

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES
DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

IDENTIFICAÇÃO

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES
DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

AUTORES :

Valéria Oliveira Nascimento¹;

Constantino Giovanni Braga Cartaxo².

1 Acadêmica de Medicina (CCM/HULW -UFPB/João Pessoa/PB/BR)

2 Professor de pediatria clínica, chefe da enfermaria de pediatria, orientador (CCM/ HULW - UFPB/João
Pessoa/PB/BR);

PALAVRAS-CHAVES: cefaleia, distúrbios do sono, ronco, apneia do sono,
criança.

Autor para correspondência: Constantino Giovanni Braga Cartaxo; Rua Giacomino Porto, nº 200
apto 301, Miramar, CEP: 58032-110 Email: Constancartaxo@gmail.com.br; Contato: (83)
99540702

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES
DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

RESUMO

Objetivos: Determinar a prevalência de cefaleia e distúrbios respiratórios de sono em crianças e adolescentes da cidade de João Pessoa.

Metodologia: É estudo transversal, de caráter descritivo e com componente analítico dos dados. Para a coleta dos dados, os pais ou responsáveis responderam questionário padronizado, entregue nas escolas, aos estudantes. Para análise dos resultados foi aplicado o teste de associação (qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher) com nível de significância de 5%. Foi calculado o odds ratio e intervalo de confiança das variáveis significativas. Para armazenamento de dados e realização dos testes estatísticos foi utilizado o software EPI Info, versão 6.0.

Resultados: Do total de respostas recebidas (n=491), 376 (76,6)% relataram que a criança tinha algum tipo de distúrbio respiratório do sono. O ronco, foi referido em 227 casos (46,2%), sendo que 263 (53,5%) dos pais referiram cefaleia nas crianças. Houve associação de cefaleia com ronco P= 0,002; OR=1,80; IC=1,21-2,69; apneia P=0,001; OR=3,36; IC=1,46-7,66 e dificuldade respiratória P= ,003; OR=1,96; IC=1,21-3,20.

Conclusões: A ocorrência de distúrbios do sono em crianças e adolescentes é frequente, estando, o ronco a apneia e a dificuldade respiratória, associados a cefaleia. Dessa forma, a avaliação clínica de uma criança com cefaleia deve incluir análise cuidadosa dos hábitos e padrões do sono, permitindo intervenções favorecerão o tratamento dos pacientes.

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES
DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

ABSTRACT

Objectives: To determine the prevalence of headache and respiratory sleep disorders in children and adolescents in the city of João Pessoa.

Methodology: It is cross-sectional study of descriptive and analytical component of the data. For data collection, parents or guardians answered a standardized questionnaire, delivered in schools to students. For data analysis the test of association (chi-square test or Fisher's exact test) with a significance level of 5% was applied. Odds ratios and confidence intervals of significant variables were calculated. For data storage and implementation of statistical tests EPI Info version 6.0 software was used.

Results: Of the total responses (n = 491), 376 (76.6)% reported that the child had some kind of sleep-disordered breathing. The snoring was reported in 227 cases (46.2%), and 263 (53.5%) parents reported headache in children. There was an association of headache with snoring P = 0.002; OR = 1.80; IC= 1.21 to 2.69), P = 0.001; apnea OR = 3.36; IC = 1.46 to 7.66 and difficulty breathing P = .003 OR = 1.96; IC = 1.21 to 3.20.

Conclusions: The occurrence of sleep disorders in children and adolescents is common and is, snoring apnea and respiratory distress associated with headache. Thus, the clinical assessment of a child with headache should include careful analysis of the habits and sleep patterns, allowing interventions favor the treatment of patients.

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

INTRODUÇÃO

O sono é um estado comportamental complexo de natureza cíclica e recorrente, de redução fisiológica do nível de consciência no qual o indivíduo pode despertar-se por vários estímulos, sendo os sensoriais os mais importantes.

O tempo médio de sono considerado ótimo é de 7 a 8 h por noite, porém o período, a duração e a estrutura do sono variam entre os indivíduos e sua idade.

Uma série de evidências sugere que o sono e suas alterações podem interferir em determinadas funções cerebrais como no aprendizado, memória e regulação da secreção endócrina e autonômica. Um sono saudável é aquele que possui qualidade e quantidade determinadas para manter um estado de vigília durante o dia¹.

