

## RESPIRAÇÃO ORAL: ANÁLISE DO NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO INFANTIL

MOUTH BREATHING: ANALYSIS OF KNOWLEDGE LEVEL OF PROFESSIONALS IN CHILDREN EDUCATION

Juliana Godoi Kazakevich<sup>1</sup>  
Olinda Teruko Kajihara<sup>2</sup>

### Resumo:

Neste estudo, foi avaliado o nível de conhecimento de profissionais que atuam na Educação Infantil sobre as causas e consequências da respiração oral no desenvolvimento infantil. Participaram da pesquisa 75 professores, educadores e estagiários de cinco Centros de Educação Infantil de uma cidade do Paraná. Como instrumento, foi aplicado um questionário contendo questões abertas e fechadas para a investigação do nível de formação profissional e do conhecimento dos docentes sobre a rinite alérgica, a hipertrofia das tonsilas faríngeas, a respiração oral e suas implicações no desempenho escolar. Verificou-se que os participantes possuem conhecimentos superficiais sobre as doenças obstrutivas e a respiração oral, e que, por isso, é preciso investir na formação continuada desses profissionais. A qualificação é necessária para que o professor possa ajudar na identificação do aluno com rinite alérgica ou com hipertrofia das adenoides, pois o tratamento médico precoce é fundamental para que a respiração oral não prejudique seu desenvolvimento e sua aprendizagem.

**Palavras-chave:** Respiração oral. Rinite alérgica. Hipertrofia das tonsilas faríngeas. Educação Infantil.

### Abstract:

Knowledge level of professionals in children education with regard to the causes and the consequences of mouth breathing in child development and in schooling is evaluated. Seventy-five teachers, educators and trainees from five Children Education Centers from a town of the state of Paraná, Brazil, participated in current research. A questionnaire with open and closed questions was applied to investigate the professionals' formation and knowledge levels with regard to acute rhinitis, hypertrophy of pharyngeal tonsils, oral respiration and their implications in schooling performance. Results showed that participants had a rather superficial knowledge on obstructive illnesses and oral respiration and thus they required a deeper formation on the subject. Higher qualifications are required so that the teacher may identify the student suffering from allergic rhinitis or adenoid hypertrophy. In fact, early medical treatment is a must so that oral respiration does not harm the children's development and learning.

**Keywords:** Mouth breathing. Allergic rhinitis. Hypertrophy of pharyngeal tonsils. Children's education.

## 1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas do século XX, a Educação Infantil passou a ser reconhecida, em nosso país, como direito da criança, como dever do Estado e como primeira etapa da Educação Básica. A Constituição Federal de 1988 atribuiu ao Estado o dever de atender às crianças de 0 a 6

anos em creches e pré-escolas. No ano de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), ao considerar a Educação Infantil como primeira etapa da Educação Básica, incluiu as crianças de 6 anos no Ensino Fundamental. Isso diminuiu a demanda na Educação Infantil e aumentou a possibilidade de matrícula para as crianças de 4 e 5 anos nessa etapa educacional (BRASIL, 2006c).

O atendimento integral à criança, visando promover seu desenvolvimento físico, afetivo, cognitivo/linguístico e sociocultural exige habilitação adequada dos profissionais e, por isso, a LDB determinou que os docentes que atuam na

<sup>1</sup> Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Maringá – Paraná. ju\_kzk@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Psicologia Escolar e Desenvolvimento Humano pela Universidade de São Paulo (USP). Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Maringá – Paraná. olindakajihara@hotmail.com

Educação Infantil devem ter formação em nível superior, sendo admitida a formação mínima em nível médio, na modalidade Normal (BRASIL, 2006c). Considera-se que a melhoria da qualidade da educação nas instituições de Educação Infantil demanda não só formação dos profissionais, mas também remuneração adequada e condições de trabalho apropriadas (BRASIL, 2005).

A indissociabilidade entre o cuidar e o educar na Educação Infantil exige que os professores de creches e pré-escolas levem em consideração as necessidades da criança, tais como: alimentação, saúde, higiene, proteção e conhecimento (BRASIL, 2006b). Assim sendo, o docente de Educação Infantil, para cuidar e educar com qualidade, deve ter acesso, na formação inicial em nível médio e/ou superior, a conhecimentos variados, como, por exemplo, os fatores que interferem na saúde, no desenvolvimento e na aprendizagem da criança.

Tendo em vista tais considerações, este estudo teve como objetivo analisar o nível de conhecimento dos professores que atuam na Educação Infantil sobre um dos fatores orgânicos que interfere no desenvolvimento integral da criança, ou seja, a respiração oral decorrente de obstrução nasal.

## 2. A RESPIRAÇÃO ORAL: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

O aparelho respiratório é formado pelas vias aéreas superiores e inferiores; estas são formadas pela parte inferior da traqueia, pelos brônquios, pela laringe e pelos pulmões, e aquelas, pela cavidade nasal, cavidade oral e pela faringe. A respiração nasal inicia-se no nariz, que fornece a primeira barreira imunológica para o organismo, ao realizar as funções de aquecer, de umidificar e de filtrar o ar inspirado (SILVEIRA, 1984). Essas três funções garantem o condicionamento do ar inspirado (BIANCHINI; GUEDES; HITOS, 2009) e uma qualidade de vida saudável (JUNQUEIRA et al., 2005).

A obstrução da passagem do ar pela porção superior do aparelho respiratório obriga a pessoa a respirar pela boca. Na infância, as principais doenças obstrutivas das vias aéreas são: a rinite alérgica e a hipertrofia das tonsilas faríngeas (BIANCHINI; GUEDES; HITOS, 2009). A rinite alérgica consiste em uma inflamação da mucosa nasal provocada pela

sensibilização e exposição aos alérgenos oriundos, por exemplo, de ácaros, da poeira domiciliar, de baratas, fungos, pelos, saliva e urina de animais domésticos, restos de insetos e pólen das plantas. Os principais sintomas da rinite alérgica são: obstrução nasal, rinorreia aquosa, espirros e prurido nasal (SOLÉ et al., 2006). O edema da mucosa nasal diminui a circulação de sangue na região dos olhos e, por isso, a pessoa com rinite alérgica apresenta olheiras (KING, 1993). O tratamento da rinite alérgica consiste no uso de medicamentos como anti-histamínicos e descongestionantes nasais, assim como no controle do ambiente (SOLÉ et al., 2006).

As tonsilas faríngeas ou adenoides, localizadas na parte posterior do nariz, atuam como órgão de defesa contra vírus e bactérias. O tecido adenoideano cresce até a puberdade e depois involui. Em alguns casos, após constantes inflamações, as adenoides crescem excessivamente (ENDO, 2000). Os principais sintomas da hipertrofia das tonsilas faríngeas ou hipertrofia das adenoides são: obstrução nasal, respiração ruidosa, fonação hiponasal, inapetência, ronco, sono agitado e catarro purulento na cavidade nasal. O acúmulo de secreções nas cavidades nasal e paranasal favorece a ocorrência de sinusites e de otites de repetição (GANANÇA et al., 2000). Quando a hipertrofia se estende para a laringe, a criança apresenta tosse intermitente e espasmódica (SÁ FILHO, 1994).

