



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

JULIANA AMARAL CÂNDIDO

**PERCEPÇÃO DE UM ESTUDO SOBRE RESPIRAÇÃO BUCAL E QUALIDADE DE  
VIDA DOS ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL DE VITÓRIA: VISÃO DA  
ESCOLA E DOS PAIS**

VITÓRIA  
2016

JULIANA AMARAL CÂNDIDO

**PERCEPÇÃO DE UM ESTUDO SOBRE RESPIRAÇÃO BUCAL E QUALIDADE DE VIDA DOS ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL DE VITÓRIA: VISÃO DA ESCOLA E DOS PAIS**

Monografia apresentada ao Departamento de Ciências Biológicas do Centro de Ciências Humanas e Naturais da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Teresa Martins de Araújo

VITÓRIA  
2016

**JULIANA AMARAL CÂNDIDO**

**PERCEPÇÃO DE UM ESTUDO SOBRE RESPIRAÇÃO BUCAL E QUALIDADE DE VIDA DOS ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL DE VITÓRIA: VISÃO DA ESCOLA E DOS PAIS**

Monografia apresentada ao Departamento de Ciências Biológicas do Centro de Ciências Humanas e Naturais da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Aprovada em 11 de julho de 2016.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Teresa Martins de Araújo  
Universidade Federal do Espírito Santo  
Orientadora

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Grace Kelly Filgueiras Freitas  
Universidade Federal do Espírito Santo

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sonia Alves Gouvea  
Universidade Federal do Espírito Santo

## **AGRADECIMENTOS**

Minha gratidão á Deus pela vida e por sempre iluminar os meus caminhos.

Á minha família, pelo amor incondicional por mim.

Aos meus amigos, pelo carinho e bons momentos vividos.

Agradeço imensamente á minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Teresa Martins de Araújo, pela sua dedicação, apoio, amizade, orientação e conhecimentos compartilhados. Muito obrigada por tudo!

Á Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Trixy Cristina Niemeyer Vilela Alves pelo apoio ao longo deste estudo.

Às Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Grace Kelly Filgueiras Freitas e Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sonia Alves Gouvea por aceitarem participar da banca de defesa da minha monografia.

Aos demais mestres que me acompanharam até aqui nesta jornada, sou grata pelos ensinamentos.

Á Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Espírito Santo pelo suporte neste estudo.

Aos integrantes do Laboratório de Distúrbios Respiratórios do Sono e à equipe multidisciplinar do projeto “Estudo epidemiológico e de diagnose interdisciplinar das disfunções respiratórias do sono em escolares do Estado do Espírito Santo”, pela ótima receptividade e auxílio prestado no percorrer do presente trabalho.

A todos os funcionários da Universidade Federal do Espírito Santo, pelo apoio no decorrer da graduação.

Á Secretaria de Educação do Município de Vitória e também ás escolas e aos pais dos escolares participantes do projeto.

**A todos que torceram por mim, dedico esta vitória!**

## RESUMO

A primeira fase do projeto multidisciplinar “Estudo epidemiológico e de diagnose interdisciplinar das disfunções respiratórias do sono em escolares do Estado do Espírito Santo”, demonstrou que 22% dos escolares, entre 6 a 14 anos de 15 escolas de ensino fundamental de Vitória foram classificados como respiradores bucais. A continuidade desse estudo propõe orientar e conscientizar os integrantes da escola e os pais desses escolares respiradores bucais sobre a importância da identificação precoce da respiração bucal. Assim, o presente trabalho objetivou avaliar as percepções da equipe escolar e dos pais/acompanhantes acerca dos resultados apresentados e divulgados a essa população referentes à respiração bucal e a qualidade de vida dos escolares do ensino fundamental de Vitória. Trata-se de um estudo descritivo, observacional e transversal com abordagem qualitativa, no qual participaram 6 escolas municipais de Vitória, 26 integrantes da escola e 62 pais dos escolares, os quais foram solicitados a responderem entrevistas semiestruturadas. Os resultados mostraram, de forma significativa, que a distribuição de folder/panfleto, foi eficaz na divulgação de como identificar a respiração bucal e, deu uma boa estimativa dos resultados obtidos com o estudo realizado nos escolares, na primeira fase do estudo. A maioria da equipe escolar demonstrou interesse em continuar a sua participação, auxiliando a equipe da UFES a organizar a listagem das crianças e a conscientizar os familiares dos escolares para que eles continuassem a participar do projeto fora da escola. Por fim, ficou evidenciado, de forma significativa, que tanto a equipe escolar quanto os pais gostariam de receber retorno ao final da segunda fase do projeto que possibilitará estabelecer ou não o diagnóstico de distúrbios respiratórios do sono na infância. Assim, ficou evidenciado que os profissionais da educação devem estar sempre atentos aos problemas respiratórios das crianças e, sua relação com os problemas do sono, para que possam orientar os pais na busca de diagnóstico e tratamento específicos.

Palavras-chave: Saúde escolar; Respiração bucal; Qualidade de vida; Instrumentos de avaliação; Pais, filhos e equipe escolar.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DRS	Distúrbios respiratórios do sono
DRSI	Distúrbios respiratórios do sono na infância
HUCAM	Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes
QV	Qualidade de vida
RB	Respirador bucal
RN	Respirador nasal
SAOS	Síndrome de apneia obstrutiva do sono
SRVAS	Síndrome de resistência da via aérea superior
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
TDAH	Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Fluxograma: Participação dos dirigentes escolares, professores e pais na segunda etapa do projeto.....	11
---	----

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Nível de escolaridade da equipe escolar e dos pais/acompanhantes dos escolares do ensino fundamental de Vitória, ES, Brasil.....	14
<b>Tabela 2:</b> Distribuição de frequência para comparação entre as respostas da entrevista semiestruturada dos pais/acompanhantes e da equipe das escolas de ensino fundamental de Vitória, ES, Brasil.....	15
<b>Tabela 3:</b> Análise descritiva das variáveis de desfecho da entrevista semiestruturada realizada com a equipe das escolas de ensino fundamental de Vitória, ES, Brasil.....	16
<b>Tabela 4:</b> Análise descritiva das variáveis de desfecho da entrevista semiestruturada realizada com os pais referentes a aspectos da qualidade de vida dos escolares respiradores nasais e bucais das escolas de ensino fundamental de Vitória, ES, Brasil.....	18
<b>Tabela 5:</b> Relação das percepções dos pais e das crianças respiradoras bucais sobre os aspectos da sua qualidade de vida.....	20



## SUMÁRIO

<b>1. Introdução .....</b>	<b>1</b>
1.1. Histórico.....	1
1.2. Respiração bucal e repercussões na saúde, na educação e na qualidade de vida de escolares.....	2
1.3. Autopercepção dos escolares versus percepção dos pais/acompanhantes sobre a respiração bucal e a qualidade de vida das crianças.....	5
1.4. Percepção da equipe escolar versus percepção dos pais/acompanhantes sobre a respiração bucal e a qualidade de vida dos escolares.....	7
<b>2. Objetivos.....</b>	<b>8</b>
2.1. Objetivos gerais.....	8
2.2. Objetivos específicos.....	8
<b>3. Material e métodos.....</b>	<b>9</b>
3.1. Critérios de inclusão.....	9
3.2. Critérios de exclusão.....	9
3.3. Equipe escolar.....	10
3.4. Pais/acompanhantes.....	12
<b>4. Resultados.....</b>	<b>14</b>
4.1. Relação das impressões dos pais e da equipe escolar.....	15
4.2. Impressão da equipe escolar sobre o projeto.....	16
4.3. Percepção dos pais sobre a qualidade de vida dos filhos.....	17
4.4. Relação das percepções dos pais e dos escolares sobre a respiração bucal e qualidade de vida.....	19
<b>5. Discussão.....</b>	<b>22</b>
<b>6. Conclusão .....</b>	<b>30</b>
<b>7. Referências.....</b>	<b>31</b>
<b>8. Anexos.....</b>	<b>39</b>
Anexo I. Aprovação do comitê de ética em pesquisa da UFES.....	39
Anexo II. Autorização da prefeitura municipal de Vitória via secretaria de educação.....	40
Anexo III. Termo de consentimento livre e esclarecido.....	41
Anexo IV. Entrevista semiestruturada (equipe escolar).....	42
Anexo V. Entrevista semiestruturada (equipe escolar).....	45
Anexo VI. Folder.....	48

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. HISTÓRICO

O presente estudo faz parte de um projeto multidisciplinar, intitulado “Estudo epidemiológico e de diagnose interdisciplinar das disfunções respiratórias do sono em escolares do Estado do Espírito Santo” cujo objetivo foi o de fornecer subsídios para a realização de ações preventivas e de promoção à saúde para os distúrbios respiratórios do sono na infância (DRSI). Parte dos resultados desse estudo mostrou que 22% dos escolares, ou seja, 197 escolares de um total de 887, entre 6 a 14 anos de 15 Escolas Municipais de Vitória foram classificados como respiradores predominantemente bucais. Dentre os escolares que respiravam pela boca: 80% apresentaram o céu da boca estreito; 25% apresentaram mordida cruzada; 45% ficavam a maior parte do tempo com a boca aberta; 47% apresentavam alterações das tonsilas palatina ou faríngea; 80% apresentaram a posição da cabeça anteriorizada, desnível de ombro ou uma inclinação da cabeça. Além das características clínicas o estudo avaliou a qualidade de vida (QV) do respirador bucal por meio de um instrumento adaptado de Ribeiro (2006). Como resultados os autores observaram que os respiradores bucais apresentaram mais problemas nasais, como sono e alimentares, além de uma maior pontuação média para roncar à noite, cuja prevalência de roncos foi de 87,2%, quando comparados ao grupo controle. A alta pontuação na escala de respostas significou uma pior qualidade de vida. Dessa forma, a síndrome do respirador bucal parece estar relacionada a um impacto negativo na qualidade de vida, principalmente no que se refere aos problemas nasais, com o sono e com a alimentação.

Finalizando a primeira fase desse estudo, pode-se verificar que por meio do diagnóstico precoce da respiração bucal se torna mais efetivo e eficaz o encaminhamento e indicações de exames diagnósticos mais acurados e, o direcionamento de tratamento que possam minimizar as disfunções respiratórias na infância.

A segunda fase desse estudo se inicia partindo do pressuposto da necessidade de orientação e de conscientização sobre a importância da identificação dos escolares com respiração bucal pelos integrantes da escola, escolares, e seus pais. Isso se fez por meio da distribuição de folders e palestras educativas, instrumentos que possibilitam uma divulgação em todas as instâncias sobre como identificar os distúrbios respiratórios do sono na população pediátrica. Assim foi elaborado e confeccionado um instrumento educativo com as informações sobre a respiração bucal, como identificá-la e os resultados obtidos com o estudo realizado na primeira fase nas escolas.

## 1.2. RESPIRAÇÃO BUCAL E REPERCUSSÕES NA SAÚDE, NA EDUCAÇÃO E NA QUALIDADE DE VIDA DOS ESCOLARES.

Diversas acepções para a definição de “saúde” e de “educação” são descritos, isto por que, em uma mesma sociedade, os conceitos de saúde e de educação se transformam conforme a época e acompanham os movimentos históricos. No Brasil, saúde é entendida como um direito do cidadão e um dever do Estado, garantido por políticas que visem à melhoria da qualidade de vida, a redução de riscos de adoecer e da promoção da saúde (art. 196, CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988). Da mesma forma a educação, é um direito de todos e um dever do Estado e da família, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (art. 205, CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988). Collares e Moisés (1989) traduziram de maneira simples a razão da forte ligação entre saúde e educação, quando afirmaram que “Ambas trabalham com o mesmo sujeito – o ser humano - e com o mesmo propósito: propiciar-lhe seu pleno desenvolvimento e bem-estar”. Assim, não é difícil concluir que estes dois campos potencializariam suas ações se buscassem trabalhar em parceria, de forma intersetorial.

O conceito de intersetorialidade está embutido em uma preocupação moderna com a formação de “políticas públicas saudáveis”, cada vez mais presente no discurso institucional da Saúde Coletiva. A grande prevalência das doenças relacionadas ao sono e as comorbidades como retardo do crescimento, alterações cardiovasculares, imunológicas e metabólicas (PESSOA *et al.*, 2008) e, seu potencial papel para interferir na qualidade de vida, inclusive das crianças, justificam a importância do conhecimento sobre o sono e seus distúrbios nas diferentes especialidades médicas (SILVA e LEITE, 2006).

Entretanto, para o exercício das ações intersetoriais entre Saúde e Educação é preciso experimentar, pois não existe uma forma de fazer ideal. É preciso começar com o que se tem e pode, para aos poucos aperfeiçoar as ações e ampliar o número de setores envolvidos. Baseado nesse conceito, a diagnose multiprofissional dos DRS, especialmente em crianças e suas repercussões na saúde, na educação e na qualidade de vida, tem sido preconizado pela Sociedade Americana do Tórax e a Academia Americana de Pediatria que definiu os DRSI como um “transtorno respiratório durante o sono”, por abordar uma clínica que vai desde o ronco primário, passa pela síndrome de resistência da via aérea superior (SRVAS), hipopneia até chegar à síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS), (CASTRO, 2007).

Dados da *American Academy of Pediatrics* (2002) mostraram que a prevalência dos DRSI em crianças pode variar entre 0,7% a 10,3%, não havendo predominância entre sexos.

Stein *et al.*, (2001) encontraram que 20% das crianças em idade escolar apresentaram ronco, cansaço diurno e tempo prolongado para adormecer, pelo menos uma vez por semana. Mindell (1999) relatara que cerca de 20% a 25% das crianças e adolescentes apresentaram algum tipo de distúrbios de sono (POTASZ *et al.*, 2008). Na cidade de São Paulo, aproximadamente 30 a 34% das crianças têm um distúrbio do sono em algum momento da vida, que vai desde dificuldades em adormecer e despertares a distúrbios mais graves como a SAOS (CARVALHO *et al.*, 2004; POTASZ *et al.*, 2008).

