSG, Komatsu CL. Melhora da qualidade de vida em crianças após adenoamigdalectomia. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2004; 70(6):748-51.
25. Juniper EF. Impact of upper respiratory allergic diseases on quality of life. *J Allergy Clin Immunol.* 1998 Feb;101(2 Pt 2):S386-91.
26. Marcus CL. Sleep-disordered breathing in children. *Am J Respir Crit Care Med.* 2001 Jul;164(1):16-30.
27. Lacasse Y, Godbout C, Sériès F. Health-related quality of life in obstructive sleep apnoea. *Eur Respir J.* 2002 Mar;19(3):499-503.
28. Lu LR, Peat JK, Sullivan CE. Snoring in preschool children: prevalence and association with nocturnal cough and asthma. *Chest.* 2003 Aug;124(2):587-93
29. Ekici A, Ekici M, Kurtipek E, Keles H, Kara T, Tunckol M, Kocyigit P. Association of asthma-related symptoms with snoring and apnea and effect on health-related quality of life. *Chest.* 2005 Nov;128(5):3358-63.
30. Detmar SB, Bruil J, Ravens-Sieberer U, Gosch A, Bisegger C; European KIDSCREEN group. The use of focus groups in the development of the KIDSCREEN HRQL questionnaire. *Qual Life Res.* 2006 Oct;15(8):1345-53.



**FACULDADE DE MEDICINA  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 553  
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100  
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640  
[cpa@medicina.ufmg.br](mailto:cpa@medicina.ufmg.br)



ATA DA DEFESA DE TESE DE DOUTORADO de **MARISA LAGES RIBEIRO** nº de registro 2008653476. Às nove horas, do dia **seis de julho de dois mil e doze**, reuniu-se na Faculdade de Medicina da UFMG, a Comissão Examinadora de tese indicada pelo Colegiado do Programa, para julgar, em exame final, o trabalho intitulado: "**VALIDAÇÃO DE QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE E VIDA E AVALIAÇÃO DO BEM ESTAR SUBJETIVO DE CRIANÇAS RESPIRADORAS ORAIS**", requisito final para a obtenção do Grau de Doutor em Ciências da Saúde: Saúde da Criança e do Adolescente, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Saúde da Criança e do Adolescente. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Jorge Andrade Pinto, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do trabalho final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Prof. Jorge Andrade Pinto – Orientador	Instituição: UFMG	Indicação: <u>aprovado</u>
Profª. Helena Maria Gonçalves Becker – Coorientadora	Instituição: UFMG	Indicação: <u>Aprovada</u>
Profª. Cristina Gonçalves Alvim	Instituição: UFMG	Indicação: <u>APROVADA</u>
Prof. Celso Gonçalves Becker	Instituição: UFMG	Indicação: <u>Aprovada</u>
Prof. Bernardo Quiroga Souki	Instituição: PUC-MG	Indicação: <u>Aprovado</u>
Prof. Marcos Tadeu Nolasco da Silva	Instituição: UNICAMP	Indicação: <u>APROVADO</u>

Pelas indicações a candidata foi considerada aprovada.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a sessão e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 06 de julho de 2012.

Prof. Jorge Andrade Pinto / Orientador [Assinatura]

Profª. Helena Maria Gonçalves Becker / Coorientadora [Assinatura]

Profª. Cristina Gonçalves Alvim [Assinatura]

Prof. Bernardo Quiroga Souki [Assinatura]

Prof. Celso Gonçalves Becker [Assinatura]

Prof. Marcos Tadeu Nolasco da Silva [Assinatura]

Profa. Ana Cristina Simões e Silva / Coordenadora [Assinatura]

Obs.: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo do Coordenador.

Profa. Ana Cristina Simões e Silva  
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em  
Ciências da Saúde: Saúde da Criança e do Adolescente  
Faculdade de Medicina/UFMG





**FACULDADE DE MEDICINA  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

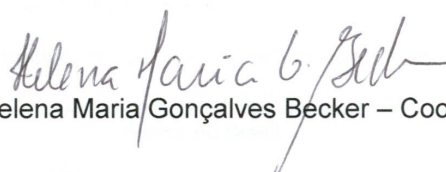
Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533  
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100  
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640  
[cpg@medicina.ufmg.br](mailto:cpg@medicina.ufmg.br)



**DECLARAÇÃO**

A Comissão Examinadora abaixo assinada, composta pelos Professores Doutores: Jorge Andrade Pinto, Helena Maria Gonçalves Becker, Cristina Gonçalves Alvim, Bernardo Quiroga Souki, Celso Gonçalves Becker e Marcos Tadeu Nolasco da Silva aprovou a tese de doutorado intitulada: "**VALIDAÇÃO DE QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE E VIDA E AVALIAÇÃO DO BEM ESTAR SUBJETIVO DE CRIANÇAS RESPIRADORAS ORAIS**" apresentada pela Doutoranda **MARISA LAGES RIBEIRO** para obtenção do título de doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – Área de Concentração em Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, realizada em 06 de julho de 2012.

  
Prof. Jorge Andrade Pinto – Orientador

  
Profª. Helena Maria Gonçalves Becker – Coorientadora

  
Profª. Cristina Gonçalves Alvim

  
Prof. Bernardo Quiroga Souki

  
Prof. Celso Gonçalves Becker

  
Prof. Marcos Tadeu Nolasco da Silva