Uma das consequências mais graves da hipertrofia das adenoides é a apneia obstrutiva do sono (NUNES, 2002), caracterizada por paradas respiratórias, que levam a criança a acordar várias vezes durante a noite. O sono interrompido favorece a liberação irregular do hormônio do crescimento e, por isso, a criança pode apresentar baixo crescimento físico (DIFRANCESCO et al., 2003). A apneia também é responsável pela diminuição da concentração de oxigênio, o que dificulta a eliminação do gás carbônico. A má qualidade do sono leva à fadiga diurna e à sonolência, os quais prejudicam a aprendizagem escolar (ABREU; MORALES; BALLO, 2003). O tratamento mais indicado e comumente realizado para a hipertrofia das adenoides é a adenoidectomia, que consiste na retirada das tonsilas faríngeas (DIFRANCESCO; FORTES; KOMATSU, 2004). Após a remoção das adenoides, é importante o acompanhamento fonoaudiológico para o restabelecimento da

respiração nasal (SANNOMIYA; BOMMARITO; CALLES, 2005).

Quando uma obstrução passa a impedir a respiração pelo nariz, o organismo é obrigado a realizar adaptações para facilitar a entrada de ar pela boca e, com isso, o corpo da criança sofre alterações estruturais e funcionais (JUNQUEIRA et al., 2005). A respiração nasal, a mastigação, a deglutição e a fala estimulam o crescimento harmônico do crânio e da face. A respiração oral provoca a “síndrome da face longa”, pois torna o rosto da criança estreito e alongado (MACEDO et al., 2002). O lábio inferior do respirador oral é evertido, e o superior é retraído (CINTRA; CASTRO; CINTRA, 2000). A falta de selamento labial aumenta a exposição dos dentes a vírus e bactérias, o que favorece a ocorrência de gengivites, de aftas e de halitose (CINTRA, 2003).

A boca entreaberta faz com que a língua deixe de pressionar o palato e repouse no assoalho bucal e, por isso, o palato torna-se ogival e a oclusão dentária é comprometida (CINTRA; CASTRO; CINTRA, 2000). O mau posicionamento da língua provoca problemas de mastigação e de fonação (DIFRANCESCO; FORTES; KOMATSU, 2004). Como a criança tem de mastigar e respirar ao mesmo tempo, a alimentação é difícil: ela come pouco e necessita de líquido para deglutir (COELHO-FERRAZ; SOUSA, 2003).

A respiração oral também altera o olfato, o que leva a uma diminuição do paladar e do apetite (CARVALHO, 2000). A redução do fluxo salivar prejudica o paladar (SÁ FILHO, 1999). A falta de contato da língua com o palato faz com que o respirador oral realize movimentos mastigatórios verticais e tenha dificuldade nos movimentos laterais. Em decorrência, não consegue macerar alimentos fibrosos (verduras e carnes) e prefere uma dieta composta de alimentos pastosos (ARAGÃO, 1988).

As alterações que ocorrem nos lábios, na língua, no palato e nos movimentos mastigatórios provocam fala anasalada e dificuldade de pronúncia dos seguintes tipos de fonemas: bilabiais /p/, /b/ e /m/, linguoalveolares /t/, /d/, /n/ e /l/, posteriores /k/ e /g/ e fricativos /s/, /z/, /ʃ/, /z/ (CARVALHO, 2000).

O respirador oral pode apresentar problemas que acabam prejudicando a sua postura corporal, como, por exemplo, anteriorização da cabeça e dos ombros, alteração da postura das

pernas e dos pés, abdome saliente e flacidez da musculatura abdominal (COELHO-FERRAZ; SOUSA, 2003).

A respiração oral prejudica a qualidade do sono da criança, que apresenta ronco, respiração ruidosa, enurese e sialorreia (KAJIHARA; BLANCO, 2007). As noites mal dormidas prejudicam sua disposição durante o dia e, por isso, passa a apresentar sonolência, cansaço e dificuldade de concentração, o que prejudica seu desempenho escolar (ABREU; MORALES; BALLO, 2003).

Estudos iniciados em 2001 pelo Grupo de Pesquisa “Ensino, Aprendizagem e Avaliação Escolar” da Universidade Estadual de Maringá demonstram que os alunos respiradores orais apresentam dificuldade, principalmente, nas atividades de cópia e de matemática. Godoy (2003) avaliou 33 alunos de 3ª e 4ª séries do Ensino Fundamental com respiração decorrente de doenças obstrutivas (rinite alérgica, hipertrofia das adenoides, hipertrofia das tonsilas palatinas, sinusite etc.). A aplicação de um teste neuropsicológico evidenciou que os respiradores orais apresentavam capacidade de atenção (seletiva, sustentada e voluntária) inferior à esperada para a faixa etária. A aplicação de tarefas pedagógicas demonstrou que o grupo de respiradores orais apresentava, em relação aos seus colegas de classe, atraso na leitura e na escrita, e que a desatenção prejudicava o seu desempenho nas tarefas de cópia e de resolução de operações e de problemas de matemática.

Leal (2004) e Silva (2005) deram continuidade ao estudo iniciado por Godoy (2003). Para verificar a existência de associação entre dificuldade de aprendizagem e tipo de doença obstrutiva apresentada pelo respirador oral, Leal (2004) e Silva (2005) avaliaram, respectivamente, 30 alunos com hipertrofia das adenoides e 30 escolares com rinite alérgica. As crianças desses dois grupos cursavam 3ª e 4ª séries do Ensino Fundamental. Constatou-se que os que apresentavam hipertrofia das adenoides tinham dificuldades de escrita e problemas de atenção (seletiva e sustentada), o que prejudicou a realização das tarefas de cópia e de resolução de operações aritméticas (LEAL, 2004). Os respiradores orais com rinite alérgica não revelaram dificuldades de leitura, de escrita e de matemática. Entretanto, expuseram dificuldade na cópia de texto associada à desatenção (SILVA, 2005). Portanto, os respiradores orais com rinite

alérgica apresentaram menor comprometimento na aprendizagem do que seus colegas com hipertrofia das adenoides.

Os alunos que participaram dos estudos de Leal (2004) e de Silva (2005) foram reavaliados, após dois anos, por Gomes (2007). Cursavam, então, a 5ª série, mas continuavam apresentando o mesmo nível de dificuldade na matemática observado na primeira avaliação. Esses estudos demonstram que os problemas de aprendizagem decorrentes de respiração oral não são superados se a criança não receber atendimento educacional adequado.

A identificação e o atendimento médico e educacional precoces são essenciais para que as alterações orgânicas e a desatenção não prejudiquem a qualidade de vida e a aprendizagem da criança. Entretanto, são poucos os pais que têm conhecimento das causas e consequências da respiração oral no desenvolvimento infantil e na aprendizagem escolar. Bernardes (1999), por exemplo, entrevistou 150 pais de crianças com idade entre 6 e 8 anos de uma escola particular de Belo Horizonte e verificou que 32% desconheciam esse assunto e que 25%, apesar de estarem cientes de que seus filhos respiravam pela boca, não haviam tomado nenhuma providência.