As repercussões dos DRSI na educação vêm sendo discutidos nos últimos anos. Têm-se associado à respiração bucal às dificuldades de aprendizagem, principalmente quando associada à síndrome do desconforto respiratório do sono. É descrito na literatura que crianças com respiração bucal, em grande parte, apresentam DRSI cuja sintomatologia é caracterizada por roncos, engasgos, sono muito agitado, sono sem descanso e até pequenas paradas respiratórias, caracterizando apneia. Estes indivíduos geralmente apresentam problemas de comportamento tais como: hiperatividade, distúrbios de atenção, comportamento antissocial e agressividade (WEISSBLUTH *et al.*, 1983; ALI *et al.*, 1993;). Chedid *et al.*, (2004) mostraram que a hiperatividade e o transtorno do déficit de atenção (TDAH), podem estar associados a vários fatores, mas vários estudos os têm relacionado aos problemas respiratórios durante o sono e a respiração bucal (MARCUS, 2000) resultando em baixo rendimento escolar (CHERVIN *et al.*, 2003). Associado a essas informações, Vera *et al.* (2006) observaram que a respiração bucal e o TDAH são originários de causas diferentes, embora configurem sintomas em comum tais como: dificuldades de aprendizado, dificuldades de concentração, ansiedade, impulsividade, irritabilidade, baixa autoestima e dificuldade de sociabilização (CARVALHO, 2003; DI FRANCESCO *et al.*, 2004; COELHO-FERRAZ, 2005; VERA *et al.*, 2006;). Além disso, estudos têm demonstrado haver uma correlação entre a respiração bucal e dificuldade na aprendizagem, além de problemas disciplinares, decorrentes de insuficiente irrigação sanguínea cerebral (CARVALHO, 2003; COELHO-FERRAZ, 2005; VERA *et al.*, 2006) causando sonolência e, conseqüentemente, interferência na atenção e prejuízo na compreensão (BIFONI *et al.*, 2002; VERA *et al.*, 2006;). A hipoxemia cerebral levaria ao cansaço mental e baixa produtividade escolar e, as alterações do sono, que levariam à sonolência diurna e a dificuldade de atenção e concentração necessárias para a aprendizagem (BERNARDES, 1999; BARBOSA *et al.*, 2001; BIFONI *et al.*, 2002; ABREU *et al.*, 2003; CARVALHO, 2003; TESSITORE, 2004; AMARAL *et al.*, 2004; CHEDID *et al.*, 2004; DI FRANCESCO *et al.*, 2004; COELHO-FERRAZ, 2005; VERA *et al.*, 2006). O baixo rendimento escolar ou dificuldades de aprendizagem se manifestariam pelas dificuldades

específicas de linguagem oral e lentidão na aquisição de leitura e escrita (CARVALHO, 2003; COELHO-FERRAZ, 2005; VERA *et al.*, 2006).

Como os respiradores bucais com SAOS possuem alterações comportamentais semelhantes àqueles observados em crianças com TDAH, seria interessante que futuras pesquisas que englobassem dados sobre a qualidade de sono e o ronco noturno, uma vez que estes sintomas diferenciam as causas de problemas de disciplina e do aprendizado (CHEDID *et al.*, 2004; COELHO-FERRAZ, 2005; VERA *et al.*, 2006;). Desta forma, o correto diagnóstico e o tratamento precoce poderão reverter às dificuldades escolares e de indisciplina.

Tanto as repercussões relacionadas à saúde quanto aquelas relacionadas à educação concorreriam numa alteração da qualidade de vida (QV) desses indivíduos. Zeithofer *et al.* (2000) classificaram a QV como uma percepção única e pessoal relacionada ao estado de saúde e/ou aspectos não médicos da vida, podendo ser medida através da determinação de opiniões de indivíduos com o uso de instrumentos específicos.

A avaliação de indivíduos por meio de diários de sintomas possibilita a verificação da severidade e frequência dos mesmos. Ao avaliar os sintomas por meio de questionários de QV relacionados à saúde, busca-se avaliar a repercussão destes na vida dos indivíduos, já que a tolerância e aceitação são individuais (RIBEIRO, 2006).

Ribeiro (2006) propôs um questionário dirigido com objetivo de avaliar, de forma sistemática, a QV em crianças respiradoras bucais, de 6 a 12 anos, acompanhadas em centro de referência da Universidade Federal de Minas Gerais. Esse instrumento foi composto por 51 questões agrupadas em sete domínios (problema nasal, sono, comunicação/emocional, alimentação, escolaridade, odontologia/estética e atopia). Utilizou-se uma escala de resposta de 7 pontos, graduada de 0 a 6, onde 6 representava pior score, existindo ainda a opção adicional de resposta “não sei”. Utilizando o questionário proposto por Ribeiro (2006) como referência um estudo prévio do nosso grupo (PACHECO *et al.*, 2015) avaliou a QV do respirador bucal, comparando-a com não respiradores bucais de escolares do ensino fundamental de Vitória, ES. O questionário constituiu de perguntas estruturadas, em que foram criados sete domínios a partir da divisão das perguntas do questionário modificado de Ribeiro (2006). Os domínios identificados foram: problema nasal, sono, problemas alimentares, odontologia, escolaridade, comunicação e atopia. Os resultados mostraram que os respiradores bucais apresentaram mais problemas nasais, alimentares, com o sono e também uma maior pontuação média para roncar à noite, quando comparados ao grupo controle. A alta pontuação na escala de respostas significou uma pior qualidade de vida.

Diante do exposto fica evidente que o padrão de respiração bucal em crianças provoca repercussões negativas de impacto físico, psicológico e social. A relação da respiração bucal com os DRS está associada a sua principal causa, o estreitamento da via aérea superior em diferentes graus. Essa associação é preocupante por apresentar repercussões clínicas imediatas e/ou tardias de distúrbios no crescimento e desenvolvimento craniofacial, alterações do comportamento, prejuízo do aprendizado e das funções cognitivas que poderão interferir na QV dessas crianças.

### 1.3. AUTOPERCEPÇÃO DOS ESCOLARES *VERSUS* PERCEPÇÃO DOS PAIS/ACOMPANHANTES SOBRE A RESPIRAÇÃO BUCAL E A QUALIDADE DE VIDA DAS CRIANÇAS

A avaliação da QV relacionada à saúde tem sido muito utilizada em pesquisas médicas. Entretanto, esse tipo de avaliação é difícil de ser realizada, pois nem sempre traduz o impacto real da condição clínica sobre a vida do indivíduo, pois ela é subjetiva, envolve um processo dinâmico (RIBEIRO, 2006; CARR *et al.*, 2001) influenciado por fatores culturais e sociodemográficos (RIBEIRO, 2006).

A maioria dos instrumentos disponíveis para avaliação da QV é direcionada, a princípio, para a população adulta. Quando se trata do público infantil, essa avaliação é mais desafiante, devido às características próprias da infância, como desenvolvimento ainda incompleto da linguagem e leitura, predomínio da memória recente sobre a memória remota, além de características cognitivas individuais, fatores que dificultam a avaliação da QV na perspectiva do infante (EISER e MORSE, 2001; RIBEIRO, 2006).

Entretanto, as observações de que as crianças apresentam aspectos próprios, não apenas de condições de saúde, mas de percepções de suas experiências, fizeram com que trabalhos científicos passassem a ser dirigidos especificamente para esse grupo (RIBEIRO, 2006; POPOASKI, 2012). Segundo Ravens-Sieberer (1998), seu estudo com Bullinger constatou que apenas 13% das publicações sobre QV eram direcionadas às crianças, sendo que crianças entre 6 e 12 anos raramente eram incluídas. Por outro lado, tem sido sugerido que as crianças são capazes de se adaptar a novas condições de saúde, sendo importante avaliar suas percepções sobre suas incapacidades (EISER, 2004; RIBEIRO, 2006).

Estudos, mais recentes, têm mostrado que as crianças a partir da idade escolar, entre 5 a 12 anos de idade, conseguem comunicar de modo eficaz sobre suas necessidades de saúde e de seus sintomas, sendo recomendado pela Academia Americana de Pediatria e outras organizações

pediátricas o envolvimento das crianças e a indagação direto a cerca de questões sobre suas condições de saúde e suas funções (RILEY, 2004; RIBEIRO, 2006; FIOROTT, 2012).

Assim, como no estudo de Ribeiro (2006) estudos prévios do nosso grupo de pesquisa (UHLIG *et al.*, 2015; PACHECO *et al.*, 2015) bem como o presente trabalho procurou-se favorecer a participação das crianças, acreditando que existam informações que só elas saberiam fornecer e, que deste modo, poderia se aproximar mais da sua realidade. Entretanto, existem algumas peculiaridades importantes ao se avaliar a QV relacionada à saúde 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. Avaliando escalas de respostas com 5 opções diferentes, observou-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 (RILEY, 2004).

Por outro lado, sabe-se que a utilização de terceiros como respondedores dos questionários de QV diminui a precisão destes. Eiser e Morse em 2001, avaliando diversos trabalhos sobre a concordância entre escores de QV de pais e filhos (crianças), mostraram que estes tendem a serem melhor em fenômenos objetivos, como níveis de atividade física, funcional e sintomas, e pior em aspectos subjetivos, como domínios sociais e emocionais. Os autores concluíram que isso pode refletir diferenças reais nas percepções de QV. Para limitações funcionais, os adultos tendem a superestimar o impacto da condição de saúde na QV de seus filhos (GYUATT *et al.*, 1993; RILEY, 2004; RIBEIRO, 2006). 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 estresse, assim como pela sua própria saúde mental (RIBEIRO, 2006). Entretanto, a literatura sinaliza que a avaliação da QV relacionada à saúde de uma criança deva incluir informações tanto na perspectiva destas como na de seus pais/acompanhantes, já que, apesar de serem diferentes, elas são igualmente válidas e, se complementam (EISER e MORSE, 2001; RIBEIRO, 2006;).

Apesar de a avaliação da QV de crianças respiradoras bucais, por meio de questionário estruturado, dirigido a estas e seus pais/acompanhantes, contribuir para o melhor entendimento das questões relevantes na visão de ambos, a maioria dos pais/acompanhantes ainda desconhece as co-morbidades advindas da respiração bucal que levariam as crianças a terem baixa QV, devido a carência de esclarecimentos. Inclusive, grande deles só buscam ajuda quando têm dificuldades para reverter o quadro clínico inicial de alguma destas alterações nos filhos (ANDRADE *et al.*, 2005) ou quando tem dificuldade ao rápido acesso pelo atendimento público



e especializado (BARBOSA *et al.*, 2001). Associada a essa observação, vale salientar que também nas escolas a uma desatenção dos professores e dos demais profissionais da educação em relação aos problemas respiratórios e do sono das crianças.

#### 1.4. PERCEPÇÃO DA EQUIPE ESCOLAR *VERSUS* PERCEPÇÃO DOS PAIS/ACOMPANHANTES SOBRE A RESPIRAÇÃO BUCAL E A QUALIDADE DE VIDA DOS ESCOLARES

A partir da Carta de Ottawa, as escolas têm sido vistas como ambientes promotores de saúde. No Brasil, para fortalecer a prevenção de doenças e a promoção da saúde na escola, o governo instituiu o Programa Saúde na Escola (PSE) (LIBERAL *et al.*, 2005; PINTO *et al.*, 2016) com ações de promoção de alimentação saudável, cultura de paz e direitos humanos, redução do consumo de álcool e outras drogas e saúde sexual e reprodutiva, além de avaliações antropométricas, visuais, bucais e vacinais periodicamente (PINTO *et al.*, 2016).

Surgem, então, opções de avaliação das práticas promotoras de saúde na escola de modo mais abrangente, incluindo o ambiente escolar e suas condições como elemento de análise, utilizando variadas formas de coleta de dados e adaptando as experiências de outros às necessidades e características próprias de suas localidades ou regiões (SAMEJIMA, 1969; KRAUSE e JAY, 1994; ANGELES, 2010; GOMES, 2014; SILVEIRA *et al.*, 2015;). Partindo desse pressuposto, na tentativa de avaliar a impressão dos pais e da equipe das escolas de ensino fundamental de Vitória em relação ao projeto desenvolvido pelo nosso grupo na primeira fase do estudo, foi elaborado um instrumento autoadministrado direcionado à equipe escolar e outro direcionado aos pais.

Segundo Silveira *et al.* (2015), tradicionalmente, aspectos subjetivos são mensurados por meio de uma pontuação simples, obtida por meio de perguntas relacionadas aos aspectos que se deseja medir. A pontuação obtida segue os princípios da Teoria Clássica dos Testes, a qual é fundamentada em uma pontuação baseada nas respostas do questionário (escore) e se torna uma medida, que pode ser usada para validar instrumentos ou fazer associações com fatores que estão relacionados a esse aspecto subjetivo. Como essa medida se baseia em uma pontuação do questionário, ela depende muito do instrumento desenvolvido, impossibilitando a comparação de resultados com instrumentos diferentes (GULLIKSEN, 1950; NUNNALLY, 1967; HAMBLETON, 2000; NGUYEN, 2014; SILVEIRA *et al.*, 2015;).



## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

Avaliar as percepções da equipe escolar e dos pais/acompanhantes acerca dos resultados apresentados sobre a respiração bucal e a qualidade de vida dos escolares de ensino fundamental da cidade de Vitória, Espírito Santo.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Investigar a impressão dos pais/acompanhantes e da equipe escolar em relação ao estudo prévio sobre respiração bucal realizado nas escolas de ensino fundamental de Vitória;
- Relacionar as impressões dos pais/acompanhantes e da equipe escolar em relação ao estudo sobre respiração bucal realizado nas escolas de ensino fundamental de Vitória;
- Analisar como os pais/acompanhantes percebem o padrão de respiração e alguns aspectos relacionados à qualidade de vida dos filhos;
- Associar as percepções dos pais e das crianças em relação à respiração bucal e questões relacionadas à qualidade de vida dos escolares.

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, observacional e transversal com abordagem qualitativa. O presente estudo faz parte de um projeto multidisciplinar, intitulado “Intersetorialidade entre Saúde e Educação na Diagnose Interdisciplinar dos Distúrbios Respiratórios Relacionados ao Sono em Crianças do Município de Vitória” inserido no projeto original, “Estudo epidemiológico e de diagnose interdisciplinar das disfunções respiratórias do sono em escolares do Estado do Espírito Santo”, aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da UFES sob o nº 162/2009 (ANEXO I). Para que os projetos pudessem atuar nas escolas houve autorização da Prefeitura Municipal de Vitória via Secretaria de Educação (ANEXO II). Houve o apoio da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Espírito Santo, sob o Programa de Extensão intitulado “Saúde na Escola e na Comunidade Capixaba”, SIEX nº 500289.