Distúrbios respiratórios do sono (DRS) compreendem a síndrome da obstrutiva do sono (SAOS) e hipopneia sendo caracterizados pela obstrução das vias aéreas superiores de forma completa ou parcial, contínua ou intermitente e obstrução intermitente que interrompe a ventilação durante o sono com a manutenção do esforço respiratório. Em crianças, é seguido por hipercapnia e dessaturação de oxigênio arterial. Um importante sintoma é o ronco, que está presente em praticamente todas as crianças mostrando SAOS. A intensidade do ronco não está relacionada com a gravidade da síndrome².

O pico de incidência ocorre entre 3 e 6 anos de idade e acomete prevalentemente em menino. Aparece frequentemente em crianças com sobrepeso, de ascendência africana e com história de atopia e prematuridade, sendo a hipertrofia adenotonsilar a principal causa³.

Na criança com DRS, os sintomas mais associados são ronco, sonolência excessiva do sono (SED), distúrbio de aprendizado, além de sonambulismo e sonilóquio. Criança com relato de ronco alto e frequente tem 3,5 vezes maior chance de ter DRS, assim como criança com SED, distúrbio de

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

aprendizado e do sexo masculino. A combinação dos sintomas ronco com SED ou ronco com distúrbio de aprendizado tem uma alta especificidade, mas uma baixa sensibilidade. Crianças com sintomas de DRS podem ter mais SED e problemas comportamentais, incluindo hiperatividade, déficit de atenção e agressividade. Também podem ter alteração de crescimento, do processamento auditivo central e enurese noturna^{4,5,6}.

A prevalência de distúrbios do sono (DS) na infância varia em torno de 19% a 30%. Os dados são controversos, principalmente devido a diferenças metodológicas entre os estudos, com valores para DS divergentes entre 1-43% na literatura internacional².

Estima-se que 5-10% das crianças roncam com frequência e 1-4% têm SAOS em diferentes estudos epidemiológicos. Há um consenso geral de que a DRS em crianças está associada a comportamentos problemáticos do dia, tanto uma interior (comportamentos em que os sentimentos e emoções são direcionados para dentro, como a depressão e ansiedade) como exterior (ações voltadas para fora em direção outras, como a agressividade e hiperatividade)^{5,7}.

Ronco e respiração oral são queixas que frequentemente levam pais de crianças a procurarem o otorrinolaringologista. A prevalência de ronco habitual em crianças entre 3 e 13 anos varia de 5,2 a 34,45%, enquanto a prevalência de respiração bucal é, segundo um grande estudo com 661 crianças com idade entre 6 e 12 anos, de 26,8%. A respiração oral crônica em crianças está geralmente relacionada à hipertrofia das tonsilas palatinas e faríngea associada ou não à rinite alérgica. Seu pico de incidência ocorre na faixa etária dos pré-escolares. Nesta fase, além do aumento natural das tonsilas faríngea e palatina, ocorrem infecções de repetição que levam à hipertrofia do tecido linfóide tonsilar, alterando o quadro respiratório para um padrão obstrutivo de maneira crônica⁸.

A hiperplasia da tonsila faríngea e das tonsilas palatinas constitui-se no principal fator de distúrbios obstrutivos do sono em crianças, o que pode levar a diversas alterações clínicas, desde quadros de apneia, com ou sem

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

repercussões cardiopulmonares, até alterações no desenvolvimento craniofacial, posturais, deglutição atípica e má alimentação, entre outros. Devido a esses sintomas, a criança também pode apresentar distúrbios do aprendizado escolar, fato este ainda pouco esclarecido por pesquisas científicas, mas sim por dedução e experiência do médico e relato dos pacientes e pais. O desconforto respiratório e a apneia do sono são aspectos que também podem interferir no desempenho escolar, assim como no comportamento, no desenvolvimento da criança e em sua qualidade de vida ^{6,9}.

