


PERSISTÊNCIA DA RESPIRAÇÃO MISTA INFANTIL, NO PERÍODO DE UM ANO APÓS O NASCIMENTO

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.558112509017>

Data de aceite: 14/01/2025

Eduarda de Melo Gonçalves Costa

Universidade de Gurupi-UNIRG, Gurupi-Tocantins, Bolsista da Fundação de Amparo a Pesquisa no Tocantins
<http://lattes.cnpq.br/1419481166215735>

Mariana Pimenta Dias

Universidade de Gurupi-UNIRG, Gurupi-Tocantins
<http://lattes.cnpq.br/7094333389186309>

Silvia Longatti

Universidade de Gurupi-UNIRG, Gurupi-Tocantins
<http://lattes.cnpq.br/2163760051312331>

Thaysa Luany Pacheco de Oliveira

Universidade de Gurupi-UNIRG, Gurupi-Tocantins
<http://lattes.cnpq.br/1493303596395097>

Sthefane Simão de Souza

Universidade de Gurupi-UNIRG, Gurupi-Tocantins
<http://lattes.cnpq.br/3974797786935912>

Joana Estela Resende Viela

Universidade de Gurupi-UNIRG, Gurupi-Tocantins
<http://lattes.cnpq.br/2362819510331570>

Wataro Nelson Ogawa

Universidade de Gurupi-UNIRG, Gurupi-Tocantins
<http://lattes.cnpq.br/8562555065319648>

Rise Consolação luata Costa Rank

Universidade de Gurupi-UNIRG, Gurupi-Tocantins
<http://lattes.cnpq.br/9924853431293022>
<https://orcid.org/0000-0001-5973-2087>

RESUMO: A respiração é uma função vital para o ser humano e é estabelecida logo ao nascimento, sendo a respiração nasal o padrão fisiológico adequado por permitir o correto desenvolvimento craniofacial e a harmonia das funções orofaciais, enquanto a mista é considerada uma alteração caracterizada pela associação da respiração bucal e nasal, que pode ocorrer por obstrução nasal ou hábito. A falta de selamento labial é um fator que pode favorecer a respiração mista, pois impede a vedação adequada dos lábios e interfere na postura da língua e da mandíbula. Essa pesquisa verificou crianças a partir de um ano de idade, que apresentavam falta de selamento labial ao nascer na maternidade do Hospital Regional de Gurupi, no ano de 2022, mantiveram ou corrigiram essa postura labial com a respiração mista. Uma pesquisa de natureza quantitativa, transversal, por meio da observação das 20 crianças indicadas por apresentarem falta

de selamento labial desde o nascimento, numa amostra total de 1.311 recém-nascidos da Maternidade do Hospital Regional de Gurupi. Com uma entrevista às mães para verificar os fatores associados à persistência ou correção dessa postura, considerando um nível de significância de 5%. Com este estudo, verificou-se que as crianças com falta de selamento labial desde o nascimento, persistiram com este hábito e não conseguiram adequar a postura de respiração nasal ao longo do primeiro ano de vida, permanecendo com respiração mista. **PALAVRAS-CHAVE:** Respiração bucal. Saúde infantil. Odontopediatria.

PERSISTENCE OF INFANT MIXED BREATHING, IN THE PERIOD OF ONE YEAR AFTER BIRTH

ABSTRACT: The ability to breath is essential for humans. However, some children develop an inadequate breathing pattern, characterized by a combination of mouth and nose breathing (mixed), which may be caused by postural habits or nasal obstructions. This pattern can have serious consequences for the child's health, impacting their quality of life. This study aimed to evaluate the effectiveness of a device with an elastic adhesive bandage (Tape), to assist children with mixed breathing due to habit, in adapting lip sealing and promoting nasal breathing in children aged 0 to 36 months. An experimental, randomized and controlled study was carried out to evaluate the effectiveness of a clinical device. Of the 637 children enrolled in CEMEI's in Gurupi-TO, 249 of whom were diagnosed with lack of lip sealing, only 38 children participated in the sample. They were divided into groups A and B: Group A (control): the children (20) had a lack of lip seal since birth and were only breastfed between the ages of 0 and 36 months; Group B (experimental): the mothers applied facial massages daily and used the device for 15 days, and all children (18) were monitored via photos and videos. The result showed that after the intervention, 66.7% of group B presented nocturnal lip seal and 77.8% during the day, in contrast to 90% of lack of seal in group A. In the analysis of the variables associated with the lack of lip seal, both during the day and at night, in relation to the use of the "Tape" type device, a statistically significant association was observed between these variables ($p < 0.001$). It was concluded that Tape is an effective, non-invasive intervention, and managed to improve nasal breathing. The involvement of those responsible was crucial, highlighting the role of family support in children's therapies.

KEYWORDS: Mouthbreathing. Childhealth. Pediatricdentistry.