Neste estudo a população eleita foram os pais dos escolares classificados como respiradores bucais ou nasais nos estudos prévios e, integrantes da equipe escolar das Escolas Municipal de Ensino Fundamental de Vitória, ES. Ambos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para participarem dessa fase do projeto (ANEXO III).

#### 3.1. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Pais/acompanhantes dos escolares triados como respiradores bucais ou nasais, nos projetos prévios do grupo, que concordassem em responder a entrevista e a conduzir os escolares à UFES para dar continuidade à nova fase do “Estudo epidemiológico e de diagnose interdisciplinar das disfunções respiratórias do sono em escolares do Estado do Espírito Santo”. Aceite da equipe escolar em participar de entrevistas e cooperar em divulgar aos pais a nova fase do estudo.

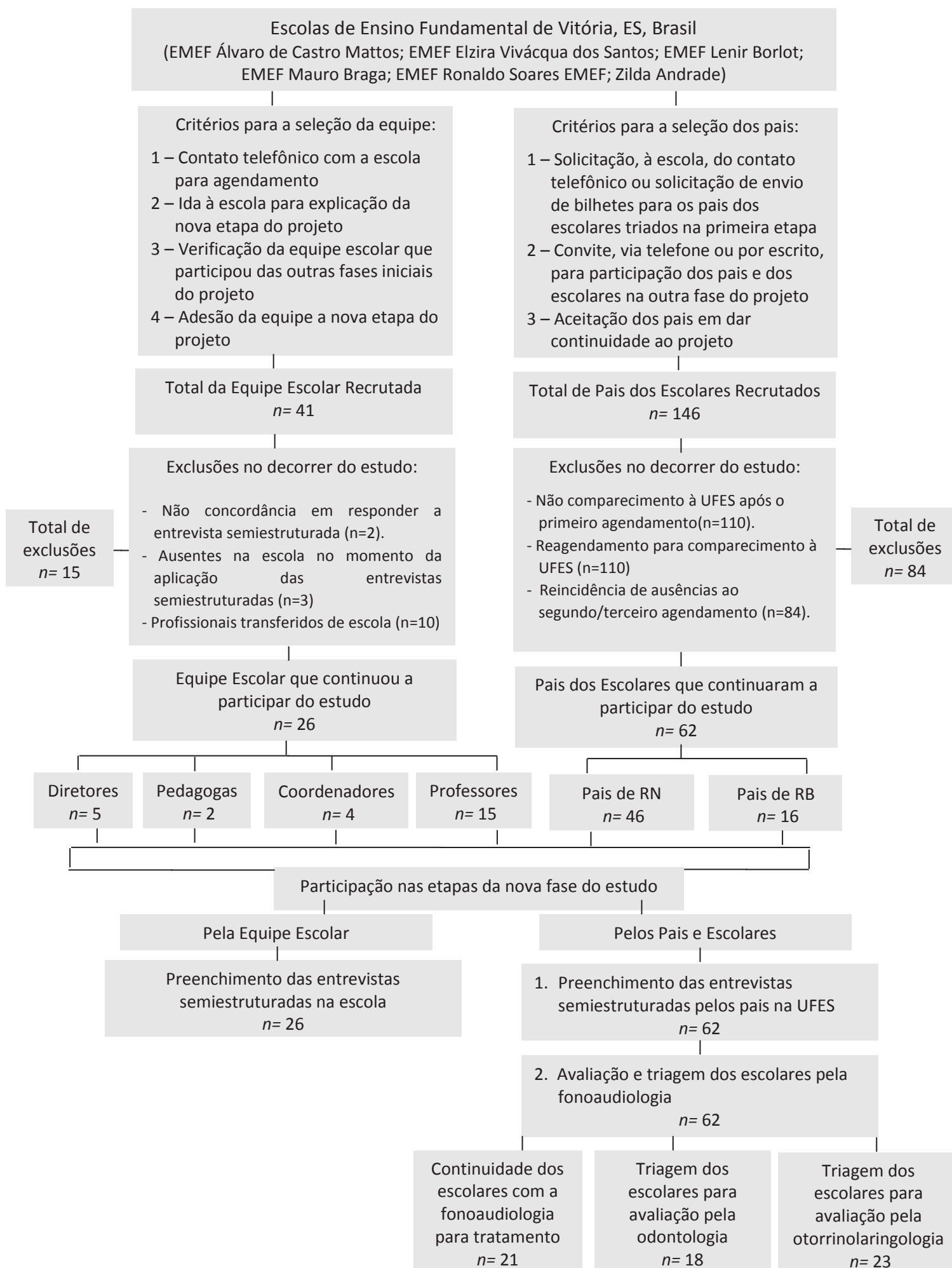
#### 3.2. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Contatos telefônicos alterados/inexistentes dos pais/acompanhantes dos escolares e/ou recusa dos mesmos em dar continuidade ao projeto; não preenchimento das entrevistas semiestruturadas autodirecionadas realizada com a equipe escolar; não compreensão das entrevistas semi-estruturadas aplicadas aos pais/acompanhantes.

### 3.3. EQUIPE ESCOLAR

Nessa etapa do estudo das 15 escolas triadas na primeira fase, somente seis concordaram em participar dessa nova etapa do estudo (Figura 1). O contato com as escolas transcorreu entre os meses de agosto a dezembro de 2015 e fevereiro de 2016. A equipe escolar participante do estudo constava de diretores, pedagogos, coordenadores e professores. Muitos desses profissionais tinham sido transferidos não podendo participar do estudo. Outros não tiveram interesse em participar alegando que houve um intervalo de tempo grande entre a primeira fase do estudo e essa. Dessa forma, o presente estudo foi realizado com 26 profissionais da educação, sendo cinco diretores, quatro coordenadoras, duas pedagogas e quinze professores (Figura 1).

A entrevista semiestruturada autodirecionada (ANEXO IV) entregue aos integrantes da escola, fez menção à percepção da equipe escolar acerca da abordagem e do desenvolvimento do projeto na escola, como a equipe participaria da divulgação do projeto na escola e, da possibilidade da equipe auxiliar na continuidade do projeto nas dependências da UFES. Assim, no primeiro momento, a entrevista abrangeu questionamentos que versavam sobre os dados dos dirigentes escolares e dos docentes, qual o cargo que estes ocupavam na escola e seus níveis de escolaridade, como a escola ficou sabendo da existência do projeto e se eles já possuíam algum conhecimento sobre o mesmo, se receberam alguma informação da equipe da UFES durante a realização do projeto, se houve algum constrangimento e/ou dificuldade durante este período, se eles consideram importante a divulgação do projeto para os pais/responsáveis dos alunos. Além disso, o questionário compreendeu também perguntas sobre como a equipe escolar avaliou o folder/panfleto (ANEXO VI) como instrumento de divulgação e, ainda, se eles acharam importante outra forma de divulgação, tais como palestras. No segundo momento, a entrevista versou em questões que abordavam se a equipe escolar teria interesse em dar continuidade ao projeto em uma oportunidade futura e, se gostariam de ter um retorno dos resultados do projeto. Ao final da entrevista semiestruturada, havia uma pergunta voltada para que, caso houvesse necessidade, eles pudessem expressar alguma dúvida e/ou sugestão.



**Figura 1-** Fluxograma: Participação dos dirigentes escolares, professores e pais na segunda etapa do projeto.

Para a aplicação do questionário às equipes escolares, foram realizadas visitas às escolas durante o período de março a novembro de 2015. Durante este período também foram solicitados os contatos dos pais às escolas, para que a equipe do Laboratório de Distúrbios Respiratórios do Sono pudesse entrar em contato para dar continuidade ao projeto.

### 3.4. PAIS/ACOMPANHANTES

O contato inicial com os pais foi por via telefônica, de modo que foram agendadas, em média, dez pais e filho por atendimento. Este era realizado uma vez por semana durante os meses de novembro/dezembro de 2015 e fevereiro a abril de 2016. Foram, ao total, contatados 146 pais/acompanhantes para dar continuidade a esta nova etapa do projeto. Constaram desse universo os que aceitaram participar, os que se recusaram a dar prosseguimento e, aqueles cujo contato telefônico havia mudado (Figura 1). Os pais que, por alguma razão, não levavam os filhos às consultas marcadas, tinham a oportunidade de novo agendamento (Figura 1).

Os escolares contemplados neste estudo foram os escolares triados como respiradores bucais e nasais e, nesse momento estavam na faixa etária de 7 a 15 anos. Os escolares foram escolhidos aleatoriamente, abrangendo somente aqueles que participaram do projeto na primeira fase. Foram entrevistados os pais/acompanhantes de 62 escolares, dos quais 46 foram classificados como respiradoras nasais e 16 como respiradoras bucais. Destes escolares, 11 respiradores bucais haviam respondido anteriormente (na primeira fase do projeto) a um questionário de qualidade de vida.

Para a realização das entrevistas, os pais/acompanhantes foram convocados ao HUCAM e dependências da Universidade Federal do Espírito Santo, para receber um *feedback* do projeto e dar continuidade ao estudo dos escolares. Os pais foram recepcionados individualmente, houve a explicação do projeto e, retiradas as dúvidas quanto à realização da nova etapa do projeto. Em seguida, aos pais /acompanhantes dos escolares que assinaram o TCLE (ANEXO III) foram aplicadas as entrevistas semiestruturadas (ANEXO V). A entrevista abordou questões no tocante ao conhecimento da existência do projeto, ou seja, como eles ficaram sabendo do projeto, se já tinham conhecimento dele antes de ter sido apresentado a eles, se receberam algum comunicado da escola sobre o projeto, como eles classificaram o projeto desenvolvido, se achavam importante a divulgação dos resultados e também se compreenderam o TCLE para participar do projeto na época. Outrossim, foi questionado como os pais/responsáveis avaliavam o folder/panfleto (ANEXO VI) como instrumento de divulgação, se eles teriam interesse em dar

continuidade ao projeto, receber o retorno dos resultados e, ainda, se havia alguma dúvida em relação ao projeto. Além disso, foram feitos questionamentos sobre os hábitos e QV das crianças e também informações escolares, tais como se reprovaram alguma vez, apresentavam déficit de aprendizagem e/ou algum tipo de problema na escola. Ademais, foram questionados aos pais/acompanhantes os dados socioculturais e o contato dos mesmos. Houve a coleta dos números de telefone e e-mail deles para que, posteriormente, a equipe do laboratório pudesse retornar a comunicação e andamento do projeto. Paralelamente, enquanto os pais/acompanhantes respondiam esses questionamentos, os escolares eram encaminhados para uma nova avaliação que passou inicialmente pela fonoaudiologia. Esta fazia o direcionamento para as demais especialidades segundo as necessidades clínicas dos escolares, sendo esses encaminhados tanto para a odontologia quanto para a otorrinolaringologia (Figura 1).

#### 4. RESULTADOS

A maioria dos entrevistados da equipe escolar foi de professores (57,5%), e os demais 42,5% foram distribuídos entre os diretores (19,5%), os coordenadores (15,5%) e os pedagogos (7,5%). Foi observado que a maior parte da equipe escolar cursou uma pós-graduação (88,5%) e, que 11,5% da equipe tinham nível superior completo. No tocante aos pais/acompanhantes foi observado que as mães (59,5%) foram maioria em responder a entrevista em relação aos pais (26%) e, que apesar de os escolares residirem com um dos pais (95%), aproximadamente 50% dos pais entrevistados eram separados.

O nível de escolaridade dos pais/acompanhantes foi mais expressivo no ensino médio, sendo que 60% o cursou de forma completa e 39% incompleta, sendo que o pais apresentaram maior porcentagem nesse nível de escolaridade que as mães. Por outro lado, boa parcela dessa população concluiu ou não o ensino fundamental e, nessa categoria de escolaridade, as mães superaram os pais por não concluírem ou terem apenas o ensino fundamental completo, totalizando 35,5% das mães *versus* 24% dos pais, respectivamente, conforme demonstrado na Tabela 1. Outro resultado interessante é que apesar dos pais apresentarem melhor nível de escolaridade que as mães, estas (61%) eram mais atuantes no mercado em relação aos pais (48,5%).

**Tabela 1.** Nível de escolaridade da equipe escolar e dos pais/acompanhantes dos escolares do ensino fundamental de Vitória, ES, Brasil.

Entrevistados	Pai		Mãe		Diretor(a)		Coordenador(a)		Pedagogo(a)		Professor(a)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Nenhuma Escolaridade	1	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensino Fundamental Incompleto	9	14,5	13	21	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensino Fundamental Completo	6	9,5	9	14,5	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensino Médio Incompleto	13	21	11	18	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensino Médio Completo	21	34	16	26	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensino Superior Incompleto	2	3,5	5	8	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensino Superior Completo	5	8	7	11	0	0	0	0	0	0	3	20
Pós-graduação	0	0	0	0	5	100	4	100	2	100	12	80
Total de Entrevistados	16	26	37	59,5	5	19,5	4	15,5	2	7,5	15	57,5

#### 4.1. RELAÇÃO DAS IMPRESSÕES DOS PAIS E DA EQUIPE ESCOLAR

A Tabela 2 demonstra que de um total de sete variáveis de exposição qualitativas, referentes às questões respondidas pelos pais/acompanhantes e pela equipe escolar, cinco apresentaram significância estatística ( $p$ -valor  $<0,05$ ); Os indivíduos que não responderam não foram computados.

**Tabela 2.** Distribuição de frequência para comparação entre as respostas da entrevista semiestruturada dos pais/acompanhantes e da equipe das escolas de ensino fundamental de Vitória, ES, Brasil.

Perguntas	Pais		Equipe Escolar		P valor
	Categorias	N	Categorias	N	
Você já tinha conhecimento sobre o tema do projeto antes de ele ter sido apresentado a você?	Sim	1	Sim	3	0,0755*
	Não	61	Não	23	
Você recebeu as informações sobre o projeto por meio de um bilhete na escola?/Você recebeu informações sobre a rotina adotada pela equipe da UFES para a realização do projeto?	Sim	47	Sim	8	0,0004
	Não	15	Não	15	
Você considera importante que os resultados do projeto sejam divulgados aos pais/responsáveis?	Sim	62	Sim	23	0,2791*
	Não	0	Não	1	
Você gostaria de receber retorno ao final dessa segunda etapa do projeto?	Sim	62	Sim	19	0,0012*
	Não	0	Não	5	
Você tem alguma dúvida ou comentário sobre o projeto?	Sim	6	Sim	11	0,0004
	Não	56	Não	15	
Como você classifica a abordagem/execução do projeto na escola pela equipe da UFES?	Ótima/Boa	59	Ótima/Boa	14	$< 0.0001^*$
	Regular	3	Regular	5	
Como você avalia o folder/panfleto entregue pela equipe da UFES?	Ótimo/Bom	60	Ótimo/Bom	18	0,0382
	Regular	2	Regular	4	

Teste qui-quadrado de Pearson; \* pelo teste de Fisher . P valor  $\leq 0,05$

Os indivíduos que não responderam não foram computados.

