



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

Cefaleia e Perturbações do Sono: Prevalência nas Crianças e Adolescentes do Concelho da Covilhã

Sandra Manuela Castro Sousa

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(ciclo de estudos integrado)

Orientadora: Prof. Doutora Maria Luíza Constante Rosado

Covilhã, Maio de 2011

Agradecimentos

Gostaria de apresentar os meus mais sinceros agradecimentos à Professora Luíza Rosado, minha orientadora, pela competência científica e acompanhamento do trabalho, pela disponibilidade e generosidade reveladas ao longo deste processo, assim como pelas críticas, correções e sugestões relevantes feitas durante a orientação.

Aos meus avós, um obrigada pelo aconchego e carinho, pela preocupação.

Tenho que agradecer aos meus pais, por tudo o que fizeram para que hoje possa estar onde estou. Além de todo o apoio, eles sempre me disponibilizaram o necessário para que o meu aproveitamento dependesse apenas de mim inculcando-me, ao mesmo tempo, um grande sentido de responsabilidade desde a mais tenra idade.

À minha irmã Di, pela compreensão e ternura sempre manifestadas apesar de alguma falta de atenção e ausência. Espero que o entusiasmo, seriedade e empenho que dedico ao meu trabalho lhe possa servir de estímulo para fazer sempre “mais e melhor”.

Ao Nuno que sempre me estimula a crescer pessoalmente, pelo inestimável apoio que preencheu as diversas falhas que fui tendo por força das circunstâncias, e pela paciência, amizade e compreensão reveladas ao longo destes anos.

Resumo

Introdução: A cefaleia e as alterações do sono são problemas de saúde frequentes na infância e adolescência. Devido à elevada prevalência da cefaleia e perturbações do sono na infância e adolescência, passando muitas vezes despercebida e devido à precariedade de informação epidemiológica neste âmbito em Portugal, justifica-se a realização desta investigação.

Objectivos: Determinar a prevalência de cefaleia e perturbações de sono em crianças e adolescentes.

Metodologia: Apresenta-se como uma investigação transversal, de cariz descritivo e com componente analítica dos dados. Para a recolha dos dados, um questionário anónimo foi entregue, nas escolas, aos estudantes para ser respondido pelos pais ou responsáveis. O questionário é constituído por três partes: 1) dados sócio-demográficos, 2) questões sobre cefaleia e 3) PSQ adaptado. Os resultados foram analisados no software estatístico SPSS® - versão 17 para o Windows® e consideraram-se significativos para um $p < 0,05$. Recorreu-se ao teste de independência do Qui-quadrado para analisar as relações entre as variáveis.

Resultados: Do total de respostas recebidas ($n=807$), 77,4% ($n=625$) relataram queixa de cefaleia durante o último ano, e a sua prevalência aumenta com a idade (25% com 3-5 anos, 87,2% com ≥ 15 anos) ($p < 0,05$). Houve diferenças significativas entre o sexo masculino e feminino ($p < 0,05$).

A prevalência global de cada parassónia foi a seguinte: sonambulismo, 9,8%; terrores nocturnos, 19,2%; somniloquia, 65,8%; enurese, 4,1%; bruxismo, 18,5% e pesadelos, 19,0%. Com excepção do sonambulismo, a prevalência das outras parassónias foi significativamente correlacionada com a idade, diminuído com a idade ($p < 0,05$).

Os pais de 15,6% das crianças e adolescentes relataram insónia, enquanto 5,7% descreveram SDE. O percentual de crianças e adolescentes com irregularidade do horário de deitar ou acordar foi de 15,0%. A insónia foi significativamente correlacionada com a idade, pesadelos e terrores nocturnos ($p < 0,05$).

A cefaleia foi significativamente associada à insónia, SDE e somniloquia ($p < 0,05$).

Conclusões: Com esta investigação pode concluir-se que a cefaleia e as perturbações do sono, em crianças e adolescentes, são realmente comuns. Dessa forma, a avaliação clínica de uma criança com cefaleia deve incluir uma análise cuidadosa dos hábitos e padrões do sono, o que permitirá intervenções que certamente vão favorecer o tratamento, tanto da cefaleia quanto das eventuais perturbações do sono.

Palavras-chave

Crianças, adolescentes, epidemiologia, cefaleia, parassónias, perturbações do sono

Abstract

Introduction: Headache and sleep disturbances are frequent health problems in childhood and adolescence. Because of the high prevalence of headache and sleep disturbances in childhood and adolescence, passing many unnoticed times and due to the precariousness of epidemiological information in the scope in Portugal, justifies-itself the achievement of this investigation.

Objectives: To determine the prevalence of headache and sleep disturbances in children and adolescents.

Methodology: It is presented as a cross-sectional research, drafted in a descriptive and analytical component of data. To collect data, an anonymous questionnaire was handed out in schools to the schoolchildren to be answered by parents or guardians. The questionnaire consists of three parts: 1) socio-demographic data, 2) questions about headache and 3) PSQ adapted. The results were analyzed using SPSS ® software - version 17 for Windows ® and were considered significant at $p < 0.05$. We resorted to the test of independence Chi-square to analyze the relationships between variables.

Results: From the total answered received (n=807), 77,4% (n=625) reported headache complains during the last year and the prevalence increased with age (25% at 3-5 years to 87,2% at ≥ 15 years) ($p < 0,05$). There were significant complaint differences between males and females ($p < 0,05$).

The overall prevalence of each parasomnia was as follows: somnambulism, 9,8%; sleep terrors, 19,2%; somniloquy, 65,8%; enuresis, 4,1%; bruxism, 18,5% and nightmares, 19,0%. With the exception of somnambulismo, the prevalence of other parasomnias was significantly correlated with age, decreased with age ($p < 0,05$).

The parents of 15,6% of the children and adolescents reported insomnia, while 5,7% described excessive daytime sleepiness. The percentage of children and adolescents with irregularity of bedtime or wake time was 15,0%. The insomnia was significantly correlated with age, nightmares and sleep terrors ($p < 0,05$).

Headache was significantly associated with insomnia, excessive daytime sleepiness and somniloquy ($p < 0,05$).

Conclusion: As can see in this research, the presence of headache and sleep disorders in children and adolescents is really common. There is a significant correlation between headache and some sleep disorders. Thus, clinical evaluation of children and adolescents with headache include a careful analysis of the sleep habits and patterns, allowing interventions that will certainly favor the treatment of both headache and sleep disturbances.