Os professores da Educação Básica também apresentam pouco conhecimento sobre o problema da respiração oral. Nunes (1999) realizou um estudo com 100 professores de pré-escola e de 1ª e 4ª séries do Ensino Fundamental da rede pública e particular de uma cidade do interior do Paraná e verificou que eles desconhecem as alterações que a respiração oral pode provocar no organismo infantil. Kajihara e Blanco (2007) entrevistaram 59 professores de 3ª e 4ª séries do Ensino Fundamental de Maringá e observaram que eles têm um conhecimento superficial sobre a rinite alérgica, a hipertrofia das adenoides e sobre as consequências da respiração oral na aprendizagem escolar.

O baixo nível de conhecimento dos pais e professores do Ensino Fundamental sobre a respiração oral é preocupante, pois as consequências da mudança do modo respiratório podem ser observadas já na primeira infância, conforme demonstrado por Kazakevich, Neves e Kajihara (2008). Essas pesquisadoras avaliaram 129 alunos da faixa etária de 3 a 5 anos, que frequentavam Centros de Educação Infantil de uma pequena cidade do Paraná, e identificaram 36

alunos que apresentavam obstrução nasal e, no mínimo, três características típicas do padrão facial dos respiradores orais, como, por exemplo, face alongada, má oclusão dentária, lábios superior fino e inferior grosso e evertido, lábios ressecados e olheiras. Nesse grupo, 58% apresentavam, de acordo com relatos dos pais, hipertrofia das adenoides, rinite alérgica e/ou sinusite, e os seguintes sintomas de doenças das vias aéreas superiores: halitose (33%), obstrução nasal (31%), coriza aquosa (31%), respiração oral (31%), tosse (39%), espirros em salva (22%), prurido nasal (22%), produção de som pelo nariz (25%) e dores de garganta frequentes (39%). Em relação ao sono e à alimentação, os problemas mais observados foram: “ronco” (53%), “dorme de boca aberta” (44%), “movimenta-se muito na cama” (64%), “sialorreia” (36%), “transpiração excessiva” (44%), “come pouco” (39%), “bebe muito líquido durante as refeições” (56%), “mastiga pouco os alimentos” (33%) e “come muito devagar” (33%).

Considerando que o impacto da respiração oral sobre o desenvolvimento da criança é tão forte que, entre os 3 e os 5 anos, anormalidades orgânicas já podem ser observadas, o profissional da Educação Infantil, que tem a função de educar e cuidar da criança, pode contribuir para a identificação e o encaminhamento da respiradora oral para os profissionais da área da saúde. Entretanto, para que possam orientar os pais, é preciso que tenham conhecimento sobre o assunto. Assim sendo, neste estudo, investigou-se o seguinte problema: qual o nível de conhecimento dos profissionais que atuam na Educação Infantil sobre as doenças obstrutivas das vias aéreas e a respiração oral e suas consequências na aprendizagem escolar?

### 3. MÉTODO

Participaram deste estudo 75 profissionais que atuam em cinco Centros de Educação Infantil de um município do Paraná, com população estimada de 34.640 habitantes (BRASIL, 2007). No grupo investigado, 8 profissionais haviam sido contratados como professores, 43 como educadores infantis e 26 como estagiárias.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da instituição de ensino superior em que atuam os pesquisadores. A Secretaria de Educação do Município autorizou a realização do

estudo durante o horário de expediente dos profissionais. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O instrumento aplicado foi elaborado por Kajihara e Blanco (2007), mas adaptado para este estudo. Os participantes responderam, durante o horário de trabalho, a 17 questões, abertas e fechadas, sobre os seguintes temas: formação acadêmica, experiência profissional e conhecimento sobre a rinite alérgica, a hipertrofia das adenoides, a respiração oral e suas implicações na aprendizagem escolar.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do estudo são descritos, a seguir, em termos percentuais. Na primeira parte do questionário, foram colhidas informações sobre o nível de escolaridade dos 75 profissionais que atuam nos Centros de Educação Infantil. De acordo com o Plano Nacional da Educação, no período de 1987 a 1998, houve uma melhoria da qualificação dos professores da Educação Infantil do país, pois o número de profissionais com ensino superior trabalhando nesse nível de ensino aumentou de 20 para 40 mil (BRASIL, 2001).

A boa qualificação dos profissionais da educação infantil pode ser observada nesta pesquisa. Embora a cidade em que o estudo foi realizado seja pequena, é grande a quantidade de profissionais com ensino superior, o que vai ao encontro da proposta da LDB de qualificação dos educadores infantis (BRASIL, 1996). No subgrupo composto pelos oito profissionais contratados como “professores”, verificou-se que dois (25%) apresentam formação de nível médio na modalidade Normal (magistério) e seis (75%) têm curso superior completo ou estão cursando Pedagogia. Além disso, dois (25%) professores têm curso de especialização na área da Educação.

No subgrupo composto pelos 41 profissionais contratados como “educadores infantis”, verificou-se que 16 (39%) possuem somente formação de nível médio na modalidade Normal, sendo 13 (31,7%) em instituição pública e 03 (7,3%) em instituição privada. A maioria dos educadores, ou seja, 61% (nº = 25) concluiu ou está realizando um curso superior, sendo que seis profissionais (8%) possuem especialização na área da Educação.

No subgrupo dos 26 profissionais contratados como “estagiários”, constatou-se que: 24 (92,3%) estão cursando a modalidade Normal

em escola pública; 01 (3,8%) possui somente o curso de Pedagogia; e 01 (3,8%) tem formação superior em outro curso que não o de Pedagogia e está cursando o Normal.

Os profissionais responderam, primeiramente, a questões sobre o tema “rinite alérgica”. Entre os 75 profissionais dos Centros de Educação Infantil, apenas 30,7% (nº = 23) relataram que já tiveram alunos com essa doença em suas turmas. Esse resultado difere do registrado por Blanco (2007), que entrevistou 59 professores de 3ª e 4ª séries de Maringá – PR, e constatou que 78% tiveram alunos com rinite alérgica em suas classes.

Mais da metade do grupo investigado, ou seja, 54,7% (nº = 41) declararam que nunca tiveram alunos com rinite alérgica. Esse resultado pode ter sido influenciado pelo pouco conhecimento que os profissionais dos Centros de Educação Infantil têm sobre essa doença, conforme observado em suas respostas à seguinte questão: “O que é rinite alérgica?” De forma geral, as definições dos participantes foram bastante superficiais:

- 33,3% (nº = 25) indicaram um ou mais agentes alérgenos que provocam a doença. Por exemplo: “É uma alergia causada por poeira, pelos de cobertores, ursos de pelúcia etc.” “São crianças que tenham (sic) alergias por alguns objetos (cobertores, ursos de pelúcia, poeira, etc.)”. “Alergia a poeira”. “É uma poeira por causa de (sic) poeira e pelos de animais”.

- 17,3% (nº = 13) disseram apenas que a rinite é uma alergia. Por exemplo: “Alergia respiratória”. “É uma alergia que atinge as vias aéreas”. “É uma alergia”. “É um tipo de alergia respiratória”.

- 13,3% (nº = 10) afirmaram que a rinite alérgica é uma inflamação e/ou doença que atinge uma determinada estrutura. Por exemplo: “Inflamação das vias respiratórias”. “Um tipo de alergia, aonde (sic) ocorre inflamações nas mucosas”. “Inflamação nas vias respiratórias causada por algo”. “Problema respiratório na mucosa nasal que com o passar dos anos pode se tornar um caso crônico”.