INTRODUÇÃO

A respiração é uma função essencial para o ser humano e é a primeira a ser estabelecida ao nascimento, a respiração nasal é o padrão fisiológico adequado, pois permite a passagem do ar pelas fossas nasais, que têm a função de filtrar, aquecer e umidificar o ar inspirado, além de produzir óxido nítrico, que tem ação bactericida e vasodilatadora (Zhao et al., 2021). Ela também está relacionada às atividades normais de mastigação, deglutição, postura da língua e dos lábios, além de promover a adequada ação muscular, que determinará o crescimento facial e o desenvolvimento ósseo (Neto et al., 2009).

A respiração bucal ocorre por decorrência a obstrução nasal, que pode ser causada por rinite alérgica, hipertrofia adenoideana, desvio de septo, entre outras condições, essas obstruções impede a passagem adequada do ar pelas vias aéreas superiores e leva à abertura da boca como uma forma compensatória de suprir as necessidades ventilatórias (Branco et al., 2007). A mesma pode prejudicar o crescimento craniofacial, a fala, a postura corporal, a qualidade do sono e o desempenho escolar. Portanto, é vista como um dos principais fatores etiológicos da má oclusão e das deformidades faciais (Branco et al., 2007).

A síndrome do respirador oral altera os padrões normais da respiração e provoca uma alteração em cadeia pelo corpo humano devido a alteração do padrão respiratório. A extensão da cabeça e a língua baixa facilitam a respiração e existe recrutamento com maior atividade dos músculos acessórios da respiração, nomeadamente o esternocleidomastoideo e os escalenos e há diminuição da atividade do diafragma e da musculatura abdominal (Corrêa et al., 2008).

A respiração mista é uma alteração caracterizada pela associação da respiração bucal e nasal, considerada uma fase transitória entre essas duas classificações de respiração ou uma forma adaptativa do organismo para manter uma ventilação satisfatória (Menezes et al., 2007). Sendo capaz de apresentar os mesmos prejuízos da respiração bucal para a saúde geral e orofacial das crianças.

Um dos fatores que pode favorecer a respiração mista é a falta de selamento labial, que é definida como insuficiência na manutenção dos lábios juntos em repouso, o que resulta de uma disfunção na área orofacial impedindo a vedação adequada dos lábios e interferindo na postura da língua e da mandíbula, afetando o equilíbrio oral entre o lábio e a pressão da língua, e resultando em uma inclinação dos dentes anteriores superiores e estreitamento da arcada dentária maxilar, além de facilitar a sialorreia infantil (Saitoh et al., 2018). Essa falta de selamento também pode estar relacionada à hipotonia muscular, à hipersensibilidade oral, ao aleitamento artificial, ao uso prolongado de chupeta ou mamadeira, entre outros fatores (Inada et al., 2019).

Sabe-se que a respiração nasal é um fator essencial para o correto crescimento e desenvolvimento da estrutura craniofacial (Rossi et al., 2015). A respiração pode ser então dividida em tipos diferentes: nasal, mista (oral e nasal) e oral (Zicari et al., 2009). A respiração nasal que é feita majoritariamente pela cavidade nasal, mista em que o indivíduo respira pela cavidade nasal e pela cavidade oral em que o indivíduo respira majoritariamente pela cavidade oral.

A falta de selamento labial pode ser observada desde o nascimento, sendo considerada uma alteração do padrão respiratório neonatal, esse padrão respiratório é caracterizado por uma respiração nasal exclusiva, com os lábios selados e a língua posicionada no palato duro, exercendo uma pressão positiva que favorece o desenvolvimento das arcadas dentárias. O recém-nascido que apresenta falta de selamento labial pode ter dificuldades para manter esse padrão respiratório e vir a desenvolver uma respiração mista, que pode persistir ao longo da infância e comprometer o seu crescimento e desenvolvimento (Menezes et al., 2007).

Como alternativa, o aleitamento materno deve ser incentivado devido ao seu possível efeito protetor contra a alteração do padrão respiratório adequado, evidenciado pela redução significativa na prevalência do padrão de respiração mista quando realizado por mais de seis meses. Assim estimula o desenvolvimento dos músculos orofaciais, a postura adequada da língua e dos lábios, a expansão das arcadas dentárias e a prevenção de hábitos nocivos. O aleitamento artificial e o desmame precoce propiciam o desenvolvimento de quadros alérgicos e hábitos bucais, os quais dependendo da intensidade e frequência deformam a arcada dentária e alteram todo o equilíbrio facial (Menezes et al., 2007).

Quando as alterações de padrão funcional são diagnosticadas precocemente, a interdisciplinaridade permite diagnósticos mais precisos, possibilitando tratamentos eficazes, com medidas preventivas e interceptativas. Neste sentido, quanto mais rápido for o diagnóstico e a identificação dos fatores etiológicos, melhor será a elaboração do plano de tratamento, dispensando tratamentos longos e com recidivas, chegando a resultados mais precisos. O exame clínico satisfatório é obrigatório e deve ser feito de modo a analisar a saúde intra oral dos tecidos moles e duros, as condições dentofaciais, a estética facial, além da função das estruturas orofaciais (Marchesan, 1998).