Key-words

Children, adolescents, epidemiology, headache, parasomnias, sleep disorders

Índice

AGRADECIMENTOS	i
RESUMO	ii
ABSTRACT	iv
LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE TABELAS.....	viii
LISTA DE ABREVIATURAS	ix
INTRODUÇÃO.....	1
METODOLOGIA	4
1. Desenho do estudo.....	4
2. Amostra	4
3. Instrumentos de investigação	4
4. Recolha de dados	7
5. Tratamento estatístico dos dados.....	7
RESULTADOS	9
1. Análise descritiva	9
2. Inferências estatísticas.....	18
DISCUSSÃO	24
LIMITAÇÕES DO ESTUDO	29
CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
PERSPECTIVAS FUTURAS	32
REFERÊNCIAS.....	33
ANEXOS	38

Lista de Figuras

Figura 1. Representação gráfica da distribuição da amostra por idade	9
Figura 2. Representação gráfica da distribuição da amostra por <i>sexo</i>	10
Figura 3. Representação gráfica da distribuição da amostra por <i>idade</i> e <i>sexo</i>	10
Figura 4. Representação gráfica da distribuição da amostra pelo <i>ano de escolaridade</i>	10
Figura 5. Representação gráfica da distribuição da cefaleia por <i>frequência no último ano</i> ..	11
Figura 6. Representação gráfica da distribuição da cefaleia pelo <i>momento do dia em que ocorre</i>	12
Figura 7. Representação gráfica da distribuição da cefaleia por <i>tempo de duração</i>	12
Figura 8. Representação gráfica da distribuição da cefaleia por <i>intensidade da dor</i> (escala de 1 a 10)	13
Figura 9. Representação gráfica da percentagem de cefaleia de características <i>pulsátil ou latejante</i>	13
Figura 10. Representação gráfica da percentagem da cefaleia acompanhada de <i>náuseas e/ou vômitos</i>	14
Figura 11. Representação gráfica da percentagem da <i>história familiar de cefaleia</i>	15
Figura 12. Representação gráfica da prevalência das <i>parassónias</i>	16
Figura 13. Representação gráfica da prevalência da <i>cefaleia</i> por idades, para ambos os <i>sexos</i>	19
Figura 14. Representação gráfica do cruzamento da prevalência <i>cefaleia</i> com a <i>idade</i>	19
Figura 15. Representação gráfica da prevalência do <i>bruxismo, somniloquia e pesadelos</i> por <i>idades</i>	20
Figura 16. Representação gráfica da prevalência dos <i>terrores nocturnos, sonambulismo e enurese nocturna</i> por <i>idades</i>	21
Figura 17. Representação gráfica da distribuição da <i>insónia</i> pelo <i>sexo</i>	21
Figura 18. Representação gráfica da prevalência da <i>insónia</i> de acordo com a <i>idade</i>	21

Lista de Tabelas

Tabela 1. Análise descritiva da variável idade	9
Tabela 2. Prevalência da cefaleia ao longo da vida e no último ano.....	11
Tabela 3. Causas da cefaleia	14
Tabela 4. Grau de parentesco dos familiares com cefaleia	15
Tabela 5. Análise individual das questões que compõem a variável SDE	16
Tabela 6. Análise individual das questões que compõem a variável Insónia	17
Tabela 7. Análise individual das questões que compõem a variável IHDA	17
Tabela 8. Distribuição das horas de sono nocturno por idades	18
Tabela 9. Cruzamento da prevalência da cefaleia com o sexo	18
Tabela 10. Inferência estatística da relação da insónia com as parassónias	22
Tabela 11. Inferência estatística da relação da cefaleia com algumas alterações do sono ...	22
Tabela 12. Prevalência das parassónias obtida em diferentes estudos	26

Lista de Abreviaturas

PSQ	Pediatric Sleep Questionnaire
SDE	Sonolência Diurna Excessiva
DGIDC	Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences®</i>
CPF	Cefaleia Pouco Frequente
CF	Cefaleia Frequente
IHDA	Irregularidade do Horário de Deitar ou Acordar
TRS	Transtornos Respiratórios do Sono

Introdução

A cefaleia e as alterações do sono são problemas de saúde frequentes na infância e adolescência.

A cefaleia representa uma das principais causas de referência de crianças e adolescentes em Neurologia Pediátrica e é a dor mais comumente referida na infância, precedida pelas dores abdominais e musculoesqueléticas (Kristjandottir, 1997; Groholt et al., 2003; Petersen et al., 2003; Moore & Shevell, 2004).

De facto, constata-se que a maior parte das cefaleias primárias tem início na infância e adolescência, havendo evidências de que a Enxaqueca Migranosa começa nesta fase. A prevalência é bastante heterogénea, apresentando variações de acordo com o grupo amostral em estudo.

O grande impulsionador dos estudos epidemiológicos nesta área foi Bille, que em 1962, na Suécia, entrevistou cerca de 9000 estudantes, com idades compreendidas entre os 7 e os 15 anos, constatando-se que até aos 7 anos 40% já tinham experienciado, no mínimo, um episódio de cefaleia, e que aos 15 anos este índice se elevava para os 75%. Desde então, vários estudos epidemiológicos foram realizados em todo o mundo com os mais diferentes tipos de metodologia. Esses estudos sugerem uma alta prevalência de cefaleia entre crianças e adolescentes com taxas variando de 20% na faixa etária dos 5 anos a 97% em crianças mais velhas e adolescentes. Segundo Lewis, a prevalência da cefaleia varia de 37 a 51% na escolaridade primária (7 anos), atingindo entre 57% a 82% na escolaridade secundária (15 anos). Para Virtanen et al., as taxas de prevalência de cefaleia estimam-se entre 3-6% aos 3 e 4 anos de idade, 20% aos 5 anos e entre 35% a 50% aos 7 anos. Esta variedade na prevalência, estimada nos vários estudos, resulta de uma série de factores, entre os quais os procedimentos metodológicos e a faixa etária da população em estudo.

Apesar de ser um problema de saúde comum com altas taxas de incidência e prevalência, a cefaleia é frequentemente subestimada e subdiagnosticada 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 factos, revestem-se de enorme preocupação uma vez que são bem conhecidas as repercussões da cefaleia na dinâmica da vida das crianças e adolescentes, limitando as actividades escolares, sociais, recreativas e familiares.

As perturbações do sono estão, também, entre as queixas mais comuns ao longo de toda a infância e adolescência. De acordo com os registos de pediatras, estas estão em quinto lugar no que respeita às preocupações dos pais, a seguir às doenças físicas, alimentação, problemas comportamentais e deficiências físicas (Mindell et al. 2004).

Os primeiros estudos focados nos hábitos de sono das crianças foram realizados no início do séc. XX. Das primeiras investigações, destaca-se um estudo efectuado na Califórnia em 1913, por Terman e Hocking, no qual os investigadores analisaram os horários de sono de aproximadamente 2.700 crianças e concluíram que a duração do período de sono era superior a 11 horas, nas crianças em idade escolar. Estudos mais recentes têm mostrado que aproximadamente um terço de todas as crianças em idade escolar sofre de problemas do sono (Kahn et al., 1989; Rona et al., 1998;).

Ivanenko et al. (2005) corroboraram esses dados assumindo que entre 13% e 27% dos pais de crianças entre os 4 e os 12 anos que foram alvos de uma medida de auto-relato indicam que os filhos apresentam problemas de sono. Da mesma forma, Mindell et al. relataram que cerca de 20% a 25% das crianças e adolescentes apresentam algum tipo de distúrbios de sono. Numa análise mais específica das perturbações de sono, os dados epidemiológicos apontam para uma prevalência de 17% a 41% para a insónia e 38% para as parassónias em crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 14 anos (Archbold, Pituch, Panahi & Chervin, 2002).

Em Portugal, a quantidade de estudos existentes na literatura no âmbito da temática das perturbações do sono é consideravelmente menor quando comparada com o panorama internacional.

O estudo de Clemente et al. (1997), realizado com 988 crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, demonstrou que algumas crianças apresentavam hábitos de sono desadequados, sem que no entanto houvesse uma relação significativa entre problemas de sono e psicopatologia, e problemas de sono e rendimento escolar. Num outro estudo, realizado no contexto do Serviço de Pediatria do Hospital de Santo António no Porto, foram entrevistados pais de crianças dos 6 aos 10 anos, com o objectivo de conhecer hábitos e perturbações do sono da população infantil nesta classe etária (Borges et al., 2000). Dos resultados obtidos, é de salientar que 98% dormiam mais de 8 horas, 24% acordavam durante a noite, 42% utilizavam ou tinham utilizado um objecto de transição, 47% necessitavam de outras condições para adormecer e em 51% havia ocorrência de eventos durante o sono.