- 10,7% (nº = 8) descreveram os sintomas da doença. Por exemplo: “É uma secreção que sai do nariz e coceira frequente” (sic). “Dificuldade em respirar, alergia de algo que o aparelho circulatório não aceita”. “É uma alergia nasal, onde (sic) as narinas são congestionadas por um prurido acompanhado por um mal estar encefálico

(sic)”. “Pelo que eu sei quando o nariz da pessoa dá pra perceber que está escorrendo parece estar com gripe (resfriado) (sic)”.

- 12% (n° = 9) responderam “não sei”.

As respostas mais completas foram dadas por 3 (4%) participantes que, apesar de não terem definido a rinite alérgica como uma inflamação da mucosa nasal, descreveram os agentes alérgenos que a provocam e os sintomas da doença. Por exemplo: “Alergia a poeira, ácaros etc. causando irritações, coceiras”. “Alergia, na qual (sic) pode ser causado por poeira ou algum agente químico como pó de giz, onde (sic) causa irritação nos olhos e nariz”. “É uma reação a produtos químicos. Ex: perfume, pelos onde (sic) se espirra muito e tranca-se (sic) muito o nariz”. Assim como observado neste estudo, o tipo de definição mais frequente na pesquisa de Blanco (2007) foi aquele em que a pessoa descreveu um ou mais agentes alérgenos (n° = 34; 57,6%).

De acordo com o Consenso sobre Rinites, documento elaborado pela Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia, pela Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-facial, pela Sociedade Brasileira de

Pediatria e pela Academia Brasileira de Rinologia (SOLÉ et al., 2006), os principais sintomas da rinite alérgica são a obstrução nasal, a coriza, os espirros e o prurido nasal. Os resultados demonstraram que, entre esses sintomas clássicos da rinite alérgica, apenas um é bastante conhecido pelos participantes deste estudo. Na questão “Como podemos identificar uma criança com rinite alérgica em sala de aula?”, as respostas mais frequentes foram: espirros (n° = 35; 46,7%), coriza (n° = 21; 28%), prurido nasal (n° = 10; 13,3%) e obstrução nasal (n° = 9; 12%). Por exemplo: “Nariz escorrendo, espirros frequentes, resfriados prolongados, olhos vermelhos, tosse”. “Nariz sempre congestionado, espirros constantes”. “Crianças que respiram pela boca, dorme (sic) mal, com o nariz trancado”. “Criança que apresenta dificuldade em respirar, respira pela boca, apresenta dificuldade na aprendizagem e na coordenação motora”. “A criança parece estar sempre resfriada”. No estudo de Blanco (2007), esses sintomas também foram muito citados: espirros (n° = 22; 37,3%), coriza (n° = 27; 45,8%), prurido nasal (n° = 19; 32,3%) e obstrução nasal (n° = 11; 18,6%).

**Tabela 1** – Sintomas da rinite alérgica

Sintomas	Educadores				
	Professores	Educadores Infantis	Estagiárias	n°	%
Espirros	2	25	8	35	46,7
Coriza	2	14	5	21	28,0
Dificuldade para respirar	3	6	5	14	18,7
Tosse	0	10	2	12	16,0
Prurido nasal	1	4	5	10	13,3
Não soube informar	2	0	8	10	13,3
Obstrução nasal	0	9	0	9	12,0
Aparência de “gripada”	0	5	2	7	9,3
Respiração oral	1	4	0	5	6,7
Irritação	1	1	3	5	6,7
Olhos avermelhados	0	3	2	5	6,7
Prurido nos olhos	0	3	1	4	5,3
Cefaleia	0	2	1	3	4,0
Olhos lacrimejantes	0	2	0	2	2,7
Irritação no nariz	0	2	0	2	2,7

Alguns sintomas secundários foram apontados por uma pequena porcentagem de participantes: respiração oral (n° = 5; 6,7%), olhos avermelhados (n° = 5; 6,7%), prurido nos olhos

(n° = 4; 5,3%) e olhos lacrimejantes (n° = 2; 2,7%). Outros sintomas, nem sempre relacionados à rinite alérgica, foram assinalados por apenas uma pessoa do grupo (n° = 1; 1,3%): dor de

garganta, respiração profunda, sono de má qualidade, falta de ar, cansaço, voz rouca, chiado no peito, corpo avermelhado, bochechas avermelhadas e, ainda, dificuldade de aprendizagem e de coordenação motora.

Entre os professores de 3ª e 4ª séries investigados por Blanco (2007), nenhum assinalou a tosse como sintoma de rinite alérgica. Neste estudo, 16% (nº = 12) citaram esse problema. Esse conhecimento é muito importante, pois, de acordo com Lack (2001), a tosse crônica, provocada por gotejamento pós-nasal e irritação da laringe, é um dos sintomas mais importantes da rinite alérgica pediátrica. Sete participantes (9,3%) afirmaram que a criança com rinite alérgica aparenta estar “gripada/resfriada”. É importante que os professores conheçam os sintomas dessas doenças, pois, muitas vezes, a rinite alérgica pediátrica é confundida com resfriado recorrente (SKONER, 2001) e, por causa do diagnóstico incorreto, a criança é tratada inadequadamente, com doses múltiplas de antibióticos (LACK, 2001).

O resfriado comum é uma infecção viral que pode durar de dois a quatro dias e provoca os seguintes sintomas: congestão nasal, coriza, tosse e rouquidão. Outros sintomas podem ser observados, como, por exemplo, mal-estar, dores musculares e dor de cabeça. A febre, de baixa intensidade, é menos comum. A gripe é causada pelo vírus influenza e tem como sintoma principal a febre, que dura cerca de três dias. Além disso, a gripe provoca dores musculares, dor de garganta e tosse seca. Portanto, o principal sintoma que distingue a rinite alérgica da gripe/resfriado é a febre, que somente será observada naquela doença quando a pessoa estiver, também, com alguma infecção (BRASIL, 2009).

Neste estudo, 18 pessoas (24%) disseram desconhecer o tratamento da rinite alérgica. Os demais participantes citaram, pelo menos, uma das seguintes formas de tratamento: medicamentoso (38,7%), redução da exposição aos agentes alérgenos (26,7%), tratamento com médico especialista (21,3%), limpeza do ambiente (9,3%), ventilação do ambiente (8%) e tratamento fitoterápico (2,7%). Por exemplo: “Evitando o que provoca como poeira, tomar vacinas para fortalecimento dos pulmões também”. “Evitando ter objetos que acumulam poeira”. “Com especialista da área”. “Manter o ambiente arejado e limpo”. “Evitar a causa”. Assim sendo, as respostas foram coerentes com o conhecimento

que os participantes têm dos agentes alérgenos que desencadeiam a doença, ou seja, a exposição aos polens de plantas, aos ácaros de poeira, baratas, fungos, pelos, urina e saliva de animais domésticos (SOLÉ et al., 2006).

No estudo de Blanco (2007), a forma de tratamento mais citada pelos professores de 3ª e 4ª séries foi o medicamentoso (nº = 37; 62,7%). As respostas “redução de exposição aos agentes alérgenos” e “limpeza do ambiente” foram citadas, respectivamente, por 12 (20,3%) e por 13 (22%) participantes e, ainda, 24% (nº = 14) do grupo não souberam responder.