A relação entre o padrão respiratório com o crescimento e o desenvolvimento das estruturas do complexo craniofacial mostram que a obstrução das vias aéreas é a responsável pela indução das alterações na morfologia craniofacial. Assim, essa morfologia pode-se ser definidas em: dolicofacial é a direção de crescimento vertical maior que o horizontal, mesofacial é a direção de crescimento proporcional nos diâmetros horizontal e vertical, mantendo uma boa relação entre altura e largura do rosto e a mandíbula se desenvolve) e braquifacial é quando o formato com o crescimento horizontal mais predominante em relação ao vertical (Angélica et al., 2009).

Desta forma, este estudo se propõe a verificar se após um ano, as crianças que apresentavam falta de selamento labial ao nascer, na maternidade do Hospital Regional de Gurupi, no ano de 2022, corrigiram a postura de selamento labial, evitando disfunção respiratória infantil.

MATERIAL E MÉTODOS

Aconteceram visitas domiciliares de forma individualizada, agendadas com antecedência, na qual a mãe assinou o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) autorizando o estudo, e participou da entrevista para preencher o formulário em forma de questionário, contendo:

Sessão 1: Entrevista do formulário com questionário para aplicação às mães, contendo sete quadros

Quadro I - Identificação

Quadro II - Características Socioeconômicas

Quadro III – Entrevista

Quadro IV - Características postural da criança

Quadro V – Avaliação postural dos pais

Sessão 2: Observação da criança com preenchimento do formulário e tomada de fotos

Durante as visitas foram observadas a criança e a mãe para preenchimento do formulário de características posturais da criança e avaliação visual dos pais, e posteriormente as fotografias da criança avaliada. O critério de inclusão foram as crianças que nasceram com falta de selamento labial na maternidade do Hospital Regional de Gurupi, e que completaram um ano de idade, e as mães dessas crianças, que concordarem em participar da pesquisa e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. E aos critérios para a exclusão da pesquisa foram as crianças que não apresentavam falta de selamento labial ao nascer na época do diagnóstico indicadas pelo Hospital Regional de Gurupi, ou que apresentavam respiração nasal exclusiva desde o nascimento, e as crianças que os pais não concordarem em participar da pesquisa ou que não puderem ser contatadas no período da coleta de dados.

Essa pesquisa apresentou riscos mínimos para os participantes, pois realizou apenas entrevistas e observações não invasivas, mas mesmo assim foram realizadas medidas para minimizar esses riscos, como: as visitas domiciliares marcadas com antecedência e respeitando os protocolos sanitários, entrevistas individuais realizadas com garantia total de sigilo das informações obtidas, os dados armazenados em local seguro e acessível apenas aos pesquisadores e os participantes puderam se retirar da pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo algum. Já os benefícios foram para as crianças, que constataram a persistência da respiração mista, foi efetuado um convite para participar do protocolo terapêutico realizado pela equipe do projeto Boquinha do Bebê.

A pesquisa realizou o delineamento do perfil sociodemográfico e clínico das crianças e das mães participantes do estudo, identificação da presença ou ausência de postura de selamento labial e o padrão respiratório das crianças por meio de observação visual e teste respiratório, a investigação dos fatores associados à persistência ou correção da falta de selamento labial e da respiração mista, como o tipo de parto, o tipo de aleitamento, os hábitos de sucção não nutritiva, a presença de obstrução nasal, hábito familiar entre outros. Além disso, os participantes receberam orientações sobre a importância da respiração nasal e do selamento labial para a saúde infantil e sobre as possibilidades de tratamento para as alterações respiratórias.

Em 2022 aconteceu a execução do projeto “respiração mista nos primeiros meses do desenvolvimento infantil em um programa de promoção em saúde no sul do tocantins, que ocorreu no Hospital Regional de Gurupi” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com o número de protocolo CAAE: 57828722.9.0000.5518. Desta forma, esse estudo consistirá em todas as 20 crianças que participaram da pesquisa, que nasceram com falta de selamento labial na maternidade do Hospital Regional de Gurupi. Os formulários registrados foram entregues aos pesquisadores para recrutamento da amostra infantil.

A pesquisa foi realizada de forma observacional, transversal com entrevista para levantamento de dados de natureza quantitativa, por meio de formulário específico ao estudo, os dados foram tabulados em planilhas eletrônicas e os resultados estão apresentados em forma de tabelas.

RESULTADOS

Dos recém-nascidos provenientes na Maternidade do Hospital Regional de Gurupi, 27 crianças foram diagnosticadas com a falta de selamento labial desde o nascimento no ano de 2022. No entanto, da amostra de 27 crianças, somente 20 delas foram analisadas e as mães entrevistadas após um ano do seu nascimento.