Curiosamente, embora tão comuns, os problemas do sono não são com tanta frequência abordados nas consultas pediátricas, muitas vezes porque os pais acham que não são questões médicas e, outras vezes, por não estarem familiarizados com o que seria o comportamento normal em relação ao sono.

Vários relatos da literatura sugerem uma correlação e/ou comorbidade entre os distúrbios do sono e a cefaleia, em consequência de um substrato fisiopatológico comum. A direcção 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, ao mesmo tempo, o excesso, a privação, má qualidade ou duração inadequada do sono podem provocar cefaleia (Sahota et al., 1990; Jennum et al., 2002). Embora o sono seja mais

frequentemente referido como factor de alívio da enxaqueca (70%), crises de enxaqueca são também desencadeadas pela privação de sono em 24%, e pelo excesso de sono em 6% dos casos (Inamorato et al., 1993).

As alterações do sono e a cefaleia são problemas de saúde frequentes na infância e adolescência aparecendo não raras vezes de forma associada: a enxaqueca e a cefaleia do tipo tensão ocorrem em 12% da população pediátrica, e 25% das crianças apresentam, pelo menos, um tipo de perturbação do sono (Abu-Arefeh et al., 1994; Owens et al., 2004).

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 da perturbação 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 sono.

Objectivos

Tendo em conta o que aqui foi exposto, o principal objectivo desta investigação é avaliar a presença da cefaleia e perturbações de sono num conjunto de crianças e adolescentes com idades compreendidas entre os 3 e os 16 anos, do Concelho da Covilhã. Os objectivos específicos deste estudo são:

- 1) Avaliar a presença de cefaleia e perturbações do sono, usando um inquérito composto por duas partes distintas destinadas a avaliar cada uma das patologias.
- 2) Relacionar a presença da cefaleia e das perturbações do sono com as variáveis demográficas, medir a associação entre as diferentes variáveis que caracterizam as perturbações do sono, finalizando com a averiguação da relação entre a presença de cefaleia e a patologia do sono.
- 3) Comparar os dados obtidos da prevalência das diferentes patologias com a informação existente em estudos internacionais e especificamente para a população portuguesa.

Metodologia

1. Desenho do estudo

Trata-se de um estudo transversal e de cariz descritivo, com uma componente analítica associada. 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 aos objectivos da investigação.

2. Amostra

A amostra é composta por indivíduos com idades compreendidas entre os 3 e 16 anos, a residir no Concelho da Covilhã.

O cálculo do tamanho da amostra realizou-se para uma prevalência teórica mínima, segundo a bibliografia consultada, de 40% para a cefaleia e de 25% para as perturbações do sono, com um nível de confiança de 95% e um erro estimado de 3,5%, resultando nos seguintes valores como amostras mínimas: 753 indivíduos para o estudo da prevalência da cefaleia e 588 indivíduos para o estudo da prevalência das perturbações do sono.

Critérios de inclusão dos indivíduos no estudo:

- Idade compreendida entre os 3 e 16 anos;
- Estudantes matriculados nas instituições respectivas;
- Disponibilidade por parte dos Encarregados de Educação 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 1620 questionários distribuídos, foram devolvidos 896. Destes foram eliminados 89, por não preenchimento ou preenchimento incompleto. Assim, a amostra total é constituída por 807 crianças e adolescentes (morte experimental de 50,2%).

3. Instrumentos de investigação

A recolha de dados foi feita através de um inquérito, anónimo e que era respondido pelos Encarregados de Educação. O inquérito era constituído por uma primeira parte relacionada com os dados demográficos, uma segunda parte referente à avaliação da presença de cefaleia e uma terceira parte delineada para o estudo de perturbações do sono.

- Na **Parte I** do inquérito pretendia-se, como objectivo central, recolher informações genéricas, de carácter demográfico, sobre os educandos dos inquiridos de modo a permitir a caracterização da amostra no que se refere a sexo, idade e ano de escolaridade. Nesta parte foram utilizadas variáveis nominais (ex: sexo) e ordinais (ex: idade e ano de escolaridade).
- A **Parte II** consiste num conjunto de questões que pretende avaliar a presença de cefaleia. Teve como ponto de partida a revisão da literatura e procurou-se sistematizar toda a informação através do levantamento de algumas questões já desenvolvidas e utilizadas em estudos anteriores e da construção de questões específicas desenvolvidas para o efeito. Nesta parte do questionário, utilizaram-se questões apresentadas sob a forma dicotómica (questão com duas alternativas, em que o inquirido elege a que se adequa à situação do seu educando) e de escolha múltipla (questão com mais de duas alternativas pré-fixadas, em que o respondente escolhe aquela que mais se aproxima da situação do seu educando). Optou-se por este tipo de questões pois facilitam o preenchimento e codificação das respostas. Este questionário aborda a presença de cefaleia ao longo da vida do indivíduo e referente ao último ano. Para os indivíduos com cefaleia no último ano, avaliou-se a sua frequência, duração, intensidade e qualidade da dor. Avaliou-se ainda, a presença de sintomas acompanhantes e a história familiar de cefaleia, entre outras.
- Na **Parte III**, com intuito de avaliar a presença de perturbações do sono, foi elaborada uma adaptação do Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ). Este questionário é da autoria de Chervin et al., dirigido para uma população com idade compreendida entre os 2 e os 18 anos. Existem duas versões do mesmo, uma reduzida que se destina a detectar transtornos respiratórios do sono (TRS) e uma mais extensa, a qual para além de detectar TRS ainda avalia uma vasta gama de problemas como sonolência diurna excessiva (SDE), perturbações da conducta, parassónias, má higiene do sono, entre outros. Apenas a versão reduzida foi validada por Chervin et al. No entanto, em 2007, foi publicada a validação Espanhola da versão extensa do PSQ por Tomás Vila et al. Esta versão está estruturada em três partes, uma refere-se ao comportamento durante a noite e enquanto dorme (parte A), outra é referente à conducta durante o dia e outros possíveis problemas (parte B) e, finalmente, uma terceira parte (parte C) com questões dirigidas a identificar perturbações de défice de atenção e hiperactividade. Neste estudo, apenas foram usadas questões das partes A e B que apresentam, respectivamente, valor de coeficiente alfa de Cronbach de 0,8098 e 0,6257. Uma possível explicação encontrada, pelos autores, para o valor fraco da consistência interna da parte B é o facto de ser muito heterogénea e incluir

questões relacionadas com a história médica geral do educando, para além das relacionadas com a patologia do sono, como a SDE. Ainda assim, o cálculo do coeficiente alfa para os itens que constituem o diagnóstico de SDE foi também de apenas 0,65. Contudo, o método test-retest destinado a avaliar a fiabilidade do questionário, mostrou que esta é adequada e aceitável para a realização dos estudos epidemiológicos.

As alterações feitas ao questionário consistiram na transformação de algumas questões apresentadas sob a forma dicotómica, no questionário original, para questões de escolha múltipla de forma a garantir um maior leque de opções de resposta e assim obter uma maior exatidão e veracidade nas mesmas. As respostas, para as perguntas de escolha múltipla, possíveis eram: *nunca*, *ocasionalmente (1-2 vezes/ ano)*, *às vezes (1-2 vezes/mês)*, *frequentemente (1-2 vezes/semana)* e *sempre*. Foram consideradas como positivas as respostas “frequentemente” e “sempre”. No que respeita à questão que avalia a dificuldade que as crianças ou adolescentes apresentavam em iniciar o sono, consideraram-se como respostas denunciadoras de dificuldade em iniciar o sono, “30-60 minutos” e “mais de 60 minutos”.