Vários relatos da literatura sugerem uma correlação e/ou co-morbidade entre os distúrbios do sono e a cefaleia, em consequência de um substrato fisiopatológico comum. A direção dessa relação não é claramente entendida, mas sabe-se que o sono relaciona-se com a ocorrência de algumas síndromes de cefaleia enquanto que a cefaleia pode provocar vários graus de interferência no sono. As cefaleias podem ocorrer durante ou após o sono e em relação com vários estágios desse e, ao mesmo tempo, o excesso, a privação, má qualidade ou duração inadequada do sono podem provocar cefaleia. As crises noturnas de migrânea tipicamente são provocadas por interrupção do sono, ao passo que cefaleias primárias podem ocorrer durante o sono noturno e causar sua interrupção ¹⁰.

A cefaleia é sintoma muito frequente na população em geral e, em particular, nas crianças e adolescentes. Representa uma das principais causas de consultas em Neurologia Pediátrica e é a dor mais comumente referida na infância. Sua correta caracterização na população pediátrica é uma tarefa árdua, sobretudo pelos aspectos maturacionais, neurobiológico se psicológicos envolvidos, que afetam profundamente sua expressão nesta faixa etária ¹¹.

As formas mais conhecidas de cefaleia crônica na população pediátrica são a migrânea e as cefaleias do tipo tensional (CTT). Embora não estejam presentes em todas as crianças, vários estudos comprovam a associação de migrânea com alguns distúrbios do sono ¹¹.

Apesar de ser um problema de saúde comum com altas taxas de incidência e prevalência, a cefaleia é frequentemente subestimada e sub-

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

diagnosticada na infância e adolescência. Isto denuncia, em parte, a crença de que a cefaleia é exclusiva da pessoa adulta e por outro lado, a desvalorização da cefaleia como queixa primária isolada. Estes fatos revestem-se de enorme preocupação uma vez que são bem conhecidas as repercussões da cefaleia na dinâmica da vida das crianças e adolescentes¹².

A cefaleia pode ser consequência de uma alteração do sono não diagnosticada ou de uma má higiene do sono, difícil de ser avaliada em adultos. Em crianças, essa estimativa pode ser ainda mais difícil, porque a percepção de distúrbios do sono é subestimada e é mais fácil para uma criança se queixar de cefaleia do que de uma má qualidade de sono. Portanto, o sintoma “cefaleia” em crianças precisa ser avaliado de diferentes pontos de vista incluindo uma avaliação detalhada das perturbações e comportamentos do sono¹².

O reconhecimento da importância e a repercussão das cefaleias no desenvolvimento psicológico, rendimento escolar e interação social na infância também são fundamentais como forma de se evitar potenciais consequências de longo prazo das cefaleias crônicas. Daí a necessidade de considerarmos todos os aspectos sociais, familiares, ambientais e a imaturidade neurobiológica e psicológica da população pediátrica com cefaleia durante seu atendimento¹¹.

Pela sua grande influência como fator precipitante, agravante ou aliviador da cefaleia, o sono da criança deve ser investigado e abordado, nas consultas pediátricas.

Em virtude da elevada morbidade e da escassez de estudos sobre o tema abordado foi elaborada essa pesquisa com objetivo de analisar a possível associação entre a ocorrência de distúrbio do sono e cefaleia em escolares de 9 a 14 anos de idade na cidade de João Pessoa.

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

METODOLOGIA

➤ Desenho do estudo

Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo, com um componente analítico associado. Este estudo privilegiou uma metodologia quantitativa, pois pretende recolher e tratar os dados de forma sistemática e estatística, estabelecendo relações entre variáveis com o propósito de responder ao objetivo da investigação.

➤ Amostra

Foram entregues 1011 questionários a escolares de idade compreendidas entre 9-14 anos sorteados e regularmente matriculados em escolas da rede pública e privada da cidade de João Pessoa.

Critérios de inclusão dos indivíduos no estudo:

- Idade compreendida entre os 9 e 14 anos;
- Estudantes matriculados nas instituições respectivas;
- Disponibilidade por parte dos responsáveis dos alunos para participar no preenchimento dos inquéritos.

Critérios de exclusão dos indivíduos no estudo:

- Obtenção de questionários não preenchidos ou respondidos de forma incompleta.

Neste estudo, dos 1011 questionários distribuídos, foram devolvidos 491. Assim, a amostra total é constituída por 491 crianças e adolescentes (morte experimental de 51,4%).