A maior parte dos participantes deste estudo (nº = 69; 92%) responderam que a rinite alérgica pode prejudicar a aprendizagem escolar. Apenas 6 (8%) profissionais disseram que essa doença não influencia na aprendizagem; e 4 (5,3%) não souberam informar. Os profissionais justificaram que os sintomas da doença (por exemplo, espirros e coriza) prejudicam a capacidade de concentração do aluno (nº = 15; 20%), que a doença prejudica a atenção (nº = 5; 6,7%), que os sintomas da doença comprometem o desempenho da criança (nº = 11; 14,7%), que o mal-estar provocado pela rinite prejudica o rendimento escolar, que a falta de assiduidade do aluno doente compromete o seu desempenho (nº = 2; 2,6%) ou que a má qualidade do sono provoca irritação e desatenção diurnas (nº = 4; 5,3%). Por exemplo: “Sim. Porque a criança está sempre com sintomas de gripe, nariz escorrendo e em certos casos até chiado no peito”. “Sim, porque se a criança não está bem fisicamente, ela não conseguirá ter interesse em aprender”. “Sim, porque a criança dorme mal à noite e acorda irritada”. “Sim, o aluno não terá concentração”.

Portanto, de forma geral, os profissionais dos Centros de Educação Infantil acreditam que a rinite alérgica ou os seus sintomas prejudicam, direta ou indiretamente, a aprendizagem escolar, porque provocam mal-estar geral na criança ou porque prejudicam a sua capacidade de atenção. Assim sendo, apenas a minoria (nº = 4; 5,3%) sabe que a capacidade de concentração é afetada pela baixa qualidade do sono.

Adolescentes com rinite alérgica reclamam menos de insônia do que os adultos, mas relatam problemas de concentração, principalmente nas tarefas escolares. É possível que os sintomas da doença prejudiquem a qualidade do sono e, por isso, o alérgico apresente sonolência diurna e dificuldade de concentração,

os quais prejudicam a aprendizagem escolar (LACK, 2001).

No estudo de Blanco (2007), 36% (n° = 21) dos professores também responderam que o

mal-estar provocado pela doença prejudica a capacidade de concentração do aluno alérgico, e 20% (n° = 12) disseram que a aprendizagem é comprometida pelas faltas frequentes às aulas.

**Tabela 2** - Influência da rinite alérgica na aprendizagem escolar

Respostas	Professores	Educadores Infantís	Estagiárias	n°	%
Associa os sintomas da doença (espirros, coriza) à dificuldade de atenção	1	10	4	15	20
Resposta superficial	3	5	6	14	18,7
Atribui o mau desempenho escolar aos sintomas da doença	0	7	4	11	14,7
Atribui o prejuízo escolar ao mal-estar provocado pela doença	1	6	4	11	14,7
Não influencia	0	4	2	6	8,0
Associa a doença à dificuldade de atenção	0	4	1	5	6,7
Atribui a desatenção e/ou prejuízo no comportamento diurno (irritação) à má qualidade do sono	1	3	0	4	5,3
Não sabe informar	2	1	1	4	5,3
Em branco	0	0	3	3	4,0
Atribui o mau desempenho escolar à falta de assiduidade do aluno doente	0	1	1	2	2,6
Total	8	41	26	75	100

Considerando que os Centros de Educação Infantil que participaram deste estudo oferecem atendimento em período integral, é importante que os profissionais observem a qualidade do sono dos alunos durante o período de repouso. Nesse horário, os professores podem observar se o aluno apresenta problemas característicos do respirador oral: ronco, bruxismo, sialorreia (baba), sono agitado, respiração ruidosa e enurese (FILUS, 2006).

A segunda doença pesquisada neste estudo foi a “hipertrofia das tonsilas faríngeas” ou “adenoides”. Entre os 75 participantes, 36% (n° = 27) afirmaram ter tido alunos com essa doença em suas turmas. Assim como observado em relação à rinite alérgica, quase a metade do grupo (n° = 34; 45,3%) afirmou não ter tido escolares com esse problema.

Os profissionais dos Centros de Educação Infantil têm um menor nível de conhecimento da doença “hipertrofia das tonsilas faríngeas” do que da “rinite alérgica”, pois 14,7% (n° = 11) não souberam definir o termo, e a maioria forneceu resposta superficial, ou seja, disse que é uma “carne crescida” ou uma “carne esponjosa” (n° = 51; 68%). Por exemplo: “É como se fosse uma carne crescida dentro do nariz que impede a passagem do ar”. “De acordo com algumas informações que tenho carne crescida”. “Segundo explicação médica é uma carne esponjosa que cresce dentro das narinas”. Resultado semelhante foi observado por Blanco (2007), que registrou 81% (n° = 48) de respostas do tipo “é uma carne crescida”.

Em relação à forma de identificação do aluno com hipertrofia das adenoides, 18,7% (n°

=14) não souberam informar. Os sintomas mais citados pelos profissionais foram: dificuldade para respirar durante o dia (n° = 27; 36%), ronco (n° = 19; 25,3%), respiração oral (n° = 14; 18,7%), permanência da boca aberta durante o sono (n° = 5; 6,7%) e obstrução nasal (n° = 5; 6,7%). Por exemplo: “Nariz entopido (sic), quando dorme geralmente a criança ronca e respira alto”. “Quando a criança tem dificuldades ao respirar pelo nariz, passando a respirar pela boca”. “Dificuldade para respirar na hora do sono”. “Dormir com a boca aberta”. Considerando que a maioria dos profissionais acredita que a hipertrofia das adenoides é uma “carne crescida” ou uma “carne esponjosa”, os sintomas mais citados foram aqueles decorrentes de um fator (“carne”) que impede a passagem do ar pelas vias respiratórias. O sintoma “sono agitado”, típico da hipertrofia das adenoides (GANANÇA et al., 2000), não foi citado por nenhum participante deste estudo.

Outras respostas registradas no grupo foram: dificuldade para respirar durante o sono (n° = 3; 4%), resposta em branco (n° = 3; 4%), dificuldade de fala (n° = 2; 2,7%), coriza (n° = 1; 1,3%), mau odor no nariz (n° = 1; 1,3%), sialorreia (n° = 1; 1,3%), dor de garganta (n° = 1; 1,3%), respiração ruidosa (n° = 1; 1,3%), irritação (n° = 1; 1,3%), dificuldade de alimentação (n° = 1; 1,3%) e a criança parece estar constantemente gripada (n° = 1; 1,3%). Também foram observadas respostas confusas: “olhando a garganta” (n° = 1; 1,3%) e “pelo comportamento em sala de aula” (n° = 1; 1,3%).

No estudo de Blanco (2007), a resposta mais frequente foi “dificuldade para respirar” (n° = 23; 39%). Um sintoma citado pelo grupo de professores de 3ª e 4ª séries (n° = 15; 25%), mas não registrado neste estudo foi “voz fanhosa”. Por outro lado, apenas os profissionais dos Centros de Educação Infantil citaram o sintoma “ronco” (n° = 19; 25,3%).