Ainda foi introduzida uma questão que quantifica o número de horas de sono dos indivíduos, que não constava no questionário original.

Após a conclusão de uma versão considerada satisfatória do inquérito, foi realizado um pré-teste com o objectivo de assegurar que as expectativas da investigação fossem atingidas no que respeita à informação a obter do questionário.

No caso desta investigação o pré-teste foi feito em dois grupos de indivíduos, seleccionados por conveniência. O primeiro era composto por 10 encarregados de educação de baixo nível de escolaridade. Para o segundo grupo foram seleccionados 10 encarregados de educação de alto nível de escolaridade. Foi solicitado, a ambos os grupos, que preenchessem o questionário como se tratasse de um estudo final. A opção por estes dois públicos diferentes serviu para assegurar que tanto os que tinham um baixo nível de formação académica como os que tinham um nível de formação académica mais elevado conseguissem perceber e preencher o questionário.

Depois de ter sido preenchido o questionário pelos participantes no pré-teste, foram recolhidas as opiniões e sugestões dos mesmos em relação a aspectos como a clareza, a ordem e a compreensão das questões, as dificuldades inerentes ao preenchimento, o interesse do tema, a extensão e a duração do questionário. Uma das dificuldades prendia-se com a estrutura de uma questão pertencente à parte destinada a avaliar as cefaleias. Esta questão abordava conjuntamente, quer a presença de náuseas ou vômitos durante a cefaleia, quer a qualidade pulsátil ou latejante da mesma, que na opinião dos inquiridos poderia ser transformada em duas questões independentes. Optou-se por seguir esta sugestão, uma vez

que efectivamente, os sintomas acompanhantes e a qualidade da dor poderiam ser avaliados de forma independente.

Foram também registadas outras observações de ordem semântica que se procurou levar em consideração na elaboração da versão final (*vide Anexo*). Dado ter-se tratado de pequenas alterações, entendeu-se que não seria necessário proceder a um novo pré-teste. De registar, ainda, que o preenchimento do questionário durante o pré-teste demorou entre 5 a 10 minutos.

4. Recolha dos dados

Os inquéritos foram aplicados, durante os meses de Junho e Outubro de 2010, aos alunos que frequentavam o Jardim de Infância, 1º, 2º e 3º ciclos do Agrupamento Escolar “A Lã e a Neve”, o 1º, 2º e 3º ciclo do Agrupamento Escolar de Tortosendo e o 3º ciclo da Escola da Quinta das Palmeiras, depois de obtida autorização da Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC) e dos respectivos agrupamentos escolares .

Estes inquéritos foram entregues aos estudantes no contexto de sala de aula, pelos Directores de Turma, juntamente com o devido Consentimento Informado para os Encarregados de Educação. Foram explicados os objectivos do trabalho, garantindo-se a confidencialidade dos dados. Após o preenchimento dos mesmos pelos Encarregados de Educação, o inquérito era recolhido novamente pelo Director de Turma.

5. Tratamento estatístico dos dados

Os dados obtidos foram organizados e analisados no *software Statistical Package for Social Sciences®* (SPSS - versão 17.0 para Windows) e no *Microsoft Excel ®*. Inicialmente, usaram-se técnicas de análise descritiva (frequências absolutas e relativas, medianas, médias e desvios-padrão). Posteriormente recorreu-se a análises de inferência estatística das hipóteses utilizando o teste χ^2 (Qui-quadrado) e o teste exacto de Fisher quando o Teste do Qui-quadrado não é recomendado (quando mais de 20% das células têm valor inferior a 5).

Em todas as análises, a significância estatística foi aceite para um valor de $p < 0,05$.

A idade e a escolaridade foram transformadas em variáveis categóricas. Algumas variáveis foram transformadas em variáveis dicotómicas para facilitar o cruzamento dos dados.

Para análise do questionário da cefaleia, procedeu-se à recodificação da variável “*Frequência da cefaleia no último ano*” em Pouco Frequente (CPF) e Frequente (CF). Consideraram-se como CPF as respostas “raramente” e como CF as respostas “ pelo menos uma vez por mês”, “mais do que uma vez por semana” e “ quase todos os dias”.

Para análise do questionário do sono, foram criadas variáveis compostas com base em algumas das perguntas do questionário. SDE foi considerada presente se o Encarregado de

Educação respondesse que seu/sua filho(a) apresentava pelo menos duas das seguintes condições, quando o seu educando tinha idade igual ou superior a cinco, ou pelo menos três, quando o seu educando tinha idade inferior a cinco: a) *acordar cansado pela manhã*, b) *fazer sestas durante o dia*, c) *dificuldade em acordar pela manhã* e d) *comentário do professor de que o(a) seu(sua) filho(a) parece dormir durante o dia*. Insónia foi considerada presente se o encarregado de educação respondesse que seu/sua filho(a) apresentava pelo menos duas das seguintes condições: a) *acordar mais que duas vezes por noite*, b) *dificuldade em tornar a adormecer, se acordar durante a noite*, c) *acordar muito cedo pela manhã e ter dificuldade em tornar a adormecer* e d) *dificuldade em iniciar o sono*. Foi considerada a existência de irregularidade do horário de deitar ou acordar (IHDA) se o encarregado de educação respondesse que seu/sua filho(a) apresentava pelo menos uma das seguintes condições: a) *hora de deitar diferente de dia para dia* e b) *hora de acordar diferente de dia para dia*.

Resultados

1. Análise descritiva

1.1 Caracterização da amostra estudada

Foram estudadas 807 crianças e adolescentes. A figura 1 representa a distribuição da amostra por idades. Pela análise observa-se que as classes etárias mais representativas encontram-se entre os 12 e 14 anos, com uma frequência de 40,6%. As idades menos representativas encontram-se entre os 3 e 5 anos com uma frequência de 5%.

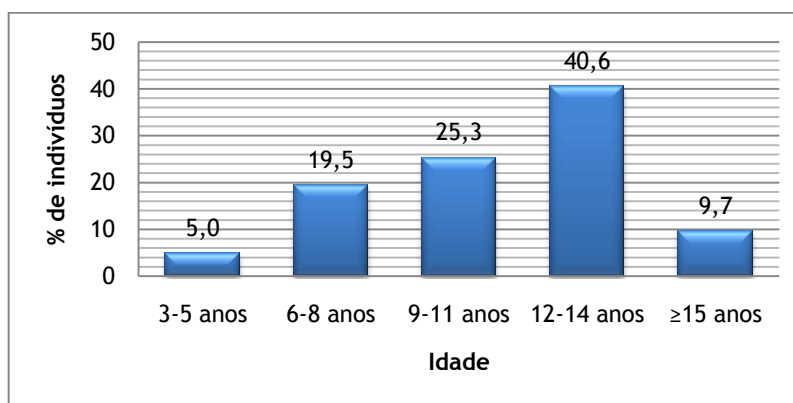


Figura 1. Representação gráfica da distribuição da amostra por *idade*

A idade da amostra estudada está compreendida entre os 3 e os 16 anos, sendo a média de 10,90 anos de idade, a mediana de 12 anos de idade e o desvio padrão de 3,108 (*vide* tabela 1).