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

➤ Instrumentos de investigação

A coleta de dados foi realizada através de um instrumento padronizado (Petryet al, 2008) traduzido de Goodwin et al (2003). O questionário era composto por 13 perguntas sobre sintomas de DRS que foram distribuídos aos alunos sorteados juntamente com o termo de consentimento livre e esclarecido, sendo preenchidos pelos responsáveis e devolvidos no dia seguinte. As questões foram auto-aplicáveis e as respostas possíveis eram 1- não sei; 2- nunca, 3-raramente, 4-freqüentemente, 5-sempre.

As variáveis analisadas foram apneia do sono, dificuldade respiratória, ronco habitual e cefaleia. Os dados foram analisados de maneira descritiva e em seguida as variáveis foram dicotomizadas em “sim” e “não” para análise da associação. Foram consideradas “sim” as respostas “raramente”, “frequentemente” e “sempre”; e “não” a resposta “nunca”.

➤ Análise de dados

Para analisar a associação entre a apneia do sono e cefaleia, dificuldade respiratória e cefaleia, ronco habitual e cefaleia foi aplicado o teste de associação qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher, com nível de significância de 5%. Foi calculado o odds ratio e Intervalo de Confiança das variáveis significativas.

Para armazenamento de dados e realização dos testes estatísticos foi utilizado o software EPI Info, versão 6.0.

Este estudo foi aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde – UFPB.

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES
DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALÉIA

RESULTADOS

Na população estudada, foi aplicado o questionário em 1011 escolares, sendo devolvidos 491 que constituíram aqueles utilizados para análise, A idade variou de 9 a 14 anos, sendo 46,8% do sexo masculino. A frequência dos sintomas está demonstrada na tabela 1.

Tabela 1: Distribuição dos escolares segundo os sintomas de distúrbios do sono. João Pessoa, 2009-2010.

<i>Sintoma</i>	<i>Nunca</i>		<i>Raramente</i>		<i>Frequentemente</i>		<i>Sempre</i>		<i>Não sei/Sem dados</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>para a questão</i>	
									<i>N</i>	<i>%</i>
Cefaléia	212	43,4	177	36,2	28	5,7	58	11,9	14	2,8
Apnéia	378	77	29	5,9	2	0,4	9	1,8	73	14,9
Dificuldade respiratória	322	65,7	77	15,7	10	2	26	5,3	55	11,2
Ronco	218	44,9	141	29	41	8,4	51	10,5	25	7,2

A associação entre cefaléia e distúrbios do sono está demonstrada nas tabelas 2, 3 e 4.

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES
DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

Tabela 2: Distribuição dos escolares segundo a presença de apneia do sono e cefaleia. João Pessoa, 2009-2010.

Apneia	Cefaleia		Total
	Sim	Não	
Sim	31	9	40
Não	189	179	368
Total	220	188	408

P= ,001; OR=3,36; IC=1,46-7,66

Tabela 3: Distribuição dos escolares segundo a presença de dificuldade respiratória e cefaleia. João Pessoa, 2009-2010.

Dificuldade Respiratória	Cefaleia		Total
	Sim	Não	
Sim	73	36	109
Não	159	154	313
Total	232	190	422

P= ,003; OR=1,96; IC=1,21-3,20

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES
DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALÉIA

Tabela 4: Distribuição dos escolares segundo a presença de ronco e cefaleia.

João Pessoa, 2009-2010.

Ronco	Cefaléia		Total
	Sim	Não	
Sim	141	86	227
Não	101	111	212
Total	242	197	439

P= ,002; OR=1,80; IC=1,21-2,69

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

DISCUSSÃO

Os distúrbios do sono e a cefaleia são problemas de saúde frequentes na infância: a migrânea e a cefaleia do tipo tensional ocorrem em 12% da população pediátrica, e 25% das crianças apresentam, pelo menos, um tipo de distúrbio do sono¹⁰.

Durante a realização do estudo, não foram encontrados pesquisas abordando o mesmo tema em João Pessoa, ampliando a importância do trabalho, pois, os DRS embora frequentes em crianças, têm sintomas muitas vezes não adequadamente reconhecidos podendo gerar consequências significativas nestes, incluindo as cefaleia e, dentre esta, a enxaqueca.

Crianças podem apresentar vários distúrbios respiratórios durante o sono como o ronco primário, a síndrome de resistência das vias aéreas superiores e apneia/ hipopneia.