De acordo com a tabela 1, em uma amostra total das 20 crianças entrevistadas, 14 são do sexo masculino (70%) , 75% com parto cesário, desses nascimentos 85% com idade gestacional a termo.

| | NÚMERO | PORCENTAGEM (%) |
|--------------------------------|--------|-----------------|
| <i>SEXO</i> | | |
| <i>MASCULINO</i> | 14 | 70 |
| <i>FEMININO</i> | 6 | 30 |
| <i>TIPO DE PARTO</i> | | |
| <i>NORMAL</i> | 5 | 25 |
| <i>CESÁRIO</i> | 15 | 75 |
| <i>NASCIMENTO</i> | | |
| <i>PREMATURO</i> | 3 | 15 |
| <i>A TERMO</i> | 17 | 85 |
| <i>TRATAMENTO RESPIRATÓRIO</i> | | |
| <i>SIM</i> | 0 | 0 |
| <i>NÃO</i> | 20 | 100 |

Tabela 1. Distribuição em número e percentual dos dados encontrados nas crianças após um ano, nascidas na maternidade do Hospital Regional de Gurupi.

| <i>Amamentação</i> | Número | Porcentagem (%) |
|---------------------------------------|--------|-----------------|
| <i>Amamentação desde o nascimento</i> | | |
| <i>Sim</i> | 20 | 100 |
| <i>Não</i> | 0 | 0 |

| | | |
|---------------------------------------|----|----|
| <i>Tempo exclusivo de aleitamento</i> | | |
| <i>Até 1mês</i> | 10 | 50 |
| <i>Até 3 meses</i> | 8 | 40 |
| <i>Até 6 meses</i> | 2 | 10 |
| <i>Introdução alimentar</i> | | |
| <i>Começou com alimentos sólidos</i> | | |
| <i>A partir dos 3 meses</i> | 1 | 5 |
| <i>6 meses</i> | 18 | 90 |
| <i>9 meses</i> | 0 | 0 |
| <i>1 ano</i> | 0 | 0 |
| <i>Mais de 1 ano</i> | 1 | 5 |
| <i>Quais alimentos</i> | | |
| <i>Fruta</i> | 16 | 80 |
| <i>Mamadeira</i> | 5 | 25 |
| <i>Sopa</i> | 6 | 30 |
| <i>Papinha</i> | 14 | 70 |

Tabela 2. Distribuição em número e percentual dos dados sobre a alimentação da criança.

| | | <i>Número</i> | <i>Porcentagem (%)</i> |
|------------------------------------|--|---------------|------------------------|
| <i>Dorme sozinha</i> | | | |
| <i>Sim</i> | | 6 | 30 |
| <i>Não</i> | | 14 | 70 |
| <i>Dorme com travesseiro</i> | | | |
| <i>Sim</i> | | 11 | 55 |
| <i>Não</i> | | 9 | 45 |
| <i>Residência possui umidade</i> | | | |
| <i>Sim</i> | | 8 | 40 |
| <i>Não</i> | | 12 | 60 |
| <i>Quarto Possui</i> | | | |
| <i>Ar condicionado</i> | | 11 | 55 |
| <i>Ventilador</i> | | 9 | 45 |
| <i>outros</i> | | 1 | 5 |
| <i>Acorda várias vezes a noite</i> | | | |
| <i>Sim</i> | | 10 | 50 |
| <i>Não</i> | | 10 | 50 |
| <i>Dorme com a boca aberta</i> | | | |
| <i>Sim</i> | | 13 | 65 |
| <i>Não</i> | | 2 | 10 |
| <i>As vezes</i> | | 5 | 25 |
| <i>Bebe muita água a noite</i> | | | |
| <i>Sim</i> | | 19 | 95 |
| <i>Não</i> | | 1 | 5 |

Tabela 3. Distribuição em número e percentual dos dados sobre algumas características do ambiente do sono da criança.

| | Número | Porcentagem (%) |
|--|--------|-----------------|
| <i>Fica mais tempo com a boca</i> | | |
| Aberta | 13 | 65 |
| fechada | 7 | 35 |
| <i>Dificuldade de respirar pelo nariz</i> | | |
| Sim | 3 | 15 |
| Não | 17 | 85 |
| <i>Lingua entre os lábios</i> | | |
| Sim | 8 | 40 |
| Não | 12 | 60 |
| <i>Possui algum hábito de sucção não nutritiva</i> | | |
| Sim | 7 | 35 |
| Não | 13 | 65 |

Tabela 4. Distribuição em número e percentual dos dados em relação à observação pelos pais das características sobre sua criança.

| | Número | Porcentagem (%) |
|---|--------|-----------------|
| <i>Ausência de selamento labial</i> | | |
| Sim | 19 | 95 |
| Não | 1 | 5 |
| <i>Lábios ressecados</i> | | |
| Sim | 6 | 30 |
| Não | 14 | 70 |
| <i>Lábio inferior com eversão</i> | | |
| Sim | 11 | 55 |
| Não | 9 | 45 |
| <i>Postura da mandíbula aberta ou semiaberta no repouso</i> | | |
| Sim | 15 | 75 |
| Não | 5 | 25 |
| <i>Bochechas flácidas ou caídas</i> | | |
| Sim | 15 | 75 |
| Não | 5 | 25 |
| <i>Alteração do músculo mental por compensação da boca aberta</i> | | |
| Sim | 11 | 55 |
| não | 9 | 45 |
| <i>Período de avaliação</i> | | |
| matutino | 6 | 30 |
| Vespertino | 14 | 70 |
| <i>Posição da criança no período de avaliação</i> | | |
| Decúbito dorsal | 0 | 0 |
| Decúbito ventral | 0 | 0 |
| Decúbito lateral | 1 | 5 |
| Sedestação | 7 | 35 |
| Ortostatismo | 12 | 60 |