Tabela 1. Análise descritiva da variável *idade*

Variável	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Desvio padrão
Idade	3	16	12,00	10,90	3,108

Da totalidade da amostra estudada, 50,8% (n =410) corresponde ao sexo feminino e 49,2% (n= 397) ao sexo masculino.

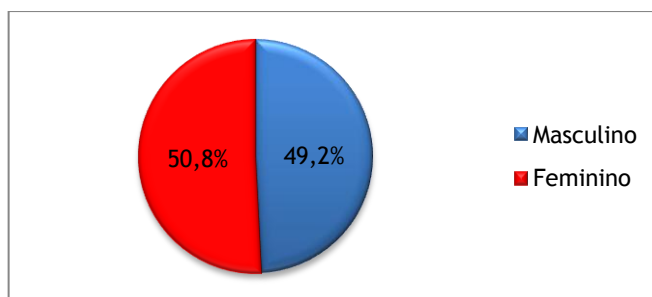


Figura 2. Representação gráfica da distribuição da amostra por sexo

A distribuição da amostra por sexo e idade está representada na figura 3.

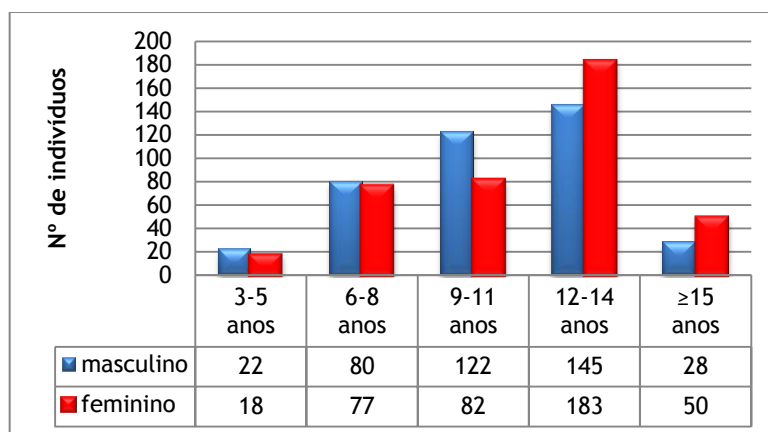


Figura 3. Representação gráfica da distribuição da amostra por idade e sexo

Foram estudadas crianças e adolescentes do 1º, 2º e 3º ciclos de escolaridade bem como crianças que frequentam a Pré-escola. A figura 4 mostra a distribuição da amostra pelo ano de escolaridade. Pela análise verifica-se que 5,7 % das crianças estudadas encontram-se na Pré-escola; 30,6% no 1º ciclo; 17,2% no 2º ciclo e finalmente 46,5% no 3º ciclo.

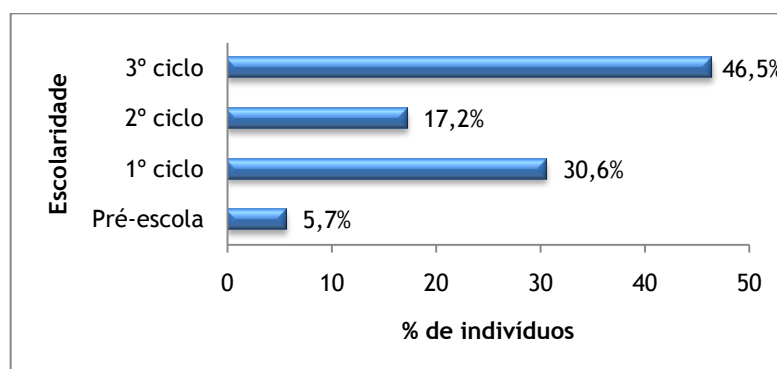


Figura 4. Representação gráfica da distribuição da amostra pelo ano de escolaridade

1.2 Estudo Descrivo das Variáveis do Questionário da Cefaleia

1.2.1 Prevalência da cefaleia ao longo da vida e no último ano

Tabela 2. Prevalência da cefaleia ao longo da vida e no último ano

Cefaleia	Sim	Não	Total
“% ao longo da vida”, (N)	79,4% (641)	20,6% (166)	100% (807)
“ % no último ano”, (N)	77,4% (625)	22,6% (182)	100%(807)

1.2.2 Frequência da cefaleia, no último ano

Da totalidade das crianças e adolescentes que tiveram cefaleia no último ano, 387 (61,9%) referem ter cefaleia raramente, 162 (25,9%) apresentam cefaleia pelo menos uma vez por mês, 62 (9,9%) têm cefaleia pelo menos uma vez por semana e 14 (2,2%) referem cefaleia quase todos os dias. Tendo em conta a recodificação desta variável em CF e CPF verifica-se que dos que tiveram cefaleia no último ano 38,1% correspondem a CF e 61,9% a CPF.

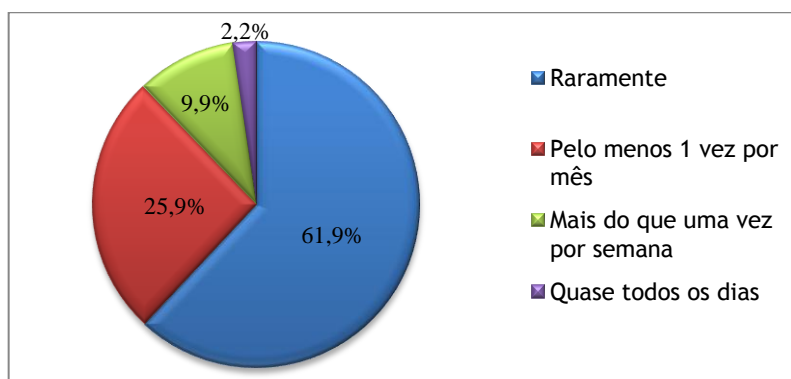


Figura 5. Representação gráfica da distribuição da cefaleia por frequência no último ano

1.2.3 *Momento do dia* em que ocorre a cefaleia

Da totalidade das crianças que tiveram cefaleia no último ano (n = 625), a maioria apresenta cefaleia à tarde correspondendo a 52,3%. Com a menor percentagem estão as cefaleias matinais (10,9%). Finalmente, 36,8% referem ter cefaleia à noite.

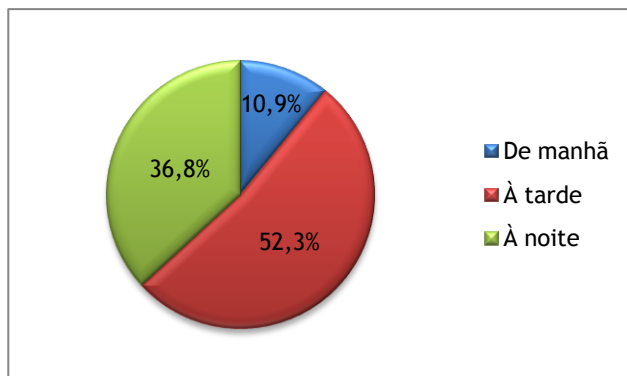


Figura 6. Representação gráfica da distribuição da cefaleia pelo *momento do dia em que ocorre*

1.2.4 *Tempo de Duração* da Cefaleia

Pela análise da figura que se segue, verifica-se que a maioria das crianças (51,0%) apresenta cefaleia com duração inferior a 1 hora. Testemunha-se a diminuição da percentagem da cefaleia com o aumento da duração da mesma, atingido a menor percentagem (0,6%) para uma duração de cefaleia superior a 2 dias. Note-se a diminuição acentuada da percentagem de cefaleia na passagem das 1-4 horas para as 4-12 horas de duração.