A prevalência estimada de DRS na infância é de 11-12%¹³. Segundo revisão da literatura, não há estudos que discutam a prevalência de DRS em amostra representativa da população pediátrica no Brasil. No presente estudo, 376 (76,6%) relataram algum tipo de distúrbio respiratório do sono.

O diagnóstico de SAOS, combinando questionário e exames diagnósticos, têm prevalência de 1-4%¹⁴. Neste estudo, utilizando questionário aplicado aos responsáveis, 40 (9,8%) destes relataram apresentar apneia do sono em crianças e adolescentes. Este método, não é padrão ouro para diagnóstico da SAOS, podendo superestima-la e, o uso de métodos de maior especificidade como a polissonografia, poderia modificar a prevalência, aproximando-a do valor real.

A frequência de SAOS é maior nos meninos, nas crianças com sobrepeso, de ascendência africana, com história de atopia e prematuridade. Apesar de vários autores sugerirem uma maior prevalência da SAOS entre 2-8 anos, idades durante as quais há o maior crescimento adenotonsilar, atualmente não há dados suficientes que apontem diferenças de prevalência quanto à idade. Além da hipertrofia adenotonsilar, malformações craniofaciais,

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

algumas síndromes genéticas, doenças neurológicas, dentre outras, estão associadas com uma maior prevalência de SAOS¹⁴.

As taxas de RH variam muito na literatura, dependendo da faixa etária estudada, do questionário e da definição utilizada. Diferenças nas populações estudadas e fatores culturais influenciando a percepção de ruído respiratório alto, como ronco, podem também ser responsáveis pelas grandes variações das taxas de ronco e apneia referidas pelos responsáveis. Estudos realizados nos EUA e Europa em crianças de até 6 anos de idade mostraram que cerca de 1/3 das crianças apresentava ronco ao menos ocasionalmente, ao passo que, na maioria dos estudos, 10 a 14% apresentavam relato positivo de RH (variação de 3 a 38%). Além disso, crianças mais velhas teriam menor chance de roncar do que crianças em uma faixa etária mais jovem¹³.

No Brasil, a prevalência de ronco habitual é de 27,6%, significativamente maior que as taxas encontradas em crianças de faixa etária semelhante em outros países. Urschitz et al., estudando escolares com idade média de 9,6 anos na Alemanha, relataram frequência de ronco habitual (RH) de 10,1%. Um estudo em Tucson, EUA com crianças de 8 a 11 anos encontraram prevalência de RH de 10,4%, utilizando o mesmo questionário do nosso estudo¹³.

A prevalência de ronco encontrada em nosso estudo foi de 233 (51,66%). Estudos populacionais descrevem uma grande variação (5-35%) na prevalência de ronco noturno em crianças. Essas diferenças ocorrem devido a diferenças de critérios para definir o ronco. Quando o ronco é definido como habitual (> 4 noites/semana), sua prevalência varia de 5-12%. Em um estudo em Vinhedo, SP, descreveu-se a prevalência de ronco habitual em 16%¹⁴.

Estudos populacionais de prevalência de cefaleia em crianças são raros, sobretudo no Brasil. No presente estudo, a prevalência de cefaleia foi de 263 (55,4)% das crianças, comparável a uma metanálise que reuniu cinco estudos retrospectivos sobre cefaleias na infância, realizados entre 1977 e 1991, reunindo 27.606 crianças, cuja prevalência de cefaleia nas crianças entre os 7 e os 15 anos de idade a prevalência de cefaleia varia entre 57% e 82%¹¹.

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

Um estudo realizado em Portugal com 807 crianças e adolescentes, encontrou uma prevalência de cefaleia de 77,4%¹². Egermarck-Ericsson et al.¹² na Suécia relata prevalência de 75% de cefaleias numa amostra de 402 indivíduos com idades compreendidas entre os 7 e 15 anos. Albuquerque et al.¹² em amostra de 5232 indivíduos com idades entre os 6 e 18 anos identificou prevalência de cefaleia de 70% no último ano àquele do estudo. Outros estudos demonstram prevalências maiores de cefaleia. Barea et al.¹², no Brasil, encontrou uma prevalência de 82,9% em 538 indivíduos em idade escolar.