Em relação às informações da existência e desenvolvimento do projeto, grande parte dos pais ( $n=47$ ) respondeu que obtiveram contato via bilhete da escola, mas a equipe da escola obteve as informações por intermédio da coordenação ou da direção da escola ( $n=15$ ;  $p= 0,0004$ ). No tocante a abordagem/execução do projeto pela equipe da UFES, 59 pais e 14 integrantes da equipe escolar a consideraram ótima/boa,  $p< 0.0001^*$ . Em relação à maneira pela qual a divulgação do projeto foi realizada, por meio de folder/panfleto, tanto os pais ( $n=60$ ) quanto à equipe da escola ( $n=18$ ) a avaliou como ótima/boa,  $p= 0,0382$ . Todos os pais ( $n=62$ ) e a maioria dos componentes da equipe escolar ( $n=19$ ) gostariam de receber retorno ao final da



segunda fase do projeto,  $p = 0,0012^*$ . Por fim, quando a equipe escolar ( $n=15$ ) e os pais/acompanhantes ( $n=56$ ) foram indagados se havia alguma dúvida ou se gostariam de tecer algum comentário sobre o projeto desenvolvido pela equipe da UFES nas escolas de ensino fundamental ambos informaram que não,  $p= 0,0004$ .

#### 4.2. IMPRESSÃO DA EQUIPE ESCOLAR SOBRE O PROJETO

A Tabela 3 mostra os itens da entrevista semiestruturada aplicados à equipe da escola referentes ao desenvolvimento, a divulgação e a continuidade da abordagem do projeto realizado pela equipe da UFES nas escolas de ensino fundamental.

Apesar de ter sido bem avaliada a divulgação do projeto nas escolas por meio de folders/panfletos, a equipe foi indagada se ela considerava válida outra forma de divulgação do projeto, como apresentações de palestras educativas para a comunidade escolar e os pais/acompanhantes e 92,5% da equipe responderam que sim. 81,5% da equipe aventaram a possibilidade da escola dar continuidade à divulgação dos resultados encontrados no projeto dentro da comunidade escolar, sendo que 61,5% consideraram a possibilidade de ser criada uma atividade didática-pedagógica estabelecida no planejamento escolar relacionado ao tema do projeto. Ademais, 38,5% acreditavam que estas atividades deveriam ser desenvolvidas de forma diferenciada para cada ano escolar. Entretanto, grande parte da equipe escolar (65,5%) respondeu que não existiriam outros profissionais na escola que trabalhariam esse tema além da direção, da coordenação e/ou os docentes.

A maioria (69,5%) demonstrou interesse em continuar a sua participação, auxiliando a equipe da UFES a organizar a listagem das crianças e, a conscientizar os familiares dos escolares para que eles deem continuidade ao projeto fora da escola. Além disso, a equipe da escola informou não ter sentido constrangimento e/ou dificuldade com a execução do projeto na escola.

**Tabela 3.** Análise descritiva das variáveis de desfecho da entrevista semiestruturada realizada com a equipe das escolas de ensino fundamental de Vitória, ES, Brasil.

Equipe escolar				
Perguntas	Categorias	N	%	
Em algum momento você sentiu constrangimento e/ou dificuldade com a execução do projeto na escola?	Sim	3	11,5	
	Não	17	65,5	
	Não respondeu	6	23	
Você avalia importante outra forma de divulgação do projeto, como apresentações de palestras educativas para a comunidade escolar e os pais/responsáveis?	Sim	24	92,5	
	Não	0	0	
	Não respondeu	2	7,5	

Você considera a possibilidade da escola dar continuidade na divulgação dos resultados encontrados no projeto dentro da comunidade escolar?	Sim	21	81,5
	Não	3	11,5
	Não respondeu	2	7,5
Você considera a possibilidade de ser criada uma atividade didática-pedagógica estabelecida no planejamento escolar incluindo o tema do projeto?	Sim	16	61,5
	Não	8	30,5
	Não respondeu	2	7,5
Caso sim, você acredita que a abordagem dessa atividade deva ser desenvolvida de forma diferenciada para cada ano escolar?	Sim	16	38,5
	Não	2	7,5
	Não respondeu	8	19
Existiriam outros profissionais na escola que trabalhariam esse tema além da direção, da coordenação e dos docentes?	Sim	3	11,5
	Não	17	65,5
	Não respondeu	6	15
Você continuaria a sua participação, auxiliando a equipe da Ufes a organizar a listagem das crianças nos seus devidos anos escolares?	Sim	18	69,5
	Não	5	19
	Não respondeu	3	11,5
Você continuaria a sua participação, conscientizando os familiares para que eles deem continuidade ao projeto fora da escola?	Sim	18	69,5
	Não	6	23
	Não respondeu	2	7,5

#### 4.3. PERCEPÇÃO DOS PAIS SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DOS FILHOS

A Tabela 4 mostra os itens da entrevista semiestruturada aplicada aos pais/acompanhantes dos escolares referentes a diferentes aspectos da QV dos seus filhos.

Quando os pais/acompanhantes foram indagados se seus filhos apresentavam algum problema respiratório, 45% deles informaram que sim, mas em contrapartida, 55% disseram não (31%) ou não souberam informar (24%). Na mesma proporção, as inconsistências nas respostas persistiram quando os pais/acompanhantes foram questionados qual o padrão de respiração dos seus filhos.

Quando indagados se os filhos respiravam pelo nariz, 45% dos pais/acompanhantes responderam que sim, enquanto os demais 55% dos pais/acompanhantes disseram que não (31%) ou não souberam responder (24%). Por outro lado, quando foi questionada a respiração bucal, cerca de metade dos pais/acompanhantes (56,5%) respondeu que os filhos não costumavam respirar pela boca e, somente 26% responderam que sim, ou ainda, 17,5% responderam que não haviam observado se as crianças apresentavam ou não esse padrão respiratório.

**Tabela 4.** Análise descritiva das variáveis de desfecho da entrevista semiestruturada realizada com os pais referentes a aspectos da qualidade de vida dos escolares respiradores nasais e bucais das escolas de ensino fundamental de Vitória, ES, Brasil

Entrevista semiestruturada pais - QV dos filhos			
Perguntas	Categorias	N	%
A criança apresenta algum problema respiratório?	Sim	28	45
	Não	19	31
	Não sei	15	24
A criança respira pelo nariz a maior parte do dia?	Sim	28	45
	Não	19	31
	Não sei	15	24
A criança respira pela boca a maior parte do dia?	Sim	16	26
	Não	35	56,5
	Não sei	11	17,5
A criança apresenta algum problema com o sono?	Sim	20	32
	Não	33	53
	Não sei	9	15
A criança mexe muito durante o sono?	Sim	46	74
	Não	11	17,5
	Não sei	5	8,5
A criança costuma roncar enquanto dorme?	Sim	30	48,5
	Não	24	38,5
	Não sei	8	13
A criança possui algum problema para mastigar os alimentos?	Sim	10	16
	Não	51	82
	Não sei	1	2
A criança costuma alimentar-se bem?	Sim	52	84
	Não	10	16
	Não sei	0	0
A criança já reprovou alguma vez na escola?	Sim	10	16
	Não	51	82,5
	Não sei	1	1,5
A criança apresenta dificuldade de aprendizagem?	Sim	16	26
	Não	44	71
	Não sei	2	3
A criança acompanha bem a turma na escola?	Sim	47	76
	Não	12	19
	Não sei	3	5
A criança gosta de ir para escola?	Sim	50	80,5
	Não	12	19,5
	Não sei	0	0
A criança apresenta algum problema na escola?	Sim	14	23
	Não	46	74
	Não sei	2	3
As pessoas costumam entender o que o escolar fala?	Sim	52	84
	Não	5	8
	Não sei	5	8
A criança costuma ficar cansada?	Sim	37	59,5
	Não	22	35,5
	Não sei	3	5
A criança costuma escutar bem?	Sim	52	84
	Não	7	11
	Não sei	3	5
A criança costuma ficar alegre?	Sim	57	92
	Não	5	8
	Não sei	0	0

A criança costuma ficar tranquila?	Sim	43	69,5
	Não	18	29
	Não sei	1	1,5
A criança costuma ficar envergonhada?	Sim	46	74
	Não	16	26
	Não sei	0	0
A criança costuma ficar impaciente?	Sim	39	63
	Não	20	32
	Não sei	3	5
A criança costuma ficar com raiva?	Sim	36	58
	Não	25	40,5
	Não sei	1	1,5
A criança costuma ficar nervosa?	Sim	39	63
	Não	23	37
	Não sei	0	0

Praticamente 50% dos pais informou que os filhos não apresentavam problemas com o sono. Entretanto, a maioria dos respondentes (74%) relatou que os escolares se mexiam muito durante o sono e que roncavam (48,5%) enquanto dormiam.

Quase a totalidade dos pais informou que os filhos não apresentavam problema para mastigar os alimentos (82%) e, que eles se alimentavam bem (84%).

Segundo 76% dos pais as crianças conseguiam dar conta de acompanhar a turma; 71% deles informaram que as crianças não apresentavam dificuldade em aprender; 80,5% relataram que as crianças gostavam de frequentar a escola, e, 82,5% disseram que as crianças nunca reprovaram.

Quando perguntados se entendiam o que os filhos falavam, 84% informaram que sim e, se seus filhos escutavam bem, 84% responderam que sim. Para os questionamentos que envolveram cansaço, alegria, tranquilidade, vergonha, impaciência, raiva e nervosismo, mais da metade dos pais informaram que seus filhos costumavam manifestar essas sensações.

#### 4.4. RELAÇÃO DAS PERCEPÇÕES DOS PAIS E DOS ESCOLARES SOBRE A RESPIRAÇÃO BUCAL E QUALIDADE DE VIDA

A Tabela 5 mostra a associação entre as percepções dos pais e dos filhos em relação aos aspectos da QV dos escolares triados com características de respiração bucal.

A avaliação da relação entre os respiradores bucais e seus pais/acompanhantes pelo teste do Qui-Quadrado apresentou significância estatística em apenas duas variáveis de exposição. Os indivíduos que não responderam não foram computados.

**Tabela 5.** Relação das percepções dos pais e das crianças respiradoras bucais sobre os aspectos da sua qualidade de vida .

Perguntas	Crianças respiradoras bucais		Pais		P valor
	Categorias	N	Categorias	N	
A criança apresenta algum problema nasal/respiratório?	Sim	6	Sim	7	0,6285*
	Não	4	Não	2	
A criança costuma ficar com nariz entupido e respira pela boca a maior parte do dia?	Sim	9	Sim	6	0,3034*
	Não	1	Não	4	
A criança costuma roncar quando dorme?	Sim	3	Sim	7	0,3698*
	Não	6	Não	4	
A criança apresenta algum problema com o sono?	Sim	4	Sim	2	1,0000*
	Não	6	Não	5	
A criança costuma ter um sono tranquilo?	Sim	9	Sim	10	1,0000*
	Não	1	Não	1	
A criança costuma se alimentar bem?	Sim	11	Sim	11	-
	Não	0	Não	0	
A criança costuma ter algum problema para mastigar os alimentos?	Sim	7	Sim	3	0,1984*
	Não	4	Não	8	
A criança apresenta algum problema na escola?	Sim	8	Sim	2	0,03*
	Não	3	Não	9	
A criança acompanha bem a turma na escola?	Sim	9	Sim	8	1,0000*
	Não	2	Não	3	
A criança apresenta dificuldade de aprendizagem?	Sim	7	Sim	4	0,1984
	Não	3	Não	7	
A criança gosta de ir para escola?	Sim	9	Sim	10	1,0000*
	Não	2	Não	1	
As pessoas costumam entender o que o escolar fala?	Sim	9	Sim	10	1,0000*
	Não	1	Não	0	
A criança costuma escutar bem?	Sim	11	Sim	11	-
	Não	0	Não	0	
A criança costuma ficar alegre?	Sim	11	Sim	10	1,0000*
	Não	0	Não	1	
A criança costuma ficar tranquila?	Sim	9	Sim	6	0,3615*
	Não	2	Não	4	
A criança costuma ficar envergonhada?	Sim	8	Sim	2	0,1827*
	Não	5	Não	6	
A criança costuma ficar cansada?	Sim	8	Sim	6	0,6285*
	Não	2	Não	3	

A criança costuma ficar impaciente?	Sim	7	Sim	6	0,6594*
	Não	3	Não	5	
A criança costuma ficar com raiva?	Sim	8	Sim	6	0,3615*
	Não	2	Não	5	
A criança costuma ficar nervosa?	Sim	8	Sim	7	1,0000*
	Não	3	Não	4	
Você teve dificuldades para responder as perguntas/questionário?	Sim	6	Sim	0	0,0124*
	Não	5	Não	11	

Teste qui-quadrado de Pearson; \* teste de Fisher. P valor  $\leq 0,05$ .

Os indivíduos que não responderam não foram computados

- Não foi possível calcular

Quando foi abordado se os escolares apresentavam algum problema na escola oito escolares disseram que sim em relação dois pais,  $p= 0,03^*$ . Em relação à dificuldade em responder as questões sobre a qualidade de vida, 11 pais e cinco escolares responderam que não,  $p= 0,0124^*$ .

## 5. DISCUSSÃO

A necessidade de orientação e de conscientização sobre a importância da identificação dos escolares com respiração bucal pelos integrantes da escola e por seus pais foi alcançada, pois ambos consideraram, de forma significativa, a maneira pela qual a equipe da UFES divulgou as informações sobre a respiração bucal, como identificá-la e os resultados obtidos com o estudo realizado na primeira fase nas escolas, por meio de folder/panfleto. Acredita-se que esses instrumentos usados como ferramenta didática são de grande valia para a promoção dos cuidados com a saúde no que tange o tema respiração bucal.