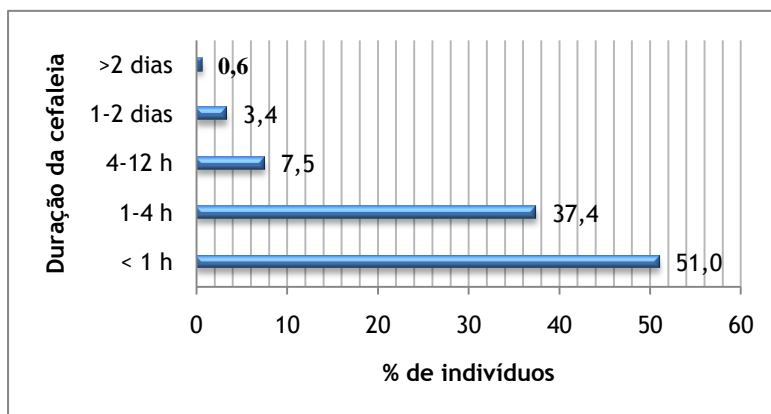


Figura 7. Representação gráfica da distribuição da cefaleia por *tempo de duração*

1.2.5 Intensidade da Dor numa escala de 1 a 10

A maioria das crianças (26,2%) referem uma intensidade de 5, para classificar a intensidade da sua cefaleia, seguida pelas intensidades de cefaleia de ordem 3 e 4 com 16,5% e 17,4%, respectivamente. Os extremos da escala, intensidade de ordem 9 e 10, foram referidos, respectivamente, em 0,6% e 0,8%.

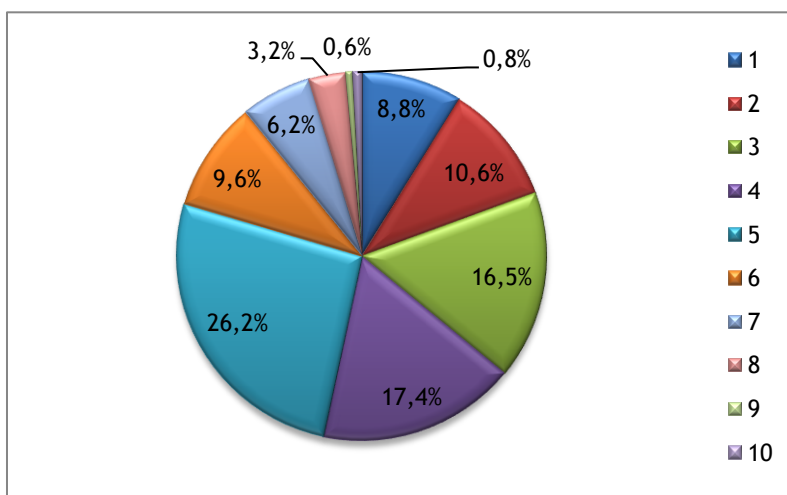


Figura 8. Representação gráfica da distribuição da cefaleia por intensidade da dor (escala de 1 a 10)

1.2.6 Cefaleia de característica *pulsátil* ou *latejante*

Da amostra, 53,0% (n = 331) raramente apresentam cefaleia com características pulsátil ou latejante, 172 (27,5%) nunca tiveram cefaleia pulsátil ou latejante. Por outro lado, 109 (17,4%) crianças e adolescentes referem ter dor pulsátil ou latejante quase sempre, seguido por 2,1% (n = 13) que têm cefaleia sempre com tais características.

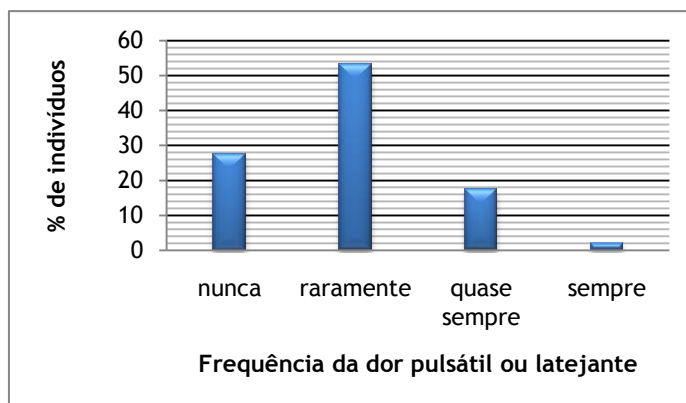


Figura 9. Representação gráfica da percentagem de cefaleia de características *pulsátil* ou *latejante*

1.2.7 Náuseas e/ou vômitos acompanhantes

Da totalidade das crianças e adolescentes que experimentaram cefaleia no último ano, a grande maioria (68,3%, n=427) nunca teve náuseas ou vômitos acompanhantes, seguida por 27,2% (n = 170) que têm náuseas ou vômitos raramente. Vinte e três (3,7%) apresentam os sintomas quase sempre e apenas 5 (0,8%) referem ter sempre esses sintomas.

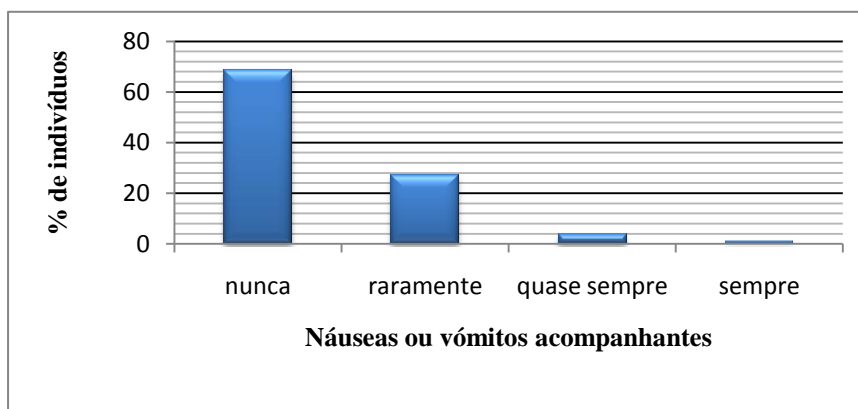


Figura 10. Representação gráfica da percentagem da cefaleia acompanhada de *náuseas e/ou vômitos*

1.2.8 Causas da cefaleia

Relativamente às possíveis causas da cefaleia, 199 pais (31,8%) atribuem a cefaleia às infecções, seguidas pela falta de sono (26,6%) e pela ansiedade (24,2%). Cento e trinta pais (20,8%) desconhecem a causa da cefaleia dos seus filhos.

Tabela 3. *Causas da cefaleia*

Causas	%	N
Ansiedade	24,2	151
Alergias	13,6	85
Falta de sono	26,6	166
Excesso de sono	3,4	21
Exercício intenso	11,0	69
Cheiros	6,7	42
Frio	3,0	19
Calor	21,9	137
Luz brilhante	12,6	79
Infecções	31,8	199
Comida	2,7	17

Problemas familiares	1,9	12
Cansaço	4,2	26
TV e computador	1,6	10
Menstruação	1,6	10
Erros de refração	0,8	5
Stress	0,8	5
Não sei	20,8	130

1.2.9 Presença de *aura*

Das 625 crianças e adolescentes que tiveram cefaleia no último ano apenas três (0,5%) referem ter sintomas de alerta, sendo para todas, a tontura o sintoma referido.