Durante a infância, problemas do sono podem ser um fator associado ao desenvolvimento de cefaleia, principalmente se de início precoce, que têm sido considerados como fatores preditivos da persistência de cefaleia ao longo da infância.

A cefaleia pode ser o único sintoma de vários distúrbios do sono. Estudos demonstraram que em metade dos casos de migrânea em adultos a polissonografia modificou o diagnóstico e, adicionalmente, o tratamento dos distúrbios do sono desses pacientes (movimentos periódicos dos membros durante o sono e apneia obstrutiva do sono) melhorando significativamente a cefaleia^{10,12}.

Estudo populacional com 622 crianças e adolescentes que apresentavam dor (60% deles com cefaleia) demonstrou que esta causa restrições nas atividades diárias sendo, o sono, a queixa mais comum em pacientes com cefaleia (53,6%)¹⁰.

Em nosso estudo, mais de 50% dos responsáveis relataram que seus filhos tinham algum tipo de DRS e cefaleia número este comparável aos estudos apresentados anteriormente havendo, neste estudo, maior frequência entre a ocorrência de cefaleia e apneia, dificuldade respiratória e ronco com frequências de 31 (7,6 %), 73 (17,3 %), 141 (32,12 %), respectivamente.

Diferenças metodológicas dos estudos, o período específico de tempo a que se refere à ocorrência da cefaleia e as diferentes faixas etárias estudadas,

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

são fatores que podem influenciar os resultados encontrados, dificultando comparações sistemáticas.

Limitações do estudo:

- Método de aplicação e extensão do questionário. O questionário foi enviado aos representantes legais através do seu educando o que diminui certamente a porcentagem de questionários respondidos.
- Estudo transversal. O fato de ser um estudo deste tipo, não permite perceber as variações da cefaleia e das alterações do sono ao longo do tempo, não sendo possíveis afirmativas de causalidade.
- Interpretação dos resultados. Os valores obtidos fornecem uma informação subjetiva da presença de cefaleia e alterações do sono, uma vez que se baseiam numa medida de auto relato realizada pelos pais, estes podem não traduzir totalmente a realidade, o que constitui um viés do estudo.
- Dificuldade de comparação. É difícil comparar os nossos resultados sobre os distúrbios do sono com os de outros estudos devido aos diferentes critérios utilizados na definição dos diferentes distúrbios do sono e os vários instrumentos usados para medi-las. Outro problema é a idade. Não é fácil encontrar séries que correspondam totalmente à faixa etária escolhida e é bem conhecido como a idade influencia as alterações do sono e a cefaleia.
- Viés de memória. A cefaleia é uma perturbação heterogênea que apresenta variabilidade na caracterização das crises entre os doentes e no próprio sujeito, pois as crises costumam variar na expressão da sua intensidade, duração e sintomas associados ao longo do tempo. Assim, o indivíduo tende a lembrar-se dos episódios mais dolorosos e mais intensos e incapacitantes em detrimento dos mais leves, o que poderá interferir nos resultados finais.

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

CONCLUSÃO

A prevalência de distúrbios do sono no estudo foi de 376 (76,6)%. O ronco foi o DRS mais prevalente, sendo referido em 227 casos (46,2%), e 263 (53,5%) dos pais referiram cefaleia nas crianças. Houve associação de cefaleia com ronco ($P=0,002$; $OR=1,80$; $IC=1,21-2,69$), apneia ($P=0,001$; $OR=3,36$; $IC=1,46-7,66$) e dificuldade respiratória ($P=,003$; $OR=1,96$; $IC=1,21-3,20$).

Os autores concluem neste estudo, que existe associação entre distúrbios do sono e cefaleia em escolares de 9 a 14 anos de João Pessoa-PB e recomendam a realização de estudo que demonstre causalidade, aprofundando o entendimento dessa associação com uso de medidas objetivas para avaliação das variáveis.

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES
DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

REFERÊNCIAS

1 Santos, LC; Castro, NJ; Ruback, OR; Trigo, TJB; Rocha, PMBl. Transtornos do ciclo sono-vigília/ circadiano - Uma revisão de literatura. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR, 2014. v.7(2): 38-43.