Desde o estudo de Bernardes (1999), folhetos informativos vêm sendo usados para orientar os pais e as turmas dos escolares em relação à respiração bucal com abordagens relacionadas à definição do problema, causas e consequências, promovendo nos pais e nos docentes um olhar crítico sobre este assunto. Ainda pode-se observar, no estudo desse pesquisador, que esses instrumentos motivavam os pais a encaminharem os filhos aos profissionais da saúde para que o diagnóstico precoce fosse efetuado, de maneira a não haver prejuízo na QV da criança. Isso também foi observado no estudo ora proposto, pois o folder/panfleto entregue aos pais e a equipe escolar, além de informar sobre as questões referentes à respiração bucal, ele continha informações ligadas às diferentes especialidades da área da saúde que poderiam abordar mais cientificamente sobre o assunto.

Por outro lado, quando somente a equipe da escola foi indagada se ela considerava válida outra forma de divulgação do projeto, como apresentações de palestras educativas para a comunidade escolar, bem como para os pais/acompanhantes, a maioria respondeu que sim. A escola se transforma em um espaço de produção de saúde quando apoia a disseminação de temáticas em prol da QV dos alunos. Diversas ações podem ser fomentadas na integração entre a comunidade escolar, os profissionais da saúde e a universidade. Algumas maneiras bastante positivas constituem-se em aulas interdisciplinares, palestras, estudos, seminários, dentre outras, podendo também ser elaboradas atividades de âmbito educacional desenvolvidas em parcerias com o Sistema Único de Saúde (SUS), conselhos locais e/ou municipais de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005). Ademais, para impulsionar uma maior divulgação da temática do projeto, seria possível desenvolver nas escolas outros tipos de informativos tais como histórias em quadrinhos, cartilhas, murais, revistas, de modo a integrar a comunidade e seu entorno (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Outros pontos significativos na impressão tanto dos pais quanto da equipe escolar foram verificados quando eles foram questionados sobre a existência e desenvolvimento do projeto, e,

como foi à abordagem/execução do mesmo pela equipe da UFES. Apesar da comunicação sobre o projeto ter sido realizada de formas diferentes, ambos disseram que foram comunicados sobre o teor do projeto. Para os pais a comunicação foi realizada via bilhetes, sendo os mesmos elaborados pela equipe da UFES, em seguida entregues à escola, que os encaminhou aos pais. Por outro lado, a comunicação com a equipe da escola, foi realizada in loco, diretamente com a coordenação ou da direção da escola, e, esta se incumbiu de repassar as informações aos demais componentes da equipe. Ao mesmo tempo, tanto os pais quanto a equipe da escola consideraram a abordagem/execução do projeto pela equipe da UFES nas escolas como ótima/boa. Segundo Bicudo (2004), pelo fato de uma pesquisa qualitativa levar em consideração as sensações e as opiniões, apresentando um aspecto mais subjetivo, estas conseguem privilegiar as descrições de experiências, os relatos de compreensões e de observações e outros procedimentos que deem conta de dados sensíveis, de concepções de estado mentais e de acontecimentos. Assim sendo, os resultados deste estudo vislumbram que a impressão tanto os pais quanto da equipe foi semelhante e, de forma positiva.

A maioria da equipe escolar demonstrou interesse em continuar a sua participação, auxiliando a equipe da UFES a organizar a listagem das crianças e, a conscientizar os familiares dos escolares para que eles dessem continuidade ao projeto fora da escola. Estudos têm demonstrado que para obter êxito no desenvolvimento das atividades de educação em saúde tanto na escola quanto fora dela, os professores, atores chaves desse processo, que atuam como facilitadores da articulação entre teoria e situação prática, precisam estar bem informados e orientados sobre o tema, para reconhecer a importância de sua atuação na área de saúde (CANDEIAS, 1997; PELICIONI e TORRES, 2005).

Fica evidenciado de forma significativa, com este estudo, que tanto a equipe escolar quanto os pais gostariam de receber retorno ao final da segunda fase do projeto. Nessa segunda fase, a equipe da UFES contataria os escolares respiradores bucais e nasais para posterior encaminhamento à UFES (HUCAM), local que seria realizada ou não a confirmação do diagnóstico da respiração bucal ou de DRS (SAOS e/ou SRVAS). Caso fosse diagnosticado risco de apresentar os DRS, o escolar seria encaminhado às especialidades (fonoaudiologia, odontologia e medicina) para uma proposta de tratamento. Bernardes (1999) salienta que os profissionais da área da saúde devam intervir conjuntamente para um tratamento eficaz do respirador bucal, pois, o tratamento isolado não pode resolver plenamente a enfermidade. À especialidade da medicina caberá a investigação e propedêutica da causa da respiração bucal; já à especialidade da odontologia ficará incumbida a avaliação das disfunções osteomiofaciais, a arcada dentária, envolvendo o sistema estomatognático e, possibilidade de agir também tanto na



causa como na propedêutica; Já à fonoaudiologia competirá auxiliar no processo de reeducação da musculatura da via aérea superior, bem como da fonação intervindo naqueles escolares que são considerados primariamente respiradores bucais de hábito, não apresentando nenhuma disfunção respiratória ou ortodôntica prévia (BERNARDES, 1999). A abordagem da equipe multidisciplinar se faz necessária para que a relação entre respiração bucal com questões ligadas a aprendizagem e a QV possam ser minimizadas (CHEDID *et al.*, 2004).

Associado a essa forma de retorno direto, o estudo em questão ainda se propôs em demandar a equipe escolar sobre a possibilidade de se criar estratégias intramuros com intuito de se desenvolver ações preventivas que identificassem os respiradores bucais. Isso foi verificado com o resultado que mostrou que metade da equipe escolar sinalizou a possibilidade de dar continuidade da divulgação dos resultados encontrados no primeiro momento do projeto dentro da comunidade escolar, por meio de atividade didática-pedagógica estabelecida no planejamento escolar relacionado ao tema do projeto. Entretanto, quando demandado se essas atividades poderiam ser desenvolvidas de forma diferenciada para cada ano escolar, menos da metade de equipe considerou que essa forma fosse viável. Essa iniciativa disponibilizada pela escola já tem sido experimentada no estado de São Paulo, onde existe o horário de trabalho pedagógico coletivo, que faz parte da carga horária dos professores de várias regiões do Brasil. Entretanto, apesar da existência desse tipo de trabalho dentro das escolas, Sampaio e Marin (2004), destacam que estas duas a três horas semanais, são raramente utilizadas para discutir questões curriculares, sendo mais utilizadas para questões administrativas. Inclusive, elas deveriam ser dedicadas a atividades coletivas, mas em grande parte, também acontecem de forma individual. Para Thurler (2001), uma forma favorável de utilizar essas atividades coletivas intramuros seria com a execução de projetos. Corroborando com Thurler (2001), acredita-se que os profissionais da educação poderiam criar um projeto referente ao tipo e padrão de respiração dos integrantes escolares de acordo com as necessidades internas da escola que pudesse ser introduzido ao sistema educativo, apesar de grande parte da equipe escolar responder na entrevista, que não existiria outros profissionais na escola, além da direção, da coordenação e/ou dos docentes, que trabalhariam esse tema. Dessa forma, acredita-se que a promoção da saúde na escola envolva a participação de vários atores sociais como alunos, professores, coordenadores, pais ou responsáveis, o que permitiria uma abordagem dialógica da produção do conhecimento no ambiente escolar (PELICIONI e TORRES, 2005), a qual daria suporte para adoção de hábitos saudáveis ao longo da vida.

Na presente abordagem, após serem informados sobre a segunda etapa do projeto, a maioria da equipe escolar demonstrou interesse em continuar a sua participação, auxiliando a

equipe da UFES a organizar a listagem das crianças e a conscientizar os familiares dos escolares para que eles dessem continuidade ao projeto fora da escola. Ao mesmo tempo, grande parte da equipe da escola informou não ter sentido constrangimento e/ou dificuldade com a execução do projeto na escola.

Há a necessidade de a escola atuar como agente promotor de saúde a fim de agir na formação de adultos saudáveis. Uma das causas mais comuns de problemas de saúde na população é justamente o desconhecimento, falta de informações e/ou comportamentos danosos ao bem-estar, diante desse contexto, umas das soluções passa pela via da educação (EBERHARDT e REIS, 2011). Assim, programas de saúde nas escolas tem importância substancial, em razão de incentivar a incorporação de hábitos de vida salutar. Nesse sentido o público alvo da difusão do conhecimento deve ser também os familiares dos escolares, entre outros, no que tange os assuntos ligados à saúde (LIBERAL *et al.*, 2002). Analisando-se os resultados é possível demonstrar a importância em se trabalhar temas de saúde nas escolas, a fim de haver integração positiva entre os profissionais da educação juntamente com os pais na percepção dos escolares. A equipe escolar deve observar com atenção os problemas respiratórios das crianças, assim como a relação destas enfermidades com os DRS, para que assim possam orientar de maneira efetiva os pais/responsáveis, com a finalidade de estes buscarem um diagnóstico e tratamento adequados aos filhos (CHEDID *et al.*, 2004).

Vale ressaltar que na entrevista dos pais/acompanhantes, as mães constituíram a maior parcela. Infere-se neste resultado que as progenitoras têm maior preocupação e cuidado com os filhos e, conseqüentemente, maior percepção do que os pais na observação do cotidiano de uma criança. Um estudo realizado por Mercer (2015) sobre a mensuração das percepções de pais e mães a respeito dos filhos traz a tona a discussão de que os pais devem estar diretamente envolvidos no auxílio às mães nos cuidados pertinentes à saúde dos filhos, tanto no quesito econômico quanto no presencial. Esse autor ainda chama a atenção ao fato de que existem poucas pesquisas sobre a importância da atuação do pai na saúde infantil, provavelmente, porque o papel de cuidar dos filhos é, cultural e tradicionalmente, atribuído às mães, de forma que os pais geralmente contribuem secundariamente neste quesito. No campo relacionado ao mercado de trabalho, a maioria dos pais e das mães exercia alguma atividade remunerada, mas as mães sobressaíram nesse quesito em relação aos pais. É sabido que no contexto do país, é crescente o número de famílias que são chefiadas por mulheres, muitas vezes de forma monoparental (BRITO, 2008). Apesar de as mães serem maioria no mercado de trabalho, a maioria apresentava nível de escolaridade inferior ao dos pais. Esse dado é um indício de que, comumente em nosso país, mulheres abandonam a escola precocemente para cuidarem dos filhos, entre outros fatores.

Ao mesmo tempo foi verificado que os pais não moravam juntos, e, que os filhos moravam com, pelo menos, um deles. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2012) no levantamento da 2ª edição da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar no Brasil, 62,1% dos escolares do 9º ano do ensino fundamental residiam em lares com presença de pai e mãe, os que viviam apenas com a mãe totalizavam 28,5% e os que moravam somente com o pai contavam 4,0%.

Os resultados mostraram que houve muitas inconsistências na percepção dos pais/acompanhantes frente às questões que avaliaram os aspectos relacionados ao padrão de respiração dos seus filhos, quando questionado se eles respiravam pelo nariz ou pela boca. Infelizmente, em muitos casos, a respiração bucal e questões relacionadas ao sono das crianças, passam despercebidas pelos pais. Pode haver subvalorização dos mesmos no que tange as alterações leves de sono e ao fato de os filhos respirarem pela boca, em razão desses hábitos serem considerados comuns pelos familiares, culminando em um diagnóstico de respiração bucal tardio (ZOLTAN, 1996; CHEDID *et al.*, 2004). É essencial que os pais/responsáveis estejam atentos ao sono dos infantes, uma vez que relatos dos mesmos em relação a sintomas como roncos, respirar pela boca e obstrução nasal são importantes para a análise do profissional de saúde (BARROS *et al.*, 2006).

É interessante notar que para o questionamento realizado aos pais sobre o sono das crianças, a maioria respondeu que os filhos dormiam bem. Em contrapartida, houve prevalência nas respostas quanto à presença de roncos e agitação enquanto os filhos dormiam. Felcar *et al.* (2010), em seu estudo, encontraram dados similares ao aplicarem questionários aos pais de crianças respiradoras bucais de uma escola de ensino fundamental, os quais incluíram itens relacionados ao sono, ao comportamento, à alimentação, à respiração e aos cuidados pessoais.

Segundo Carvalho (2003), em relação às alterações comportamentais, os respiradores bucais apresentavam com frequência sinais de irritação, mau humor, sonolência, inquietude, desconcentração, agitação, ansiedade, medo, depressão, desconfiança e impulsividade. À noite as crianças apresentavam sono agitado, e pela manhã ficavam cansadas devido ao sono não reparador; e não queriam sair da cama para estudar ou ir à escola. Apresentavam sonolência durante as aulas, não conseguiam se concentrar, e apresentavam dificuldades no processo de aprendizagem. Assim, os resultados deste estudo mostraram que a grande maioria dos pais relatou que os filhos apresentavam cansaço, impaciência, raiva e nervosismo. Considerando-se que grande parte dos pais apontaram não conhecer sobre a respiração bucal e os DRS antes da realização do projeto, este dado confirma o exposto. Dessa forma, com a deficiência de

conhecimentos sobre a temática da respiração bucal e suas consequências negativas para a QV das crianças, grande parte dos pais buscam ajuda especializada tardiamente, apresentando mais dificuldade em reverter o quadro inicial e maiores sequelas osteomusculares (ANDRADE *et al.*, 2005; VERA *et al.*, 2006).

Já está bem descrito na literatura que a permanência do padrão respiratório bucal, pode acarretar repercussões sistêmicas levando a consequências negativas na QV dos indivíduos devido ao seu impacto pessoal, físico, psicológico e social. Potencialmente, a respiração bucal e os DRS podem acarretar em um baixo rendimento escolar na infância, gerando prejuízos para o desenvolvimento e aprendizagem dos alunos, daí a importância em se trabalhar com uma equipe multidisciplinar no diagnóstico e tratamento destas enfermidades (CHEDID *et al.*, 2004). ABREU *et al.* (2008) demonstraram que a respiração bucal pode convergir para os distúrbios neuropsíquicos como alterações do comportamento, dentre elas o sono não restaurador, a irritabilidade, a dificuldade de concentração, a redução no desempenho escolar, apesar de apresentar inteligência normal.