**Tabela 3 – Sintomas da hipertrofia das adenoides**

Sintomas	Professores	Educadores Infantis	Estagiárias	n°	%
Dificuldade para respirar	2	16	9	27	36
Ronco	2	12	5	19	25,3
Respiração oral	1	11	2	14	18,7
Dormir de boca aberta	1	4	0	5	6,7
Obstrução nasal	1	3	1	5	6,7
Não sabe informar	0	4	10	14	18,7

A forma de tratamento mais indicada pelos participantes deste estudo (n° = 50; 66,7%) e pelos professores de 3ª e 4ª séries (n° = 52; 88%) que participaram do estudo de Blanco (2007) foi o cirúrgico. Por exemplo: “Através (sic) da intervenção cirúrgica”. “Acredito que só cirurgia”. “No caso de adenoide o certo é com cirurgia”. De fato, a adenoidectomia é o tratamento mais recomendado para a hipertrofia das tonsilas faríngeas (MOCELLIN, 1994).

Em relação à influência da doença na aprendizagem, 13,3% (n° = 10) afirmaram que a hipertrofia das adenoides não prejudica o desempenho da criança na escola; e 12% (n° = 9) não souberam informar. A categoria mais observada foi a das respostas superficiais (n° = 20; 26,7%). Por exemplo: “Não, pois atrapalha só a respiração”. “Não, o aluno pode levar uma vida normal”. “Não sei”. “Depende do caso”. “Acredito que sim! Não posso afirmar”. “Talvez se não tiver o tratamento adequado”. “Sim, porque

desde que você tenha algum problema, incomoda prejudicando o desempenho”. “Sim, porque é um problema de saúde que incomoda”. “Como qualquer outro sintoma causa mal estar e desconforto”.

Entre os profissionais que responderam que a hipertrofia das adenoides pode prejudicar a aprendizagem escolar, foram observadas as seguintes justificativas: os sintomas da doença prejudicam o desempenho da criança (n° = 14; 18,7%); o mal-estar provocado pela doença prejudica a aprendizagem (n° = 6; 8%); a má qualidade do sono provoca irritação e desatenção (n° = 3; 4%); os sintomas da doença prejudicam a capacidade de atenção da criança (n° = 4; 5,3%).

Por exemplo: “Sim, porque a criança fica cansada, apresentando um desvio de atenção.” “Sim, porque a criança não está bem fisicamente, ela não conseguiu (sic) ter interesse em aprender”. “Sim, porque a criança dorme mal e no outro dia ela fica irritada e com isso ela não tem uma aprendizagem boa”. Os professores que participaram do estudo de Blanco (2007) disseram que a hipertrofia das adenoides pode prejudicar a aprendizagem porque provoca dificuldade de respirar (n° = 17; 28,8%), faz com que a criança durma mal (n° = 10; 16,9%) e/ou porque provoca falta de atenção (n° = 13; 22%).

**Tabela 4** - Relação entre hipertrofia das adenoides e desempenho escolar

Tipos de respostas	Profes- sores	Educadores Infantis	Estagiá-rias	n°	%
Resposta superficial	3	12	5	20	26,7
Atribui o prejuízo no desempenho escolar aos sintomas da doença	0	10	4	14	18,7
Não existe relação	0	4	6	10	13,3
Não soube informar	3	2	4	9	12,0
Atribui o prejuízo escolar ao mal-estar provocado pela doença	0	4	2	6	8,0
Associa a doença à dificuldade de atenção	1	3	1	5	6,7
Associa os sintomas da doença (por ex. espirros e coriza) à dificuldade de atenção	0	3	1	4	5,3
Atribui a desatenção e/ou prejuízo no comportamento diurno (irritação) à má qualidade do sono	0	2	1	3	4,0
Em branco	0	1	2	3	4,0
Atribui o mau desempenho à falta de assiduidade do aluno doente	1	0	0	1	1,3
Total	8	41	26	75	100

Em relação ao tema “respiração oral”, 41,3% (n° = 31) dos profissionais dos Centros de Educação Infantil afirmaram ter tido alunos com respiração oral em suas turmas, e 13,3% (n° = 10) não souberam informar. No grupo de Blanco (2007), a porcentagem de professores que respondeu afirmativamente foi semelhante ao do presente estudo (n° = 24; 40,7%), mas a

porcentagem dos que não souberam informar foi maior naquela (n° = 22; 37,3%) do que nesta pesquisa.

Embora uma alta porcentagem de profissionais tenha afirmado ter dado aulas para alunos respiradores orais, verificou-se que eles têm um baixo nível de conhecimento sobre o problema, pois forneceram definições muito

superficiais (n° = 68; 90,7%). Por exemplo: “Respirar pela boca”. “Dificuldade do ar passar pelas narinas, desviando diretamente pela boca”. “É quando a criança não consegue respirar pelo nariz, respira só pela boca”. “Respirar somente pela boca”. “Acho que seja uma criança que respira somente pela boca”. “É quando a criança respira só pela boca”. Um participante (1,3%) citou um sintoma do problema, ou seja, respondeu: “É ter dificuldade na fala devido à respiração”.

No estudo de Blanco (2007), predominou, também, a seguinte resposta: “é respirar pela boca” (n° = 14; 36%). Entretanto, a porcentagem de professores que não soube responder foi maior (n° = 21; 35,6%) do que a observada neste estudo (n° = 3; 4%).

Os profissionais dos Centros de Educação Infantil disseram ser possível reconhecer um aluno respirador oral pelos seguintes sintomas: boca entreaberta (n° = 18; 24%), dificuldade para respirar (n° = 12; 16%), respiração pela boca (n° = 10; 13,3%), cansaço (n° = 7; 9,3%), ronco (n° = 5; 6,6%), permanência da boca aberta durante o sono (n° = 4; 5,3%), obstrução nasal (n° = 3; 4%) e má oclusão dentária (n° = 3; 4%). Por exemplo: “Quando fica muito tempo com a boca aberta”. “Boca aberta, arcada dentária torta”. “Quando fica muito tempo com a boca aberta”. “Pelo ruído, dificuldade ao respirar principalmente quando está dormindo”. “Apresenta dificuldade de respiração

devido a (sic) rinite alérgica, adenoide, sinusite etc”. “Dificuldade de respirar pelo nariz”. “Quando ela respira pela boca o tempo todo, mesmo quando está dormindo”. “Ela respira pela boca”. “Dificuldade de respirar pelo nariz”. “Respira pela boca, cansa com facilidade”. “Podemos identificar, pois a criança respira pela boca e normalmente ela fica cansada”. “Sempre está com a boca aberta para respirar, e fica cansado facilmente”. “Quando dorme de boca aberta e ronca muito”. “Quando dorme com a boca aberta e ronca”. “Ronco, muito tempo com a boca aberta”.

A porcentagem de respostas em branco foi de 8% (n° = 6), e a de pessoas que não souberam responder foi de 16% (n° = 12). Outros sintomas citados pelos participantes foram: dormir mal (n° = 2; 2,7%), dificuldade de aprendizagem (n° = 2; 2,7%), olheiras (n° = 2; 2,7%), sialorreia (n° = 2; 2,7%), fala anasalada (n° = 1; 1,3%), sonolência (n° = 1; 1,3%) e dificuldade para dormir (n° = 1; 1,3%).

Estudo realizado por Kajihara, Kazakevich e Neves (2009) revelou atraso considerável na fala em alunos de 04 a 05 anos com obstrução nasal. Esse resultado demonstra que é importante que o professor de Educação Infantil esteja atento à fala de seu aluno. Entretanto, nenhum participante desta pesquisa citou o sintoma “problemas de fala”.