| | | | |
|--|------------------------------|----|----|
| <i>Postura do selamento labial</i> | | | |
| | <i>Entreaberto (1 a 2mm)</i> | 8 | 40 |
| | <i>Aberto (3 ou + mm)</i> | 10 | 50 |
| | <i>Selados (0mm)</i> | 2 | 10 |
| <i>Presença de hipercromia periorbital</i> | | | |
| | <i>Sim</i> | 17 | 85 |
| | <i>Não</i> | 3 | 15 |
| <i>Comprimento do crânio</i> | | | |
| | <i>Dolicofacial</i> | 10 | 50 |
| | <i>Mesofacial</i> | 5 | 25 |
| | <i>Braquifacial</i> | 5 | 25 |

Tabela 5. Distribuição em número e percentual dos dados observados pelo pesquisador em relação às características faciais e posturais da criança.

A respiração nasal assume um papel protetor das cavidades paranasais, auriculares e das vias aéreas inferiores, não podendo ser separada do restante do trato respiratório, uma vez que sua função primordial é o preparo do ar para que haja melhor aproveitamento deste nos pulmões. Além disso, a respiração nasal é fundamental para o crescimento e desenvolvimento adequados do complexo craniofacial e para o funcionamento das funções estomatognáticas do indivíduo. A função respiratória normalmente se faz por via nasal desde o nascimento, e assim, deve ser pelo resto da vida, mesmo com a maior resistência à passagem de ar inalado pela via aérea nasal (Branco et al., 2007). Concordando, os pesquisadores Pacheco et al., (2012) afirmam que a respiração nasal favorece o adequado crescimento maxilar e a postura adequada da mandíbula, a qual, possibilita o correto contato entre as arcadas dentárias e propicia a postura correta dos lábios, língua e bochechas. Neste estudo, somente 5% das crianças apresentavam o vedamento labial, e 10% com a postura do selamento labial selados (0mm), dessas mesmas crianças entrevistadas 35% delas ficam mais tempo com a boca fechada e 10% dormem com a boca fechada e não apresentam (85%) dificuldade de respirar pelo nariz mesmo que 50% não acordam durante a noite.

Como consequência da ausência de passagem de ar atmosférico pela cavidade nasal a criança deixa de estimular as terminações neurais. O ar atinge os pulmões mais fácil é rápido, resultando em alterações no ritmo respiratório que podem gerar atrofia funcional respiratória, flacidez, protusão abdominal, agravo da expansão torácica e da ventilação alvéolo pulmonar, levando a queda da potência muscular respiratória (Pacheco et al., 2012). Além de trazer alterações oclusais, fonoarticulatórias e das funções estomatognáticas. A língua adquire uma posição incorreta durante a respiração bucal, já que se encontra em uma posição desfavorável, deixa de cumprir sua função modeladora dos arcos dentários e passa a promover má oclusão (Barbiero et al., 2007). Concordando com estes estudos, todas as crianças entrevistadas não apresentaram interposição da língua entre os lábios, entretanto, 40% das crianças apresentaram a postura do selamento labial entre aberto (1 a 2mm) e 50% apresentaram o selamento labial aberto (3 ou mais milímetros).

Aparecida et al., em 2007, pesquisou sobre a influência de fatores socioeconômicos e demográficos no padrão de respiração e concluíram-se que a prevalência de respiração bucal foi elevada, sem diferenças entre os sexos e faixa etária. Com exceção do tipo de escola e não houve associação significativa entre as variáveis socioeconômicas e o padrão de respiração. Sobre os fatores socioeconômicos, a maioria (60%) das 20 crianças entrevistadas não possuem umidade em suas residências, possui (55%) ar condicionado em seus quartos e não dormem sozinhas (70%).

Em uma pesquisa feita por Ferreira et al., 2010, com 143 crianças, de 0 a 59 meses, entre elas, 72 (50,3%) do sexo feminino e 71 (49,7%) do sexo masculino, mostrou-se que o período de aleitamento materno exclusivo, menos que seis meses, uma amostra de 65,7%, e as crianças que tiveram amamentadas por aleitamento materno em um tempo superior a seis meses, é de apenas 34,7%. Nessas mesmas crianças avaliadas, verificaram que a presença de hábitos deletérios de 76,4% com costume de sucção de chupeta e 22,7% possui a respiração bucal como hábito deletério (Ferreira et al., 2010). entretanto, em uma pesquisa publicada na revista bras otorrinolaringologia, em dezembro de 2005, com 22 crianças respiradoras nasais receberam aleitamento materno exclusivo mais de três meses de vida, sendo 68,2% foram amamentadas por mais de um período de seis meses, outras 40 crianças respiradoras orais, 4,5% foram amamentadas por mais de seis meses. A diferença significativa entre os grupos foi em relação a presença de hábitos orais, onde os respiradores orais apresentaram maior presença de hábitos orais e hábitos de sucção e mordida em comparação aos respiradores nasais (Vitaliano et al., 2005). Apesar da amostra ser menor, 70% são do sexo masculino e 30% são do sexo feminino, entretanto, todas as crianças entrevistadas tiveram a amamentação desde o nascimento, e a sua maioria (50%) tiveram o aleitamento materno por um período maior que 1 ano, dessas mesmas crianças, somente 35% relataram possuir algum hábito.