Num outro momento do estudo, as vinte e quatro questões referentes à percepção dos pais/acompanhantes também sobre alguns aspectos da QV dos respiradores bucais, foi relacionada aos questionários prévios aplicados aos escolares referentes à sua autopercepção em relação aos mesmos aspectos da sua qualidade de vida. Houve uma diferença significativa no item que inferia a percepção de ambos sobre o cotidiano escolar. Estudos têm mostrado que há uma forte associação entre a respiração bucal e às dificuldades de aprendizagem, principalmente quando esta se associa à síndrome do desconforto respiratório do sono (CHEDID *et al.*, 2004; FENSTERSEIFER *et al.*, 2013). Chedid *et al.* (2004) mostraram que escolares com respiração bucal apresentaram problemas intelectuais, tais como dificuldade de memorização de novos eventos, alterações da capacidade cognitiva e problemas com aprendizado, podendo ser danoso ao processo de alfabetização e, conseqüentemente, à aquisição da linguagem escrita. Na literatura já é descrito que, em vários casos, as visões de pais e filhos não convergem a um denominador comum diante de doenças crônicas (EISER e MORSE, 2001; RIBEIRO, 2006). Assim, faz-se essencial que para efeito de melhor investigação do quadro de QV e questões relacionadas à respiração bucal, as percepções de ambos sejam consideradas pelo profissional de saúde.

A outra divergência significativa nas respostas dos escolares em relação aos seus pais foi referente ao questionário/entrevista semiestruturada. Os escolares relataram apresentar dificuldades para responder ao questionário, apesar da equipe da UFES ter adequado o vocabulário a linguagem infantil no momento da aplicação na primeira etapa do projeto. Apesar

de ser descrito na literatura que existem vários formatos de respostas, que podem ser representadas por situações, desenhos, palavras, ou números, que em geral avaliam a frequência de determinado evento, neste estudo foi utilizada a escala graduada de 7 pontos descrita no estudo de Ribeiro (2006). Acredita-se que apesar desse tipo de escala ser a mais utilizada e, que os estudos mostram que as crianças a partir da idade escolar (5 a 12 anos de idade) conseguem comunicar de modo eficaz suas necessidades sobre a saúde e seus sintomas, alguns aspectos da sua QV podem ter sido complexos para serem avaliados pelos escolares. Uma das possibilidades foi a de que eles pudessem ter interpretado as questões de modo diferente, terem tido dificuldades em compreender a linguagem e, terem dificuldade de utilizar a escala em função do seu desenvolvimento cognitivo. 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 (RILEY, 2004).

Diante desse contexto, os profissionais da educação devem se empenhar na abordagem de temas ligados à saúde nas escolas. A educação infantil necessita despertar na criança, entre outras capacidades, a habilidade de compreender o próprio corpo gradativamente, zelando pela saúde e bem-estar, assim como valorar a prática hábitos saudáveis (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, 1998). Além disso, é essencial que as instituições de ensino atuem na promoção e/ou auxílio de projetos ligados à saúde. De acordo com Nogueira (2004, p. 76), “um projeto na verdade é, a princípio, uma irreabilidade que vai se tornando real, conforme começa ganhar corpo a partir da realização de ações e, conseqüentemente, as articulações destas”. Machado (2004, p. 4), sobre a palavra projeto diz que “designa igualmente tanto aquilo que é proposto realizar-se quanto o que será feito para atingir tal meta”. Desta forma, o ato de projetar vai além do planejamento, ele realmente se concretiza por meio do desenvolvimento das ações. Portanto, a respiração bucal é um assunto que deve ser amplamente divulgado aos educadores, uma vez que, entre outros prejuízos, afeta negativamente o desenvolvimento, QV e o rendimento escolar das crianças (KAZAKEVICH *et al.*, 2009).

Nessa conjuntura, medidas governamentais vêm sendo tomadas a fim de promover a saúde nas escolas, como o Programa Saúde na Escola, instituído por Decreto Presidencial nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Cabe à escola ter atuação no desenvolvimento de processos de ensino-aprendizagem, desempenhando papel na formação das pessoas em todos os campos da vida social (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Sendo assim, projetos como o desenvolvido pela equipe da UFES nas escolas são muito importantes na promoção da saúde nesta parcela da sociedade. Como instrumento de análise da impressão da

equipe escolar sobre o projeto, entrevistas semiestruturadas constituem uma forma positiva de investigação. O uso de questionários para avaliação de práticas fomentadoras de saúde nas escolas tem bastante utilidade, dada a sua praticidade na exposição dos questionamentos às equipes escolares e aos pais. Nesse sentido, entrevistas como instrumento de coleta de dados em pesquisas qualitativas é de grande valia (CATTAI, 2007). Acerca do papel de professores na realização de projetos nas escolas, essa autora em seu estudo utilizou entrevistas semiestruturadas com docentes de matemática dos ensinos fundamental e médio de São Paulo. De acordo com um dos públicos estudados pela autora, professores da área de Ciências da Natureza e Matemática, normalmente, participam de projetos, entre outros, com a temática da saúde. De modo que, a cada ano, por meio de avaliações finais dos projetos, melhorias eram implantadas e modificações de falhas dos anos anteriores eram redimensionadas. Diante desse contexto, conteúdos de saúde necessitam ser trabalhados interdisciplinarmente e, devem estar dentro do currículo de ensino de crianças e adolescentes, integrando a comunidade em prol da saúde (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL, 2001; FIGUEIREDO *et al.*, 2010).

## 6. CONCLUSÃO

Considera-se que por meio dessas ações foi possível instituir um trabalho educativo e de conscientização dos pais/acompanhantes e dos integrantes das escolas de ensino fundamental do Município de Vitória em relação à respiração bucal e suas consequências.

Com essa nova etapa do projeto, acredita-se que seja possível se reduzir numa pequena parcela a enorme carência desse tipo de estudo na nossa cidade e também no Espírito Santo. A proposta do grupo é de continuar a desenvolver pesquisas nessa área de conhecimento com foco primário na diagnose multiprofissional dos distúrbios respiratórios do sono (DRS) e suas repercussões na saúde, na educação e na qualidade de vida, principalmente em crianças, grupo menos investigado pela comunidade clínica capixaba.

Faz-se essencial a investigação da respiração bucal junto às escolas, na abordagem com os professores e dirigentes escolares, os quais estão em contato com as crianças durante boa parte do dia, e podem relatar informações importantes sobre a aprendizagem e o comportamento das crianças. Os profissionais da educação devem estar atentos aos problemas respiratórios das crianças e sua relação com os distúrbios do sono, para que possam orientar os pais na busca de diagnóstico e tratamento específicos.

Entende-se também que o setor público precisa assumir a responsabilidade de fomentar mudanças organizacionais, em termos de políticas públicas coletivas, de forma a favorecer escolhas saudáveis no campo individual. Medidas positivas já vem sendo tomadas no Brasil, como o Programa Saúde na Escola (PSE), entretanto, o tema da respiração bucal ainda é pouco trabalhado. A construção de políticas públicas resultantes de diálogos entre o Estado e a sociedade, parece ser o caminho para a construção de um modo de viver que permita melhores condições de saúde para a população. Assim, são pressupostos da promoção da saúde na escola, a ampliação e o fomento de estratégias educativas capazes de permitir estas escolhas, como as apresentadas neste estudo.



## 7. REFERÊNCIAS

ABREU, A.C.B.; MORALES, D.A.; BALLO, M.B.J.F. **A respiração oral influencia o rendimento escolar?** Rev. CEFAC, 2003.

ABREU, Rubens Rafael; ROCHA, Regina Lunardi; LAMOUNIER, Joel Alves; GUERRA, Ângela Francisca Marques. **Prevalência de crianças respiradoras orais.** J. Pediatr., 2008.

ALI, H.J.; PITSON, D.J.; STRADLING, J.R. **Snoring, sleep disturbance, and behavior in 4-5 year olds.** Arch. Dis. Child., 1993.

AMARAL, A.K.; CARVALHO, M.M.; JUSTINO, H.S. **Respiração oral e suas relações com ronco noturno e a síndrome da apneia obstrutiva do sono.** J. Bras. Fonoaudiol., 2004.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. **Policy Statement Organizational Principles to Guide and Define the Child Health Care System and/or Improve the Health of All Children. Medical Home Initiatives for Children With Special Needs Project Advisory Committee.** Pediatrics, 2002.

ANDRADE, F.V.; ANDRADE, D.V.; ARAÚJO, A.S.; RIBEIRO, A.C.C.; DECCAX, L.D.G.; NEMR, K. **Alterações estruturais de órgãos fonoarticulatórios e más oclusões dentárias em respiradores orais de 6 a 10 anos.** Rev. CEFAC. 2005.

ANGELES, L. **Children and Life Satisfaction.** J. Happiness Stud., 2010.

BARBOSA, J.F.; BOHNEN, A.J.; FRITSCH, R.F; RECHE, R. **Investigação sobre a presença de sinais e sintomas da síndrome do respirador bucal em crianças de 1ª à 4ª série do ensino fundamental.** Rev. Fono. Atual, 2001.

BARROS, Juliana R. C.; BECKER, Helena M. G.; PINTO, Jorge A. **Evaluation of atopy among mouth-breathing pediatric patients referred for treatment to a tertiary care center.** Jornal de Pediatria, 2006.

BERNARDES, F.F. **Respiração bucal: O que os pais sabem a respeito?** Rev. CEFAC, 1999.

BIANCHINI, Ana Paula; GUEDES, Zelita Caldeira Ferreira; HITOS, Silvia. **Respiração oral: causa x audição.** Rev. CEFAC, 2009.



BICUDO, M. A. V. **Pesquisa qualitativa e pesquisa qualitativa segundo a abordagem fenomenológica**. In: BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. (Org.) Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

BIFONI, S.C.; SORACE, A.C.S.; CAMARGO, T.C.B.; ASSENCIO-FERREIRA, V.J. **Respiração oronasal influenciando a aprendizagem**. Rev. CEFAC, 2002.

BRASIL, [MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO]. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil** / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. — Brasília: MEC/SEF, 1998. Volume 1.

BRASIL, [SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL]. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF; 2001.

BRASIL, [MINISTÉRIO DA SAÚDE]. **A educação que produz saúde**. Série F. Comunicação e educação em saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. Brasília, 2005.

BRASIL, [MINISTÉRIO DA SAÚDE]. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde na escola** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Série B. Textos Básicos de Saúde. **Cadernos de Atenção Básica**, n. 24 Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL, [CONSTITUIÇÃO FEDERAL (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nos 1/1992 a 68/2011, pelo Decreto Legislativo nº 186/2008 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/1994. – 35. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012. 454 p. – (Série textos básicos; n. 67)

BRITO, Flávio dos Santos. **Mulher chefe de família: Um estudo de gênero sobre a família monoparental feminina**. Revista Urutágua, 2008.

CANDEIAS, N.M.F. **Conceitos de educação e de promoção em saúde: Mudanças individuais e mudanças organizacionais**. Rev. Saúde Pública, 1997.

CARR, A.J.; GIBSON, B; ROBINSON, P.G. **Is quality of life determined by expectatios or experience?** BMJ, 2001 May 19;322(7296):1240-3.

CARVALHO, G.D. **SOS respirador bucal: uma visão funcional e clínica da amamentação.** São Paulo: Lovise; 2003.

CARVALHO, L.B; PRADO, L.B.; SILVA, L.; ALMEIDA; M.M.; SILVA, T.A; VIEIRA, C.M.; *et al.* **Cognitive dysfunction in children with sleep disorders.** Arq. Neuropsiquiatr. 2004.

CASTRO, J.R. **El síndrome de apneas-hipopneas del sueño en la población pediátrica.** Rev. Peru Pediatr., 2007.

CATTAL, Maria Dirlene da Silva. **Professores de Matemática que Trabalham com Projetos nas Escolas: Quem são eles? Dissertação de mestrado.** Universidade Estadual Paulista, 2007.

CHEDID, Kátia A. Kuhn. DI FRANCESCO, Renata C.; JUNQUEIRA, Paula Andreya de Souza. **A influência da respiração oral no processo de aprendizagem da leitura e escrita em crianças pré-escolares.** Psicopedagogia: Revista da Associação Brasileira de Psicopedagogia São Paulo: Associação Brasileira de Psicopedagogia, 2004.

CHERVIN, R.D.; DILLON, J.E.; ARCHBOLD, K.H.; RUZICKA, D.L. **Conduct problems and symptoms of sleep disorders in children.** J. Am. Acad. Child. Adolesc. Psychiatry, 2003.

COELHO-FERRAZ, M.J.P., organizadora. **Respirador bucal: Uma visão multidisciplinar.** São Paulo: Lovise; 2005.

COLLARES, C. A.; MOYSÉS, M. A. A. **Educação, saúde e formação da cidadania na escola.** In: Revista Educação & Sociedade. Campinas, SP, 1989.

DI FRANCESCO, Renata C.; PASSEROTII, Gustavo; PAULUCCI, Bruno; MINITI, Aroldo. **Respiração oral na criança: repercussões diferentes de acordo com o diagnóstico.** Rev. Bras. Otorrinolaringol., 2004.

EBERHARDT, Thaís Dresch; REIS, Luiz Fernando. **Programa saúde na escola – PSE: Estruturado de acordo com os princípios do SUS?** Anais do 5º Seminário Nacional Estado e Políticas Sociais, 2011.

EISER C.; MORSE R. **A review of measurements of quality of life for children with chronic illness.** Arch. Dis. Child, 2001.

\_\_\_\_\_ **The measurement of Quality of Life in Children: Past and Future Perspectives.** Developmental and Behavioral Pediatrics, 2001.

EISER, C. **Use of Quality of Life Measures in Clinical Trials.** Amb. Pediatrics, 2004.

FELCAR, Josiane Marques; BUENO, Izabele Rafael; MASSAN, Ana Carolina Silva; TOREZAN, Roberta Pereira; CARDOSO, Jefferson Rosa. **Prevalência de respiradores bucais em crianças de idade escolar.** Ciênc. saúde coletiva, 2010.

FENSTERSEIFER, Giovana Serrão; CARPES, Oswaldo; WECKX, Luc Louis Maurice; MARTHA, Viviane Feller. **Mouth breathing in children with learning disorders.** Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, 2013.

FIGUEIREDO, Túlio Alberto Martins de; MACHADO, Vera Lúcia Taqueti; ABREU, Margaret Mirian Scherrer de. **A saúde na escola: um breve resgate histórico.** Ciênc. saúde coletiva, 2010.