**Tabela 5** - Sintomas de respiração oral

Sintomas	Professores	Educadores Infantís	Estagiárias	n°	%
Boca entreaberta	1	10	7	18	24,0
Dificuldade para respirar	0	6	6	12	16,0
Respiração oral	1	8	1	10	13,3
Cansaço	2	4	1	7	9,3
Ronco	0	5	0	5	6,7
Dormir com a boca aberta	0	4	0	4	5,3
Obstrução nasal	0	1	2	3	4,0
Má oclusão dentária	0	1	2	3	4,0
Dificuldade de alimentação	1	2	0	3	4,0
Problemas de fala	0	1	2	3	4,0
Em branco	0	2	4	6	8,0
Não soube informar	4	4	4	12	16,0

Em relação ao tratamento da respiração oral, as respostas dos participantes revelaram pouco conhecimento sobre o assunto: 48% (n° = 36) disseram que deve haver orientação e/ou tratamento médico e 33,3% (n° = 25) não souberam responder à questão. Os participantes também citaram a necessidade de tratamento cirúrgico (n° = 8; 10,7%) e medicamentoso (n° = 7; 9,3%). Por exemplo: “Através de tratamento ou até mesmo com cirurgia” “Com acompanhamento médico de sua confiança”. “Por tratamento, pela fonoaudióloga”. “Tratamento feito com o psicólogo”. “Com a ajuda da fonoaudióloga que fará uma nova educação respiratória”. “Com remédio”. “Se for o caso de cirurgia no nariz, deve-se fazê-la. Se não for o caso, o professor/educador deve sempre estar incentivando-o a fechar a boquinha”. “Com medicamentos e cirurgias”. No estudo de Blanco (2007), 52,5% (n° = 31) do grupo responderam “não sei” e 30,5% (n° = 18) apontaram a necessidade de atendimento “fonoaudiológico”.

O nível de conhecimento do grupo investigado sobre a influência da respiração oral na aprendizagem escolar é baixo, pois a maioria dos participantes (n° = 52; 69,4%) forneceu respostas superficiais, respostas em branco, não soube informar ou disse que a respiração oral não prejudica a aprendizagem da criança. Por exemplo: “Sim, como qualquer outro problema de saúde”. “Sim, pois é uma doença que deve ser tratada”. “Um pouco, pois respirar somente pela boca incomoda”. “Sim, pois cada problema que a criança tem reflete na sua aprendizagem”. “Não,

porque a criança vive normalmente”. “Acredito que não”.

Entre os participantes que responderam afirmativamente, 16% disseram que os sintomas (n° = 9; 12%) ou o mal-estar provocado pela respiração oral (n° = 3; 4%) prejudicam o desempenho da criança. Por exemplo: “Com certeza. Porque está sempre cansado e não consegue produzir em sala, tudo o que ele é capaz”. “Sim, prejudica porque a criança fica sonolenta, indisposta, sem vontade de aprender”. “Um pouco, pois respirar somente pela boca incomoda”. “Sim, porque não respira direito, isto incomoda”.

Outros profissionais acreditam que a respiração oral (n° = 4; 5,3%) ou os seus sintomas (n° = 4; 5,3%) prejudicam a capacidade de atenção do aluno. Por exemplo: “Sim, pois a criança fica cansada, apresentando um desvio de atenção”. “Sim, pois a maioria das vezes deixa a criança inquieta, agitada, tirando a concentração na sala de aula”. “Sim, por causar cansaço ele não tem uma concentração boa”.

Uma pequena porcentagem do grupo (n° = 3; 4%) acredita que a má qualidade do sono provoca cansaço, irritação e/ou desatenção. Por exemplo: “Sim. A criança geralmente dorme mal e está sempre com o ar de cansaço, por isso apresenta mal (sic) rendimento”. “Sim, bastante, porque há uma falta de concentração, cansaço, pois a criança não dorme bem a noite (sic)”. “A criança com dificuldade na respiração, durante a noite ela irá dormir mal devido ao desconforto que a criança irá sofrer e durante o dia no período escolar a sensação de sono pode prejudicá-la”.

**Tabela 6** – Influência da respiração oral na aprendizagem escolar

Respostas	Professores	Educadores Infantís	Estagiárias	n°	%
Resposta superficial	4	15	8	27	36,0
Não sabe informar	1	6	4	11	14,7
Não influencia	0	5	4	9	12,0
Atribui o prejuízo no desempenho escolar aos sintomas da respiração oral	2	4	3	9	12,0
Em branco	0	1	4	5	6,7
Associa os sintomas da doença (por ex. espirros e coriza) com dificuldade de atenção	1	2	1	4	5,3

Associa a doença à dificuldade de atenção	0	4	0	4	5,3
Atribui o prejuízo escolar ao mal-estar provocado pela respiração oral	0	1	2	3	4,0
Atribui a desatenção e/ou prejuízo no comportamento diurno (irritação) à má qualidade do sono	0	3	0	3	4,0
Total	8	41	26	75	100

#### 4. CONCLUSÃO

A Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, é responsável pelo atendimento de crianças de até 5 anos (BRASIL, 2006a). As creches e pré-escolas devem considerar as necessidades de alimentação, saúde, higiene, proteção e de conhecimento das crianças dessa faixa etária (BRASIL, 2006b) e, por isso, é importante que os professores sejam capacitados para a promoção do desenvolvimento saudável das crianças.

Neste trabalho, foi analisado um dos fatores orgânicos que compromete o desenvolvimento integral das crianças da Educação Infantil, ou seja, a respiração oral decorrente de obstrução nasal. Os profissionais de cinco Centros de Educação Infantil que participaram deste estudo demonstraram possuir conhecimentos superficiais sobre a rinite alérgica, a hipertrofia das adenoides e a respiração oral. Nos anos de 2007 e 2008, parte dos alunos desses estabelecimentos de Educação Infantil participou de estudos realizados pelo Grupo de Pesquisa “Ensino, Aprendizagem e Avaliação Escolar” da UEM (KAZAKEVICH; NEVES; KAJIHARA, 2008; KAJIHARA; KAZAKEVICH; NEVES, 2009), os quais constataram que crianças da faixa etária de 3 a 5 anos já apresentavam má oclusão dentária, alterações faciais e problemas de fala, de alimentação e de sono característicos dos respiradores orais. Esses resultados indicam que a falta de informações impede que os docentes contribuam para o encaminhamento precoce das crianças com características de respirador oral para avaliação médica.

Os conhecimentos de que a rinite alérgica é provocada por agentes alérgenos, de que a hipertrofia das adenoides é uma “carne crescida ou esponjosa”, de que respiração oral é “respirar pela boca” e de que as doenças obstrutivas

provocam “espirros” e “dificuldade para respirar” são insuficientes para o professor suspeitar de um caso de doença obstrutiva ou de respiração oral em sua sala de aula.

A maioria dos participantes deste estudo possui a formação mínima exigida para a atuação em Educação Infantil, ou seja, curso de nível médio na modalidade Normal. Uma parte considerável do grupo possui curso superior. Entretanto, nos dois níveis de ensino, o tema “saúde e educação” tem sido pouco abordado nos cursos de Pedagogia e do Magistério. Assim sendo, a formação profissional dos docentes da Educação Infantil precisa ser repensada, assim como é preciso investir na formação continuada dos profissionais que já estão atuando no atendimento das crianças de 0 a 5 anos.