De 370 crianças avaliadas, visitas a domicílio, em uma idade de 3 a 9 anos, entre elas 52,1% são do sexo masculino e 47,8% são do sexo feminino, 204 foram avaliadas com hábito de respiração bucal, essas aproximadamente 55% foram submetidas a anamnese e exame clínico e anotada as principais manifestações clínicas, pois os pais percebem essa alteração na respiração de seus filhos mas muitas das vezes não se dá a real importância ou até mesmo supondo uma normalidade, por falta de conhecimento específico (Abreu et al., 2008). Mesmo que Abreu et al., 2008 mostrou a percepção dos pais sobre seus filhos, nosso estudo manifestou uma avaliação visual dos pais das crianças entrevistadas, onde todos não apresentaram interposição entre os lábios e sua maior parte dos entrevistados (95%) apresentaram a postura dos lábios selados (0mm).

Em uma pesquisa publicada na revista da faculdade de odontologia de Porto Alegre, apresentou-se que das 93 crianças analisadas, em uma média de idade de 3 a 5 anos de idade, 51,6% eram do sexo masculino e 48,4% do sexo feminino, dessa amostra total de 93 crianças, 29% realizaram o aleitamento materno exclusivo de 0 a 3 meses de vida,

52,7% em um período de 3 a 6 meses e 6,5% realizaram a amamentação por mais de 6 meses. Em relação aos hábitos bucais, em uma amostra de 93 entrevistados, 63 delas apresentaram respiração bucal, na qual, 29 crianças possui o hábito de respiração bucal durante o dia e 58 crianças somente durante a noite, ainda sobre os hábitos bucais, 86% usam mamadeira, 49,5% usam chupeta, 11,8% tem o hábito de sucção digital e 36,6% costuma morder objetos. Sobre a introdução alimentar, foram divididas entre água, chá, suco, leite, fruta, papa salgada, grãos e pedaços, açúcar, bolacha e salgadinho e refrigerante, preenchendo assim, 5 crianças iniciou sua introdução alimentar com água, 5 com chá, 6 com suco, 6 com leite, 6 com frutas, 6 com papinha salgada, 8 com grãos e pedaços, 7 com açúcar, 8 com bolacha e salgadinho e finalizando assim com 12 crianças que iniciou sua alimentação com refrigerante, a conclusão desse estudo foi que o aleitamento natural foi fator de proteção para a instalação dos hábitos bucais de sucção não nutritiva na amostra avaliada (Carminatti et al., 2019). Já Assumpção et al., em 2007, concluiu em seu estudo as diferenças encontradas entre a mastigação de crianças respiradoras nasais e orais foram: o seu tempo de mastigação, pois o grupo respiradores orais apresentou mastigação mais rápida que o respiradores nasais; ausência de restos de alimento no grupo de respiradores nasais e presença de restos no vestíbulo da boca no grupo respirador bucal; ausência de ruído no grupo respirador nasal e presença de ruído durante a mastigação no grupo respirador oral; e lábios fechados no grupo respirador nasal e abertos no grupo respirador oral. Finalizando assim, que a respiração oral interfere em determinados aspectos da função mastigatória. Assim sendo, nesse estudo mostrou que 90% das crianças entrevistadas começaram sua introdução alimentar nos seus 6 meses de vida e em sua maioria (70%) começou sua alimentação com a papinha.

Em 2013, em uma população estudada por 139 do sexo masculino e 113 do sexo feminino, em uma amostra total de 252 crianças, 122 tiveram sua amamentação exclusiva até os seis meses de idade ou mais, e 199 amamentadas até os 24 meses, sobre o padrão de respiração e o tipo de selamento labial, foram 43,1% em respiração bucal e 56,9% respiração nasal (Lopes et al., 2013). Durante o estudo, mostrou-se que das 20 crianças entrevistadas, 65% ficam mais tempo com a boca aberta e 55% dessas crianças dormem com travesseiro e 95% delas bebem muita água.