FIOROTT, Bruna Santos. **Alterações faciais anatômicas e funcionais em escolares do município de Vitória, ES.** Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo, 2012.

GOMES, Diego Eller. **Criação de uma escala para avaliar a percepção de funcionários de hospitais universitários no Brasil quanto ao ambiente organizacional.** Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, 2014.

GULLIKSEN, H. **Theory of mental tests.** New York: Wiley; 1950.

GYUATT, G.H.; FEENY, D.H; PATRICK, D.L. **Measuring health-related quality of life.** Ann Int. Med. 1993.

HAMBLETON, R.K. **Emergence of item response modeling in instrument development and data analysis.** Med. Care. 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2012.

KAZAKEVICH, Juliana Godoi; NEVES, Juliana Amazilia; KAJIHARA, Olinda Teruko. **A formação de professores de educação infantil para a identificação precoce de crianças respiradoras orais**. V Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial. Paraná, 2009.

KRAUSE, N.M.; JAY, G.M. **What do global self-rated health items measure?** Med. Care, 1994.

LIBERAL, E.F.; KUSCHNIR, F.; SANTOS, D.O.; AIRES, M.T.; AIRES, S.T. 2002. **Projeto Saúde na Escola: Uma iniciativa bem sucedida de educação em saúde nos CIESPS do estado Rio de janeiro**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.

LIBERAL, E.F.; AIRES, R.T.; AIRES, M.T.; OSÓRIO, A.C.A. **Escola segura**. *J. Pediatr.*, 2005.

MACHADO, N. J. **Educação: Projetos e Valores**. 5ª Edição. São Paulo: Escrituras Editora, 2004.

MARCUS, C.L. **Pathophysiology of childhood obstructive sleep apnea: Current concepts**. *Respir. Physiol*, 2000.

MERCER, Gareth D. **Do fathers care? Measuring mothers' and fathers' perceptions of fathers' involvement in caring for young children in South Africa**. University of British Columbia, 2015.

MINDELL, Jodi A. **Empirically supported treatments in pediatric psychology: Bedtime refusal and night wakings in young children**. *J. Pediatr. Psychol.*, 1999.

NGUYEN, T.H.; HAN, H.R.; KIM, M.T.; CHAN, K.S. **An introduction to item response theory for patient-reported outcome measurement**. Patient, 2014.

NOGUEIRA, N. R. **Pedagogia dos Projetos: Uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências**. 5ª edição. São Paulo: Célia, 2004.

NUNNALLY, J.C. **Psychometric theory**. New York: McGraw Hill; 1967.

PACHECO, Maria Christina Thomé; CASAGRANDE, Camila Ferreira; TEIXEIRA, Lícia Pacheco; FINCK, Nathalia Silveira; ARAÚJO, Maria Teresa Martins de. **Guidelines proposal for clinical recognition of mouth breathing children.** Dental Press. J. Orthod., 2015.

PELICIONI, M.C.F.; TORRES, A.L. **A escola promotora de saúde.** São Paulo: Eixo promoção da Saúde; 2005. Série monográfica 12.

PESSOA, J.H.L.; PEREIRA JUNIOR, J.C.; ALVES, R.S.C. **Distúrbio do sono na criança e no adolescente: Uma abordagem para pediatras.** Ed. Atheneu; 2008.

PINTO, Raquel Oliveira; PATTUSSI, Marcos Pascoal; FONTOURA, Larissa do Prado; POLETO, Simone; GRAPIGLIA, Valenca Lemes; BALBINOT, Alexandre Didó; TEIXEIRA, Vanessa Andina; HORTA, Rogério Lessa. **Validação de instrumento desenvolvido para avaliação da promoção de saúde na escola.** Rev. Saúde Pública, 2016.

POPOASKI, Cristiane; MARCELINO, Taise de Freitas; SAKAE, Thiago Mamôru; SCHMITZ, Larissa Martins; CORREA, Luiz Henrique Locks. **Avaliação da qualidade de vida em pacientes respiradores orais.** Arq. Int. Otorrinolaringol., 2012.

POTASZ, Clarisse; CARVALHO, Luciane B.C.; NATALE, Vivian B.; RUSSO, Claudia R.A.; FERREIRA, Vanessa R.; VARELA, Maria José V.; PRADO, Lucila B.F.; PRADO, Gilmar F. **Influência dos distúrbios do sono no comportamento da criança.** Rev. Neurocienc., 2008.

RAVENS-SIEBERE, U; BULLINGER, M. **Assesing health-related quality of life in chonically ill children with the German KINDL: first psychometric and content analutical results.** Qual. Life Res., 1998.

RIBEIRO, Marisa Lages. **Qualidade de vida no respirador oral: Avaliação sistemática em crianças de 6 a 12 anos, atendidas em centro de referência da UFMG.** Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, 2006.

RILEY, A. W. **Evidence that School-Age Children Can Self-Report on Their Health.** Ambul. Pediatrics, 2004.

SAMEJIMA, F.A. **Estimation of latent ability using a response pattern of graded scores.** Psychometric Monograph; 1969.

SAMPAIO, M. M. F.; MARIN, A. J. **Precarização do Trabalho Docente e seus efeitos sobre as Práticas Curriculares.** Educação & Sociedade, 2004.

SILVA, V.C.; LEITE, A.J.M. **QV em crianças com distúrbios obstrutivos do sono: avaliação pelo OSA-18.** Braz. J. Otorhinolaryngol., 2006.

SILVEIRA, Pablo Magno da; BORGATTO, Adriano Ferreti; SILVA, Kelly Samara da; OLIVEIRA, Elusa Santina Antunes de; BARROS, Mauro Virgílio Gomes de; NAHAS, Markus Vinicius. **Criação de uma escala de satisfação com a vida por meio da Teoria da Resposta ao Item.** J. Bras. Psiquiatr., 2015.

STEIN, J.; TALCOTT, J.; WITTON, C. **The sensorimotor basis of developmental dyslexia.** In: Fawcett AJ, editor. Dyslexia: theory and good practice. London: Whurr; 2001.

TESSITORE, A. **Alterações oromiofuncionais em respiradores orais.** In: Ferreira L.P., Befi-Lopes D.M., Limongi S.C.O., organizadores. Tratado de fonoaudiologia. São Paulo: Roca; 2004.

THURLER, M. G. **Inovar no interior da escola.** Tradução: Jeni Wolff. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

UHLIG, Suélen E.; MARCHESI, Laís M.; DUARTE, Halina; ARAÚJO, Maria T. M. **Association between respiratory and postural adaptations and self-perception of school-aged children with mouth breathing in relation to their quality of life.** Braz. J. Phys., 2015.

VERA, Cleiva Flávia Diniz; CONDE, Graciane Elias Setúbal; WAJNSZTEJN, Rubens; NEMR, Kátia. **Transtornos de aprendizagem e presença de respiração oral em indivíduos com diagnóstico de transtornos de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH).** Rev. CEFAC, 2006.

WEISSBLUTH, M.; DAVIS, A.T.; PONCHER, J.; REIFF J. **Signs of airway obstruction during sleep and behavioral, developmental and academic problems.** J. Dev. Behav. Pediatr., 1983.

ZEITLHOFER, J.; SCHMEISER-RIEDER, A; TRIBL, G; ROSENBERGER, A.; BOLITSCHKE, J.; KAPFHAMMER, G.; SALETU, B.; KATSCHNIG, H.; HOLZINGER, B.; POPOVIC, R.; & KUNZE, M. **Sleep and quality of life in the Austrian population.** Acta Neurologica Scandinavica, 2000.

ZOLTAN, B. **Vision, perception, and cognition: a manual for the evaluation and treatment of the neurologically impaired adult.** 3rd ed. New Jersey: Slack; 1996.

## 8. ANEXOS

**ANEXO I**  
**APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFES**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Vitória-ES, 10 de dezembro de 2009.

Da: Profa. Dr<sup>a</sup>. Ethel Leonor Noia Maciel  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde


Para: Prof<sup>a</sup>. Maria Teresa Martins de Araújo  
Pesquisadora Responsável pelo Projeto de Pesquisa intitulado: **“Estudo epidemiológico e de diagnose interdisciplinar das disfunções respiratórias do sono em escolares do Estado do Espírito Santo”**.

Senhora Pesquisadora,

Informamos a Vossa Senhoria, que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, após analisar o Projeto de Pesquisa nº. 162/09 intitulado: **“Estudo epidemiológico e de diagnose interdisciplinar das disfunções respiratórias do sono em escolares do Estado do Espírito Santo”** e o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, cumprindo os procedimentos internos desta Instituição, bem como as exigências das Resoluções 196 de 10.10.96, 251 de 07.08.97 e 292 de 08.07.99, **APROVOU** o referido projeto, em Reunião Ordinária realizada em 09 de dezembro de 2009.

Gostaríamos de lembrar que cabe ao pesquisador responsável elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196 de 10/10/96, inciso IX.2. letra “c”.

Atenciosamente,

  
Prof<sup>a</sup> Dra Ethel Leonor Noia Maciel  
COORDENADORA  
Comitê de Ética em Pesquisa  
Centro de Ciências da Saúde/UFES

---

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde  
Av. Marechal Campos, 1468 – Maruípe – Vitória – ES – CEP 29.040-091.  
Telefax: (27) 3335 7504



**ANEXO II**  
**AUTORIZAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA**  
**VIA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA  
Secretaria de Educação

OF. N° 281/10-SEME/GAB

Vitória, 08 de abril de 2010

Senhora Professora,

Em atenção à solicitação protocolada sob n° 624/2010, informamos que esta Secretaria de Educação acolhe com satisfação a proposição formulada por V. Sa, sobre o desenvolvimento de pesquisa nas unidades municipais de ensino, intitulada "Estudo epidemiológico e de diagnose interdisciplinar das disfunções respiratórias do sono em escolares do Estado do Espírito Santo".

Para tanto, solicitamos a V. S<sup>a</sup> entrar em contato com a Gerente de Ensino Fundamental, Maria da Conceição Duarte Peixoto, telefone 3135.1040/1041, para os encaminhamentos seguintes.

Informamos, ainda, que este gabinete estará endossando junto aos diretores(as) das escolas selecionadas, a realização do projeto supracitado.

Atenciosamente,

  
Profª Drª Vania Carvalho de Araújo  
Secretária Municipal de Educação

Ilm<sup>as</sup>. Senhora

Profª Drª Maria Teresa Martins de Araújo  
Departamento de Ciências Fisiológicas/CCS - UFES



### ANEXO III

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título do Projeto:** ESTUDO EPIDEMIOLOGICO E DE DIAGNOSE INTERDISCIPLINAR DAS DISFUNÇÕES RESPIRATÓRIAS DO SONO EM ESCOLARES DO ESTADO DO ESPIRITO SANTO

**Objetivo do estudo:** Avaliar as percepções da equipe escolar e dos pais/acompanhantes acerca dos resultados apresentados sobre a respiração bucal e a qualidade vida dos escolares de ensino fundamental da cidade de Vitória, Espírito Santo.

**Procedimentos:** A entrevista semiestruturada autodirecionada entregue aos integrantes da escola abordará a percepção da equipe escolar acerca da abordagem e do desenvolvimento do projeto na escola, a maneira pela qual a equipe participará na divulgação do projeto na escola e, num segundo momento a possibilidade da equipe auxiliar na continuidade do projeto nas dependências da UFES.

Para a realização das entrevistas, os pais/acompanhantes serão convocados a irem ao HUCAM, para receber um *feedback* do projeto e dar continuidade ao estudo dos escolares. Os pais responderão a entrevista semiestruturada que verificará as suas percepções em relação ao projeto realizado nas escolas e, como eles percebem alguns aspectos da qualidade de vida dos seus filhos.

#### Possíveis dúvidas sobre o estudo

Você pode perguntar sobre qualquer ponto que não tenha entendido. Se não tiver dúvidas agora, pode perguntar mais tarde. Se você desejar falar com alguém sobre esse estudo, você pode telefonar para a coordenadora do projeto: Dra. Maria Teresa Martins de Araújo 3335-7550/88519557/99986340 ou para o Comitê de Ética da UFES 3335-7211.

#### Participação voluntária no estudo

Você (o menor sob sua responsabilidade) não é obrigado a participar do estudo e pode desistir a qualquer momento.

#### O que significa sua assinatura

Ao assinar este documento você permite que façamos os exames e apliquemos os questionários ao seu filho e se comprometerá a ter um encontro conosco para realizarmos o questionário com os pais.

\_\_\_\_\_  
Nome do aluno/data de nascimento

\_\_\_\_\_  
Série/Ano

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

\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Coordenador do Projeto

\_\_\_\_\_  
Data

## ANEXO IV

### ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA (EQUIPE ESCOLAR)



## ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

**Título do Projeto:** Intersetorialidade entre Saúde e Educação na Diagnose Interdisciplinar dos distúrbios respiratórios relacionados ao sono em crianças do Município de Vitória

NOME: \_\_\_\_\_

ESCOLA: \_\_\_\_\_ TURNO: \_\_\_\_\_

IDADE: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO DA ESCOLA: \_\_\_\_\_

BAIRRO: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ TELEFONE PESSOAL: \_\_\_\_\_

TELEFONE DA ESCOLA: \_\_\_\_\_

1. Qual o cargo que você ocupa na escola?  
☐ Diretor(a)                                      ☐ Coordenador(a)  
☐ Pedagogo(a)                                      ☐ Professor(a)
2. Qual o seu nível de escolaridade?  
☐ Fundamental completo                          ☐ Fundamental incompleto  
☐ Médio completo                                    ☐ Médio incompleto  
☐ Superior completo                                ☐ Superior incompleto  
☐ Pós-graduação                                      Qual? \_\_\_\_\_
3. Como a escola soube da existência do projeto?  
☐ Por comunicação da Secretaria Municipal de Educação  
☐ Por abordagem da equipe da UFES  
☐ Por intermédio da coordenação/direção da escola  
☐ Por intermédio do(a) pedagogo(a)/direção da escola
4. Você já tinha conhecimento sobre o tema do projeto antes de ele ter sido apresentado à escola?  
☐ Sim    ☐ Não
5. Como você tomou conhecimento do projeto?  
☐ Por meio da equipe da UFES                  ☐ Pela direção/coordenação da escola

6. Você recebeu informações sobre a rotina adotada pela equipe da UFES para a realização do projeto?  
( ) Sim ( ) Não
7. Como você classifica a abordagem da equipe da UFES e a execução do projeto na escola?  
( ) Ótimo ( ) Boa ( ) Regular ( ) Péssima
8. Em algum momento você sentiu constrangimento e/ou dificuldade com a execução do projeto na escola?  
( ) Sim ( ) Não
9. Caso sim, qual foi esse constrangimento e/ou essa dificuldade?  
\_\_\_\_\_
10. Você considera importante a divulgação do projeto para os pais/responsáveis?  
( ) Sim ( ) Não
11. Como você avalia o instrumento (folder/panfleto) distribuído para divulgação dos resultados obtidos com o projeto desenvolvido na escola?  
( ) Ótimo ( ) Bom ( ) Regular ( ) Péssimo
12. Você avalia importante outra forma de divulgação do projeto, como apresentações de palestras educativas para a comunidade escolar e os pais/responsáveis?  
( ) Sim ( ) Não
13. Você considera a possibilidade da escola dar continuidade na divulgação dos resultados encontrados no projeto dentro da comunidade escolar?  
( ) Sim ( ) Não
14. Você considera a possibilidade de ser criada uma atividade didática-pedagógica estabelecida no planejamento escolar incluindo o tema do projeto?  
( ) Sim ( ) Não
15. Caso sim, você acredita que a abordagem dessa atividade deva ser desenvolvida de forma diferenciada para cada ano escolar?  
( ) Sim ( ) Não
16. Existiriam outros profissionais na escola que trabalhariam esse tema além da direção, da coordenação pedagógica e dos docentes?  
( ) Sim ( ) Não
17. Caso sim, quem seria o profissional? \_\_\_\_\_

A segunda etapa do projeto será executada nas dependências da UFES e do HUCAM. Para essa nova etapa, a equipe da UFES convocará as crianças para a realização de outros exames.