#### Referências:

- ABREU, A. C. B; MORALES, D. A; BALLO, M.B.J.F. A respiração oral influencia o rendimento escolar? **Revista CEFAC** - Atualização Científica em Fonoaudiologia, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 69-73, 2003.
- ARAGÃO, W. Respirador bucal. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 64, n. 8, p. 349-352, 1988.
- BERNARDES, F. F. Respiração bucal: o que os pais sabem a respeito? **Revista CEFAC** - Atualização Científica em Fonoaudiologia, São Paulo, v. 1, n. 2, p.18-25, 1999.
- BIANCHINI, A. P; GUEDES, Z. C. F; HITOS, S. Respiração oral: causa x audição. **Revista CEFAC** - Atualização Científica em Fonoaudiologia, São Paulo, v. 11, supl. 1, p. 1-8, 2009.
- BLANCO, P. M. **Estudo do nível de conhecimento dos professores sobre a respiração oral e suas consequências no desenvolvimento infantil e na aprendizagem escolar.** Relatório de Projeto de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq). Departamento de Teoria e Prática da Educação, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2007.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 19 jun. 2009.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 jan. 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pne.pdf>> Acesso em: 10 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Proinfantil**: programa de formação inicial para professores em exercício na educação infantil: diretrizes gerais. Brasília: MEC, 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/diretrizes.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). Emenda constitucional nº 53, de 19 de dezembro de 2006. Dá nova redação aos arts. 7º, 23, 30, 206, 208, 211 e 212 da Constituição Federal e ao art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 dez. 2006a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc53.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc53.htm)>. Acesso em: 6 set. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros nacionais de qualidade para a educação infantil**. Brasília: MEC, 2006b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/eduinfparquavol1.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Política nacional de educação infantil**: pelo direito das crianças de zero a seis anos à Educação. Brasília: MEC, 2006c. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/eduinfpolit2006.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contagem da população 2007**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/contagem\\_final/tabela1\\_1\\_21.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/contagem_final/tabela1_1_21.pdf)>. Acesso em: 11 ago. 2012.

CARVALHO, M. P. Respiração bucal: uma visão fonoaudiológica na atuação multidisciplinar. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 54-59, 2000.

CINTRA, C. F. S. C.; CASTRO, F. F. M.; CINTRA, P. P. V. C. As alterações oro-faciais apresentadas em pacientes respiradores bucais. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 78-83, 2000.

CINTRA, C. F. de S. C. A rinite como fator complicador das alterações buco-faciais. 2003. 56 f. Dissertação (Mestrado em

Ciências) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

COELHO-FERRAZ, M. J. P. C; SOUSA, M. A. **Respiração bucal**: uma abordagem interdisciplinar. Respire melhor. Disponível em: <<http://www.respiremelhor.com.br/odonto/odonto16122002.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2003.

DIFRANCESCO, R. C. et al. Crescimento pondero-estatural de crianças após adenoamigdalectomia. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 69, p. 193-196, 2003.

DIFRANCESCO, R. C; FORTES, F. S, G; KOMATSU, C. L. Melhora da qualidade de vida em crianças após adenoamigdalectomia. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 70, n. 6, p. 748-751, 2004.

ENDO, L. H. Adenoamigdalites. In: BOTELHO, J. B. **Otorrinolaringologia e cirurgia de cabeça e pescoço**. Manaus: Editora da Universidade do Amazonas, 2000. p. 111-130.

FILUS, J. F. **Estudo de problemas posturais e de aprendizagem em alunos respiradores orais**. 2006. 97 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2006.

GANANÇA, F. F. et al. Obstrução nasal. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v. 57, p. 6-42, 2000.

GODOY, M. A. B. Problemas de aprendizagem e de atenção em alunos com obstrução das vias aéreas superiores. 2003. 123f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2003.

GOMES, T. S. Avaliação do desenvolvimento escolar de alunos respiradores orais. 2007. 93 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2007.

JUNQUEIRA, P. et al. Conduta fonoaudiológica para pacientes com diagnóstico de rinite alérgica: relato de caso. **Revista CEFAC - Atualização Científica em Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 336-339, 2005.

KAJIHARA, O. T; KAZAKEVICH, G. K; NEVES, J. A. Avaliação do modo respiratório e do desenvolvimento fonológico de crianças da educação infantil. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PSICOLOGIA, SEMANA DE PSICOLOGIA DA UEM, 10., 2009, Maringá. **Anais...** Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2009. p. 1-15.

KAJIHARA, O. T.; BLANCO, P. M. O conhecimento dos professores sobre as consequências da respiração oral na aprendizagem. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PSICOLOGIA, 3., SEMANA DE PSICOLOGIA: COLETIVIDADE E SUBJETIVIDADE NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA, 9., 2007, Maringá. **Anais...** Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2007. p. 1-12.

KAZAKEVICH, J. G.; NEVES, J. A.; KAJIHARA, O. T. As consequências da respiração oral no desenvolvimento

infantil. In: ENCONTRO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 27., 2008, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2008. p. 1-4.

KING, H. C. **Guia de alergia para o otorrinolaringologista**. São Paulo: Livraria Santos, 1993.

LACK, G. Pediatric allergic rhinitis and comorbid disorders. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, New York, v. 108, n. 1, p. S9-S15, 2001.

LEAL, L. D. **A hipertrofia das tonsilas faríngeas e suas repercussões na atenção e na aprendizagem escolar**. 2004. 77 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2004.

MACEDO, A. M. et al. Correlação entre padrão respiratório e maloclusão de classe I. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, São Paulo, v. 56, n. 3, p. 190-197, 2002.

MOCELLIN, M. Respirador bucal. In: PETRELLI, E. **Ortodontia para fonoaudiologia**. São Paulo: Lovise, 1994. p.131-143.

NUNES, F. N. **Aprendizagem x respiração**. 1999. 58 f. Monografia (Motricidade Oral) – Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica, Curitiba, 1999.

NUNES, M. L. Distúrbios do sono. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 78, p. S63-S72, 2002.

SÁ FILHO, F. P. G. Síndrome do respirador bucal. In: SÁ FILHO, F. P. G. **As bases fisiológicas da ortopedia maxilar**. São Paulo: Santos, 1999. p.81-93.

SANNOMIYA, E.K.; BOMMARITO, S.; CALLES, A. Avaliação do tamanho da adenoide por meio da radiografia cefalométrica em norma lateral em indivíduos com má oclusão de Classe I, II, III de Angle. **Ciência Odontológica Brasileira**, São José dos Campos, v.8, n. 3, p. 46-54, 2005.

SILVA, M. D. dos S. Problemas de aprendizagem em escolares com rinite alérgica. 2005. 104 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2005.

SILVEIRA, I. C. da. Revisão anátomo-fisiológica. In: BETHLEM, N. **Pneumologia**. São Paulo: Atheneu, 1984. p. 7-23.

SKONER, D. Allergic rhinitis: Definition, epidemiology, pathophysiology, detection, and diagnosis. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, New York, v. 108, n. 1, p. S2-S8, 2001.

SOLÉ, D. et al. II Consenso brasileiro sobre rinites - 2006. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 32-58, 2006.