1.2.10 História familiar de cefaleia. Grau de parentesco.

Das 625 crianças e adolescentes 70,6% (n = 441) têm história familiar de cefaleia. A mãe é o familiar mais referido como tendo história de cefaleia (53,8%), seguida pelo pai (13,8%).

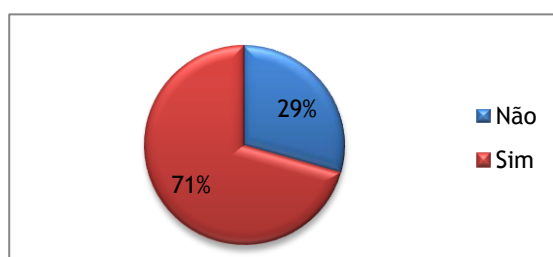


Figura 11. Representação gráfica da percentagem da *história familiar* de cefaleia

Tabela 4. *Grau de parentesco* dos familiares com cefaleia

Grau de parentesco	Pai	Mãe	Irmãos	Avós	Tios
N	86	336	75	74	50
%	13,8%	53,8%	12,0%	11,8%	8,0%

1.3 Estudo Descrivo das Variáveis do Questionário do Sono

1.3.1 Prevalência das *parassónias*

Da totalidade das crianças e adolescentes ($n = 807$), 149 (18,5%) apresentam bruxismo, 74 (9,2%) sofrem de sonambulismo, 531 (65,8%) apresentam somniloquia, 153 (19,0%) apresentam pesadelos, 155 (19,2%) têm terrores nocturnos e 33 (4,1%) têm enurese (emissão de urina no período nocturno em crianças de idade ≥ 6 anos).

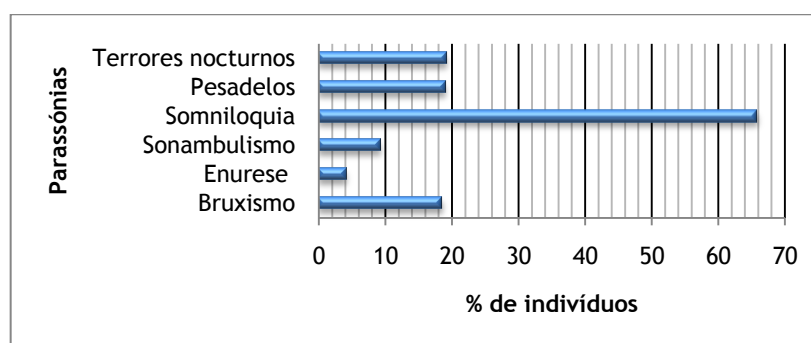


Figura 12. Representação gráfica da prevalência das *parassónias*

1.3.2 Prevalência da *SDE*

Cinquenta e nove (7,3%) crianças e adolescentes acordam cansadas pela manhã e 162 (20,1%) têm dificuldade em acordar pela manhã. Vinte e cinco pais afirmam que o professor do(a) seu(sua) filho(a) já comentou o facto de este parecer dormir durante o dia. Da totalidade da amostra, 8,4% ($n = 68$) crianças e adolescentes fazem um período de sono diurno.

Tabela 5. Análise individual das questões que compõem a *variável SDE*

		Sim	Não
O(a) seu(sua) filho(a) costuma acordar cansado(a) pela manhã?	% (N)	7,3% (59)	92,7% (748)
O(a) seu(sua) filho(a) costuma fazer sestas durante o dia?	% (N)	8,4% (68)	91,6% (739)
O professor do(a) seu(sua) filho(a) alguma vez comentou que o(a) seu(sua) filho(a) parece estar a dormir durante o dia?	% (N)	3,1% (25)	96,9% (782)
É difícil acordar o(a) seu(sua) filho(a) pela manhã?	% (N)	20,1% (162)	79,9% (645)

Quarenta e seis pais preencheram os critérios considerados para estabelecer a presença de SDE. Assim, constata-se que 5,7% crianças e adolescentes apresentam SDE.

1.3.3 Prevalência da *Insónia*

Da totalidade da amostra (n= 807), 11,5% (n= 93) das crianças e adolescentes têm dificuldade em iniciar o sono. Destas, 79 demoram 30 a 60 minutos para adormecer e 14 demoram mais de 60 minutos. 11,2% (n= 90) costumam ter despertares mais que duas vezes por noite, 14,7% (n= 119) das crianças e adolescentes têm dificuldade em tornar a adormecer, se eventualmente acordarem durante a noite e 22,2% (n= 179) das crianças e adolescentes costumam acordar muito cedo pela manhã e ter dificuldade em tornar a adormecer.

Tabela 6. Análise individual das questões que compõem a *variável Insónia*

		Sim	Não
Dificuldade em iniciar o sono (30-60 minutos, > 60 minutos)	% (N)	11,5% (93)	88,5% (714)
O(a) seu(sua) filho(a) costuma acordar mais de que duas vezes por noite?	% (N)	11,2% (90)	88,8% (717)
Se o(a) seu(sua) filho(a) acordar durante a noite, ele(ela) tem dificuldade em tornar a adormecer?	% (N)	14,7% (119)	85,3% (688)
O(a) seu(sua) filho(a) costuma acordar muito cedo pela manhã e depois ter dificuldade em voltar a adormecer?	% (N)	22,2% (179)	77,8% (628)

Da amostra total, 126 pais responderam afirmativamente a pelo menos duas das questões anteriores, concluindo-se que 15,6% das crianças e adolescentes sofrem de insónia.

1.3.4 Prevalência da *IHDA*

Setenta e oito (9,7%) pais referem que os seus filhos vão dormir a horas diferentes de dia para dia e 72 (8,9%) afirmam que os seus filhos levantam-se a horas diferentes diariamente.

Tabela 7. Análise individual das questões que compõem a *variável IHDA*

		Sim	Não
A hora à qual o(a) seu(sua) filho(a) vai dormir é muito diferente de dia para dia?	% (N)	9,7% (78)	90,3% (729)
O(a) seu(sua) filho(a) levanta-se a horas diferentes de dia para dia?	% (N)	8,9% (72)	91,1% (735)

Da amostra total, 121 pais reponderam afirmativamente a pelo menos uma questão. Assim sendo, temos que um total de 121 crianças e adolescentes (15,0%) têm IHDA.

1.3.5 Horas de sono durante o período nocturno.

Tabela 8. Distribuição das horas de sono nocturno por idades

	Frequência (%) de horas de sono					Total (%)
	< 5h	5-7 h	7-8h	8-9h	9-11h	
3-5 anos	2,5	2,5	5,0	32,5	57,5	100
6-8 anos	0,0	0,6	14,0	36,3	49,0	100
9-11 anos	0,0	2,0	18,6	48,0	31,4	100
12-14 anos	0,9	6,7	33,2	45,1	14,0	100
≥ 15 anos	1,3	14,1	48,7	29,5	6,4	100

2. Inferências Estatísticas

i) Avaliar a relação entre *presença da cefaleia*, o *sexo* e a *idade*.

Existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois sexos ($p = 0,001$) e a presença de cefaleia, observando-se uma maior proporção de indivíduos do sexo feminino (83,7%) com cefaleia.