18. Você continuaria sua participação, auxiliando a equipe da UFES a organizar a listagem das crianças nos seus devidos anos escolares?  
( ) Sim ( ) Não
19. Você continuaria sua participação, conscientizando os familiares para que eles dêem continuidade ao projeto fora da escola?  
( ) Sim ( ) Não

20. Vocês gostariam de receber retorno ao final dessa segunda etapa do projeto para dar continuidade ao trabalho de divulgação dos resultados na escola?

(   ) Sim

(   ) Não

21. Caso tenha interesse, faça seu comentário sobre o projeto e sua divulgação nas escolas.

---

---

Obrigada pela participação!

Entrevistadora: Juliana Amaral Cândido

Coordenadora da Pesquisa: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Teresa Martins de Araújo

**ANEXO V**  
**ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA (PAIS/ACOMPANHANTES)**



**UFES**

**ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA**

**Título do Projeto:** Intersetorialidade entre Saúde e Educação na Diagnose Interdisciplinar dos Distúrbios Respiratórios Relacionados ao Sono em Crianças do Município de Vitória

**DADOS DA CRIANÇA**

Nome: \_\_\_\_\_  
 Idade Atual: \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino  
 Qual era a idade do(a) seu(a) filho(a) no início do projeto? \_\_\_\_\_  
 Ano Escolar Atual (EF): ( ) 1º ano ( ) 2º ano ( ) 3º ano ( ) 4º ano ( ) 5º ano ( ) 6º ano  
 ( ) 7º ano ( ) 8º ano ( ) 9º ano  
 No início do projeto, seu(a) filho(a) estava em qual ano escolar? \_\_\_\_\_  
 Turno: ( ) Matutino ( ) Vespertino  
 Há quanto tempo seu(a) filho(a) estuda nesta escola? \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Bairro: \_\_\_\_\_ Cep: \_\_\_\_\_  
 Escola: \_\_\_\_\_

**DADOS DOS PAIS OU RESPONSÁVEIS**

Nome da mãe: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
 Profissão: \_\_\_\_\_ Trabalha atualmente: ( ) Sim ( ) Não  
 Escolaridade: ( ) Nenhuma ( ) Ensino Fundamental Incompleto  
 ( ) Ensino Fundamental Completo ( ) Ensino Médio Incompleto  
 ( ) Ensino Médio Completo ( ) Ensino Superior Incompleto  
 ( ) Ensino Superior Completo  
  
 Nome do pai: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
 Profissão: \_\_\_\_\_ Trabalha atualmente: ( ) Sim ( ) Não  
 Escolaridade: ( ) Nenhuma ( ) Ensino Fundamental Incompleto  
 ( ) Ensino Fundamental Completo ( ) Ensino Médio Incompleto  
 ( ) Ensino Médio Completo ( ) Ensino Superior Incompleto  
 ( ) Ensino Superior Completo  
 Criança Mora Com os Pais: ( ) Sim ( ) Não / Pais moram juntos: ( ) Sim ( ) Não  
  
 Telefone Residencial: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_  
 E-mail: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

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

Nome do entrevistado: \_\_\_\_\_

**As perguntas a seguir referem-se aos pais/responsáveis sobre o entendimento do projeto, das características da entrevista e demais informações.**

1. Como você soube da existência do projeto?  
☐ por abordagem da equipe da UFES  
☐ por intermédio da coordenação/direção da escola  
☐ por intermédio da pedagoga/direção da escola
2. Você já tinha conhecimento sobre o tema do projeto antes de ele ter sido apresentado a você?  
☐ Sim ☐ Não
3. Você recebeu as informações sobre o projeto por meio de um bilhete da escola?  
☐ Sim ☐ Não
4. Quando você recebeu o Termo de Consentimento para permitir a participação do seu filho(a) no projeto, você conseguiu entender todas as informações contidas nele?  
☐ Sim ☐ Não
5. Como você classifica a execução do projeto na escola?  
☐ Ótima ☐ Boa ☐ Regular ☐ Péssima
6. Você considera importante que os resultados do projeto sejam divulgados aos pais?  
☐ Sim ☐ Não
7. Como você avalia o instrumento (folder/panfleto) distribuído para divulgação dos resultados obtidos com o projeto desenvolvido na escola?  
☐ Ótimo ☐ Bom ☐ Regular ☐ Péssimo
8. Você acha que esse projeto é importante no processo de prevenção e diagnóstico de possíveis distúrbios respiratórios que afetam o sono, a QVe aprendizagem escolar da criança?  
☐ Sim ☐ Não

**A segunda etapa do projeto será executada nas dependências da UFES e do HUCAM.** Para essa nova etapa, a equipe da UFES convocará as crianças para a realização de outros exames.

9. Você permitirá a participação do seu(sua) filho(a), nas próximas etapas do projeto?  
☐ Sim ☐ Não
10. Você gostaria de receber retorno ao final dessa segunda etapa do projeto?  
☐ Sim ☐ Não
11. Você tem alguma dúvida em relação ao projeto? ☐ Sim ☐ Não

Qual(is)? \_\_\_\_\_

12. Você teve dificuldades para responder o questionário?  
☐ Sim ☐ Não

**As perguntas a seguir referem-se ao escolar após a participação do mesmo no projeto. As respostas devem ser baseadas na sua percepção sobre seu(sua) filho(a).**

1. Apresenta algum problema respiratório? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
2. Respira pelo nariz a maior parte do dia? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
3. Respira pela boca a maior parte do dia? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
4. Apresenta algum problema com o sono? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
5. Mexe muito durante o sono? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
6. Costuma roncar quando dorme? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
7. A que horas costuma ir dormir? \_\_\_\_\_
8. A que horas costuma acordar? \_\_\_\_\_
9. Possui algum problema para mastigar os alimentos? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
10. Costuma alimentar-se bem? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
11. Já reprovou alguma vez na escola? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
12. Apresenta dificuldade de aprendizagem? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
13. Acompanha bem a turma na escola? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
14. Costuma gostar de ir para escola? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
15. Apresenta algum problema na escola? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
16. As pessoas costumam entender o que o escolar fala? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
17. Costuma ficar cansado? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
18. Costuma escutar bem? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
19. Costuma ficar alegre? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
20. Costuma ficar tranquilo? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
21. Costuma ficar envergonhado? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
22. Costuma ficar impaciente? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
23. Costuma ficar com raiva? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei
24. Costuma ficar nervoso? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

Obrigada pela participação!

Entrevistadora: Juliana Amaral Cândido  
Coordenadora da Pesquisa: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Teresa Martins de Araújo



## ANEXO VI – FOLDER (FRENTE)

**COMO IDENTIFICAR A OBSTRUÇÃO NASAL?**



**TESTE DO COPO DE ÁGUA**

Com a criança sentada e um copo com 15 ml de água, pede-se para colocar a quantidade de água na boca e permanecer sem engolir por 3 minutos respirando apenas pelo nariz.

**TESTE DA FITA**

Coloca-se a fita nos lábios da criança, devendo permanecer com os lábios selados por, no mínimo, 3 minutos, respirando apenas pelo nariz.

**PAIS E RESPONSÁVEIS, FIQUEM ATENTOS...**

Se seus filhos apresentarem:

Alterações do comportamento, agressividade, desatenção, dores de cabeça e problemas escolares frequentes durante o dia,

Roncos, apneias (paradas da respiração durante o sono), despertares frequentes, pesadelos e enurese (xixi na cama) frequentes durante o sono,

A persistência da respiração bucal ocasiona roncos frequentes que com o passar do tempo pode levar aos distúrbios respiratórios do sono, em especial, a Síndrome de Apnéia Obstrutiva do Sono.

**DÚVIDAS**

PROCURE....

Laboratório de Distúrbios Respiratórios do Sono  
Depto de Ciências Fisiológicas-CCS- UFES

Av. Marechal Campos, 1468  
Maruípe CEP 29.040-090,  
Vitória - ES, Brasil

**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CLÍNICA ODONTOLÓGICA**

**ProEx**  
PRO-REITORIA DE EXTENSÃO



**UFES**

**PROGRAMA RELAÇÃO ESCOLA E SAÚDE NA DIAGNOSE E TRATAMENTO DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO**

**ORIENTAÇÕES SOBRE A RESPIRAÇÃO BUCAL**

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Teresa Martins de Araújo  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Christina Thomé Pacheco  
Msc<sup>ª</sup>. Nathalia Silveira Finck  
Ludmilla Christ Herzog

Não toque este informativo em vias públicas

## ANEXO VI – FOLDER (VERSO)

### RESPIRAÇÃO BUCAL

**O QUE É?**

É a dificuldade de respirar pelo nariz, causada por alguma obstrução que obriga a criança a respirar pela boca.

**O QUE PODE CAUSAR A RESPIRAÇÃO BUCAL?**

- Infecções constantes por vírus ou bactérias
- Alergias constantes
- Hipertrofia adenoideana ou palatinas (amígdalas)
- Rinites (nariz escorrendo)
- Rinossinusites
- Asma
- Tumores nasais benignos e malignos
- PoliPOSE nasal
- Desvios septais
- Atresia coanal
- Corpos estranhos
- Estenose da cavidade nasal

**O QUE A RESPIRAÇÃO BUCAL VAI CAUSAR NA CRIANÇA?**

**Alterações dentárias**

- Projeção dos dentes anteriores
- Céu da boca estreito
- Dor nos músculos da face
- Mordida aberta
- Mordida cruzada

**Alterações respiratórias**

- Respiração barulhenta
- Respiração curta e rápida
- Movimento do tórax na parte superior
- Necessidade de se esforçar para puxar o ar
- Redução da quantidade de ar inspirado

**Alterações Posturais**

- Cabeça anteriorizada
- Ombros desnivelados
- Escoliose
- Curvas da coluna acentuadas
- Abdome distendido

### COMO PODE SER IDENTIFICADA A RESPIRAÇÃO BUCAL



Dificuldade em permanecer com a boca fechada

Língua posicionada baixa e próxima aos dentes anteriores inferiores

Arcada dentária estreita

Céu da boca alto palato elevado (ogival)

Queixo afundado (mandíbula retraída)



Cabeça projetada para frente

Ombros caídos, alterando a postura

Pescoço curto

Aspecto de cansaço

Olhar apagado, presença de olheiras

### AINDA DEVE SER OBSERVADO...

Dorme com a boca aberta e mantém aberta durante o dia

Lábios ficam ressecados

Ronca

Baba no travesseiro

Tem sono agitado

Urina na calça sem motivo aparente

Fica com sono durante o dia



Como rápido e com a boca aberta

Mastiga pouco e utiliza líquido para auxiliar na hora de engolir

Dificuldade de engolir

Prefere alimentos pastosos



Tem dificuldade de aprender

Sente dores de cabeça com frequência

Não jogue este informativo em lixos públicos



## ANEXO VI – FOLDER (FOLHETO COM RESULTADOS PARCIAIS DO PROJETO)

### **SOBRE O PROJETO “RESPIRAÇÃO BUCAL” REALIZADO NAS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA INFORMAMOS.....**

O projeto realizado em 15 escolas verificou as possíveis implicações na postura, na arcada dentária e na respiração das crianças, entre 6 a 14 anos, que têm o hábito de respirar pela boca.

Do total de 975 crianças avaliadas, 214 (22%) foram diagnosticadas como portadoras de respiração bucal.

### **COMO CHEGAMOS A ESSE RESULTADO?**

Após análise dos testes executados nas crianças destacamos os seguintes resultados:

- 80%** apresentavam o céu da boca estreito;
- 25%** apresentavam mordida cruzada;
- 23%** apresentaram algum tipo de maloclusão
- 45%** permaneceram com a boca aberta a maior parte do tempo
- 47%** apresentaram tonsilas (amígdalas) alteradas
- 80%** apresentaram a posição da cabeça projetada para frente
- 80%** apresentaram desnível de ombro ou inclinação da cabeça

O resultado que gostaríamos de destacar é que 70% das crianças apresentaram quatro ou mais das características acima e essas são também encontradas em portadores de distúrbios respiratórios do sono.

Como alerta, solicitamos às escolas e aos pais que prestem atenção se as crianças apresentarem esses sinais, pois eles são importantes sinalizadores da Síndrome da Respiração Bucal.

A equipe de pesquisadores da UFES agradece aos dirigentes das escolas, aos professores e, em especial, aos pais das crianças que nos permitiram realizar tão importante e relevante estudo. Este estudo é o marco inicial de outros que virão. Dessa maneira, esperamos continuar contando com a colaboração e a ajuda das escolas e dos pais.

Profª. Drª. Maria Teresa Martins de Araújo  
**Coordenadora do Projeto**