De acordo com Sousa et al., (2020), em um total de 168 recém nascidos visitas no Hospital Materno Infantil de Gurupi em 2017 a 2019, apresentou que 61,6% dessas crianças nasceram em parto cesáreo e 38,3% em parto normal, em sua 63,3% visitadas no período matutino e 30% no período vespertino com 81% das crianças estavam dormindo e a posição dessas crianças era em decúbito dorsal (35%), decúbito ventral (1,6%) e decúbito lateral (63,3%). Nesse estudo, das 20 crianças entrevistadas a sua maioria teve parto cesáreo (75%), onde 85% nasceram ao termo e 70% foram entrevistadas no período vespertino e 30% no período matutino e finalizando assim com a posição das crianças no período de avaliação, onde o maior número estavam em ortostatismo (em pé) com 60% e 35% em sedestação (sentados) e 5% em decúbito lateral.

Em uma pesquisa sobre a influência do padrão respiratório na morfologia craniofacial, realizada por meio de análise cefalométrica, em respiradores nasais e bucais com idade variando entre 6 e 10 anos para o diagnóstico do tipo de respiração. Mostrou-se que estatisticamente os dois grupos tiveram diferenças ($p > 0.05$), nos valores da inclinação do plano mandibular apresentou uma maior medida em respiradores bucais e também a proporção da altura facial posterior e anterior, e altura facial anterior superior e inferior. Assim, Lessa et al., em 2005, concluiu seu estudo afirmando que os respiradores bucais apresentam maior inclinação mandibular, padrão do crescimento vertical com alterações faciais normais, características de maior altura facial anterior inferior e menor altura posterior da face em respiradores bucais pesquisados. Nesse presente estudo mostrou-se que sobre as características posturais da criança, mostrou-se que nesse estudo a maior quantidade de entrevistados possui o comprimento do crânio dolicofacial (50%), e 25% braquifacial e 25% mesofacial, com a presença de hipercromia periorbital (olheiras) em 85% dos entrevistados, e na avaliação visual apresentou que, 55% possui a alteração do musculo mental por compensação a boca aberta e bochechas flácidas ou caídas em 75%, e sobre seus lábios, 70% não apresentaram os lábios ressecados, mas apresentaram 55% com o lábio inferior com eversão.

As consequências da síndrome do respirador oral, exerce a área odontológica, necessitando assim, de uma abordagem multidisciplinar direcionada ao diagnóstico precoce e encaminhamentos para tratamentos rápidos e assertivos, buscando interceptar e resolver os problemas advindo da síndrome do respirador oral na fase de desenvolvimento dos maxilares, melhorando o prognóstico (Silva et al., 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dos recém-nascidos provenientes na Maternidade do Hospital Regional de Gurupi, diagnosticadas com a falta de selamento labial desde o nascimento, esta disfunção persistiu em 95% das crianças estudadas, a maioria nasceu de parto cesariano, do sexo masculino, não aleitaram exclusivamente até os seis meses de idade, dormia com a boca aberta, conseguiam respirar pelo nariz e nunca buscaram terapia para esta condição postural ou respiratória.

Desta forma, verificou-se que as crianças com falta de selamento labial desde seu nascimento persistiram com este hábito, e ao longo do primeiro ano de vida mantiveram uma respiração mista (nasal e bucal), não conseguiram adequar a postura funcional da respiração exclusiva pelo nariz.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio da FAPT pela bolsa PIBIC disponibilizada, a Universidade de Gurupi (Unirg), ao projeto de extensão Boquinha do Bebê e ao Hospital Reginal de Gurupi que permitiu que esse trabalho pudesse ser realizado na maternidade.