2 Potasz, C; Juliano, ML; Varela, MJ; Ferraz, PG; Carvalho, LB de; Prado LFdo; et al. Prevalence of sleep disorders in children of a public hospital in São Paulo. Arquivo Neuropsiquiatria.2010;68(2):235-241.

3 Souza, RCSU de. Síndrome da apneia obstrutiva do sono em crianças. Monografia apresentada ao Programa de Especialização em Ortodontia do Cereo - FUNORTE/SOEBRÁS Núcleo Campinas. 2012. [acesso em 12/07/14]. Disponível em: http://www.cursospos.com.br/arquivos_biblioteca/97fbaa1909785495fa4da04097f868244aabd8a5.pdf.

4 Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia CérvicoFacial, Academia Brasileira de Neurologia, Sociedade Brasileira de Cardiologia, de Pediatria e de Pneumologia e Tisiologia. Diretriz Apneia obstrutiva do sono e ronco primário: diagnóstico. Jornal Brasileiro de Pediatria, 2014; 80(1 Supl. 1):S1-S16. [acesso em 08/08/1024]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bjorl/v80n1s1/1808-8694-bjorl-80-01-s1-00001.pdf>.

5 Gomes, A de M; Santos OM dos; Pimentel, K; Marambaia, PP; Gomes LM; Pradella-Hallinan, M; et al. Qualidade de vida em crianças com distúrbios respiratórios do sono. Jornal Brasileiro de Otorrinolaringologia, 2012;78(5):12-21.

6 Valle, LELR do; Valle, ELR do; Reimão, R. Sono e Aprendizagem. Revista Psicopedagogia. 2009; v. 26(80): 286-90.

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES
DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

7 Kohler, MJ; Kennedy, JD; Martin, AJ; Lushington, K. Parent versus teacher report of daytime behavior in snoring children. *Sleep Breath* (2013) 17:637–645.

8 Izu, S; Itamoto, CH; Pradella-Hallinan, M; Pizarro, GU; Tufik, S; Pignatari S; et al. Ocorrência da síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) em crianças respiradoras orais. *Jornal Brasileiro de Otorrinolaringologia*, 2010; 76(5):552-6.

9 Ikeda, FH; Horta, PA de C; Bruscato, WL; Dolci, JEL. Avaliação do desempenho intelectual e escolar de crianças submetidas à tonsilectomia e adenoamigdalectomia no pré e pós-operatório. *Jornal Brasileiro de Otorrinolaringologia*, 2012;78(4):17-23.

10 Bruni, O; Lo Reto, F; Carotenuto, M. Sono e cefaleia na infância e adolescência. *Jornal Brasileiro de Pediatria*, 2009. [acesso em 15/07/2014]. Disponível em:
http://www.sbce.med.br/index.php?option=com_content&view=article&id=114:sono-e-cefaleia-na-infancia-e-adolescencia&catid=65:cefaleia-na-infancia-e-adolescencia.

11 Siqueira, LFM de. Cefaleias na infância e adolescência. *Pediatria Moderna*, 2011. v. 47.n 1.

12 Sousa, SMC. Cefaleia e Perturbações do Sono: Prevalência nas Crianças e Adolescentes do Concelho da Covilhã. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Medicina. Covilhã, Maio de 2011. [acesso em 07/07/14]. Disponível em:
<https://ubithesis.ubi.pt/bitstream/10400.6/1042/1/Cefaleia%20e%20Perturba%C3%A7%C3%B5es%20do%20Sono.pdf>

PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO EM ESCOLARES
DE JOÃO PESSOA: UMA ASSOCIAÇÃO COM CEFALEIA

13 Petry, C; Pereira, MU.; Pitrez, PMC; Jones, MH; Stein, RT. Prevalência de sintomas de distúrbios respiratórios do sono em escolares brasileiros. *Jornal de Pediatria*. 2008;84(2):123-129.

14 Fagundes, SC; Moreira, GA. Apneia obstrutiva do sono em crianças. *Jornal brasileiro de pneumologia*. 2010. 36(2).

15 Corti, ACR.; Banca, R La; Miyasaki, P; Solé, D. Impacto sobre a qualidade de vida e o nível de satisfação com o tratamento da rinite alérgica por crianças e adolescentes acompanhados em serviço de referência. *Revista brasileira de alergologia e imunopatologia*, 2011.v. 34(5).