REFERÊNCIAS

- ABREU R.R., ROCHA R.L., LAMOUNIER, J.A., GUERRA, A.F. **Prevalence of mouth breathing among children.** J Pediatr (Rio J).2008;84(5):467-470.
- APARECIDA, Valdenice; BARBOSA, Rossana; MOTTA, M.; FLAVIA, Ana; **Influência de fatores socioeconômicos e demográficos no padrão de respiração: um estudo piloto,** Rev Bras Otorrinolaringol, 2007.
- ASSUMPÇÃO, Marta; NATALINI, Viviane; RIBEIRO, Rosana; PICCOLOTTO, Leslie; **Comparative analysis of mastication in children with nasal and mouth breathing with first teething;** Rev CEAC, São Paulo, v.9, n.2, 190-8, abr-jun, 2007.
- BARBIERO, E. F.; VANDERLEI, L.C.M; NASCIMENTO, P.C.; COSTA, M.M. e SCALABRINI NETO, A. **Influência do biofeedback respiratório associado ao padrão quietbreathing sobre a função pulmonar e hábitos de respiradores bucais funcionais.** Revista Brasileira de Fisioterapia, São Carlos, v. 11, n. 5, p. 347-353, set. 2007.
- BRANCO, Anete; FLEISCHER, Giesela e WEBER, Silke. **Orofacial alterations in allergic diseases of the airways.** Revista Paulista de Pediatria, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 266-270, set. 2007.
- CARMINATTI, Mônica; FRAZON, Renata; BORBA, Fernando; GOMES, Erissandra; **Aleitamento materno, introdução alimentar, hábitos bucais e má oclusão em crianças de três a cinco anos.** Revista da faculdade de odontologia de Porto Alegre, V.60 N.1 em 2019.
- CORRÊA, Eliane; BÉRZIN, Fausto. **Mouth Breathing Syndrome: Cervical muscles recruitment during nasal inspiration before and after respiratory and postural exercises on Swiss Ball.** International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, Amsterdam, v. 72, n. 9, p. 1335-1343, set. 2008.
- FERREIRA, Fabiana; MARCHIONATTI, Ana Maria; Dutra Machado OLIVEIRA, Marta; Rodrigues PRAETZEL, Juliana. **Associação entre a duração do aleitamento materno e sua influência sobre o desenvolvimento de hábitos orais deletérios.** RSBO Revista Sul-Brasileira de Odontologia, vol. 7, núm. 1, março, 2010, pp. 35-40.
- INADA, Emi; SAITOH, Issei; KAIHARA, Yasutaka; MURAKAMI, Daisuke; NOGAMI, Yukiko; KUBOTA, Naoko; SHIRAZAWA, Yoshito; ISHITANI, Norihito; OKU, Takeshi e YAMASAKI, Youichi. **Incompetent lip seal affects the form of facial soft tissue in preschool children** Cranio London v39 n1 p1-7 jan2021.
- LESSA, et al. **Influência do padrão respiratório na morfologia craniofacial.** Rev. Bras. Otorrinolaringol. V.71, n.2, Abr. 2005.
- LOPES, Teresinha; MOURA, Lúcia; LIMA, Maria; **Association between breastfeeding and breathing pattern in children: a sectional study;** Jornal Pediatria, 2013.
- MARCHESAN, Irene; GENARO, Katia; FELIX, Giédre; REHDER, Maria Inês. **Avaliação e terapia dos problemas da respiração.** In: MARCHESAN I Q. Fundamentos em fonoaudiologia: aspectos clínicos da motricidade oral Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 1998, p22-36.
- MENEZES, Valdenice; LEAL, Rossana; MOURA, Marcela e GARCIA, Ana Flávia. **Influência de fatores socioeconômicos e demográficos no padrão de respiração: um estudo piloto.** Revista Brasileira de Otorrinolaringologia Recife v73 n6 p826-834 nov/dez, 2007.

NETO, Edson; BARBOSA, Rodrigo; OLIVEIRA, Adauto e ZANDONADE, Eliana. **Fatores associados ao surgimento da respiração bucal nos primeiros meses do desenvolvimento infantil.** Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano Vitória v19 n2 p237-248 2009.

PACHECO, Andrielle; SILVA, Ana Maria; MEZZOMO, Carolina; BERWIG, Luana e NEU, Aline. **Relation between bucal breathing and nonnutritive sucking habits and stomatognathic system alterations.** Revista CEFAC São Paulo v14 n2 p281-289 mar/abr2012.

ROSSI, Rosa; ROSSI, Nelson; ROSSI, Nelson José; YAMASHITA, Hélio e PIGNATARI, Shirley. **Dentofacial characteristics of oral breathers in different ages: a retrospective case-control study** *Progress in Orthodontics London* v16 n23 p1-7 jun2015.

SAITOH, Issei; INADA, Emi; KAIHARA, Yasutaka, NOGAMI, Yukiko; MURAKAMI, Daisuke; KUBOTA, Naoko; SAKURAI, Kaoru; SHIRAZAWA, Yoshito; SAWAMI, Tadashi; GOTO, Miyuki; NOSOU, Maki; KOZAI, Katsuyuki; HAYASAKI, Haruaki e YAMASAKI. **Na exploratory study of the factors related to mouth breathing syndrome in primary school children** *Archives of oral biology Oxford* v92 p57-61 jul2018.

SILVA, Adan; MOURA, Ana Elisa; MONTEIRO, Roberto; OLIVEIRA, Bruna; **Diagnóstico e tratamento dos aspectos intrabucais e extrabucais da síndrome do respirador oral: revisão integrativa.** *revistaeletronicafunvic.org*, 2023.

SOUSA, SS; PAMPLONA, FKA; ALESSANDRO, WBD. VILELA, JE; RANK, RCIC. **Perfil de recém-natos com falta de selamento labial;** *Revista Amazônia Science & Health*, vol. 8, Nº 3, 2020.

VITALIANO, Luciana; ANSELMO-LIMA, Wilma; MELCHIOR, Melissa; GRECHI, Tais; VALERA, Fabiana. **Aleitamento e hábitos orais deletérios em respiradores orais e nasais;** *Rev Bras Otorrinolaringol*. V.71, n.6, 747-51, nov./dez. 2005.

ZHAO, Ziyi; ZHENG, Leilei; HUANG, Xiaoya; LI, Caiyu; LIU, Jing e HU, Yun. **Effects of mouth breathing on facial skeletal development in children: a systematic review and meta-analysis.** *BMC oral health*, v. 21, n. 1, p. 1-14, 2021.

ZICARI, A.M; ALBANI, F.; NTREKOU, P.; DUSE, M.; MATTEI, A. e MARZO, G. **Oral breathing and dental malocclusions.** *Eur J Paediatr Dent*, v. 10, n. 2, p. 59-64, 2009.