Tabela 9. Cruzamento da *prevalência da cefaleia* com o *sexo*

		Com cefaleia	Sem cefaleia	Total			
Sexo	Feminino	N	347	73	410		
		% Sexo Feminino	82,2%	17,8%	100,0%		
		% Cefaleia	53,9%	40,1%	50,8%		
		% Total	41,8%	9,0%	50,8%	χ^2	p
	N	288	109	397			
	Masculino	% Sexo Masculino	72,5%	27,5%	100,0%	10,756	0,001
% Cefaleia		46,1%	59,9%	49,2%			
% Total		35,7%	13,5%	49,2%			

Acrescente-se ainda, a evidência de que as raparigas são nitidamente mais frequentemente afectadas pela cefaleia (59,9%) a partir do início da adolescência ($p = 0,001$).

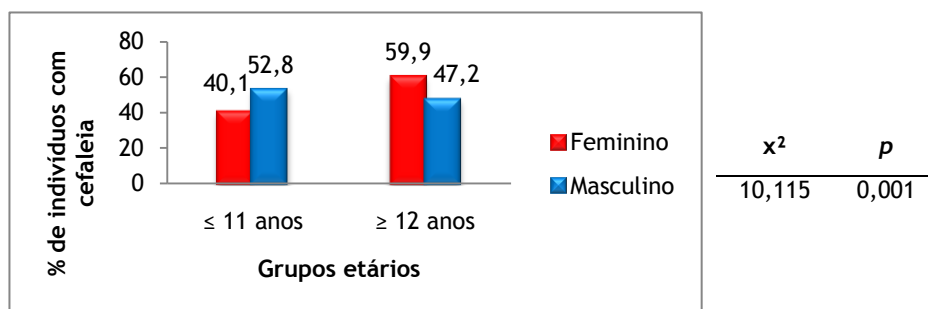


Figura 13. Representação gráfica da prevalência da cefaleia por idades, para ambos os sexos

Ao analisar os dados referentes à idade e à prevalência da cefaleia no último ano (vide figura 14), observa-se que a níveis etários crescentes se associa-se uma prevalência de cefaleia igualmente crescente. Note-se que na classe etária entre os 3 e 5 anos existe uma prevalência de cefaleia de 25% ($n=10$), apresentando o seu máximo na classe etária ≥ 15 anos, cuja prevalência é de 87,2% ($n=68$).

Assim, verifica-se uma diferença significativa ($p = 0,000$) da presença da cefaleia ao longo da vida entre os diferentes grupos etários.

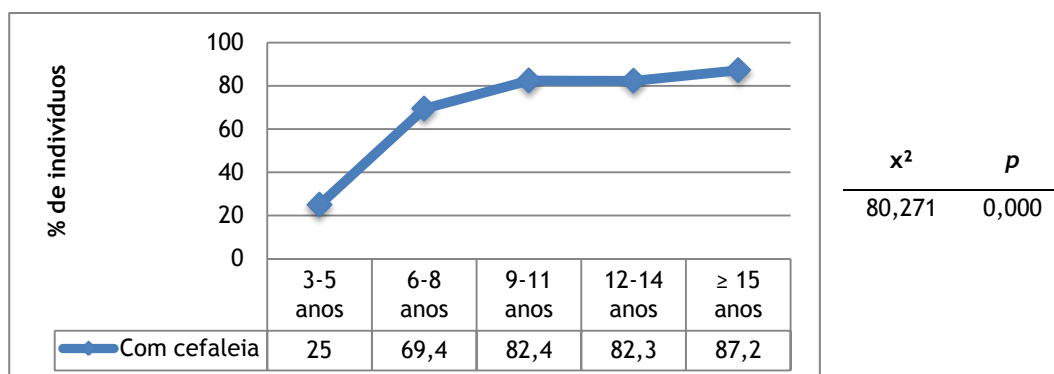


Figura 14. Representação gráfica do cruzamento da prevalência cefaleia com a idade

ii) Determinar se existe uma relação significativa entre a prevalência das diferentes parassónias e a idade.

Avaliando a distribuição das parassónias por idades, evidencia-se uma tendência crescente da prevalência de parassónias com a diminuição da idade, com excepção do sonambulismo.

De facto, verifica-se que é para as classes etárias de 3-5 anos e 6-8 anos que existe a maior proporção de bruxismo, 25% e 26,1% respectivamente, e para o grupo etário com ≥ 15 anos, apenas 2,6% são acometidos. Assim, constata-se uma relação estatisticamente significativa ($p = 0,000$) entre o bruxismo e a idade.

Relativamente às somniloquias, verifica-se que ocorre em 82,5% das crianças com 3-5 anos e em 73,9% das crianças com 6-8 anos, atingindo a menor proporção nos indivíduos com idade ≥ 15 anos. Assim, observa-se uma relação estatisticamente significativa ($p = 0,000$) entre a somniloquia e a idade.

Analisando a prevalência dos pesadelos por idades, evidencia-se uma diminuição da mesma com o aumento da idade, existindo em maior proporção (32,5%) no grupo etário entre os 3 e 5 anos e em menor proporção (9,0%) para idade ≥ 15 anos. Verifica-se, portanto, que os pesadelos se associam de forma estatisticamente significativa ($p = 0,006$) a classes etárias inferiores.

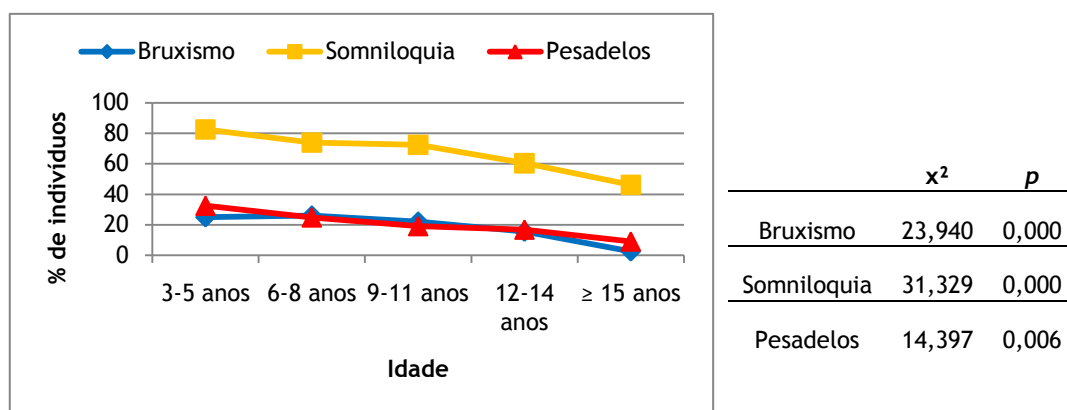


Figura 15. Representação gráfica da prevalência do bruxismo, somniloquia e pesadelos por idades

Os terrores nocturnos manifestam-se, por ordem decrescente, em 35,0% nas crianças com idade compreendida entre 3 e 5 anos, em 28,0% nas crianças com idade entre 6 e 8 anos, em 25,5% nas crianças do grupo etário 9-11 anos, em 10,7% nos adolescentes com 12-14 anos e em 12,8% nos adolescentes com ≥ 15 anos. Pela análise estatística, confirma-se que existe uma associação significativamente estatística entre os terrores nocturnos e a idade ($p = 0,000$) mostrando-se uma tendência geral para uma maior proporção de crianças com terrores nocturnos à medida que idade diminui.

A enurese nocturna apresenta-se com maior prevalência (10,2%) nas crianças com idade compreendida entre os 6-8 anos. Nenhum adolescente com idade ≥ 15 anos tem enurese nocturna. Pela análise estatística comprova-se a associação significativa ($p = 0,000$) entre a enurese nocturna e a idade.

Analisando o sonambulismo por idades verifica-se que não existe uma associação significativamente estatística entre ambos ($p \geq 0,05$).

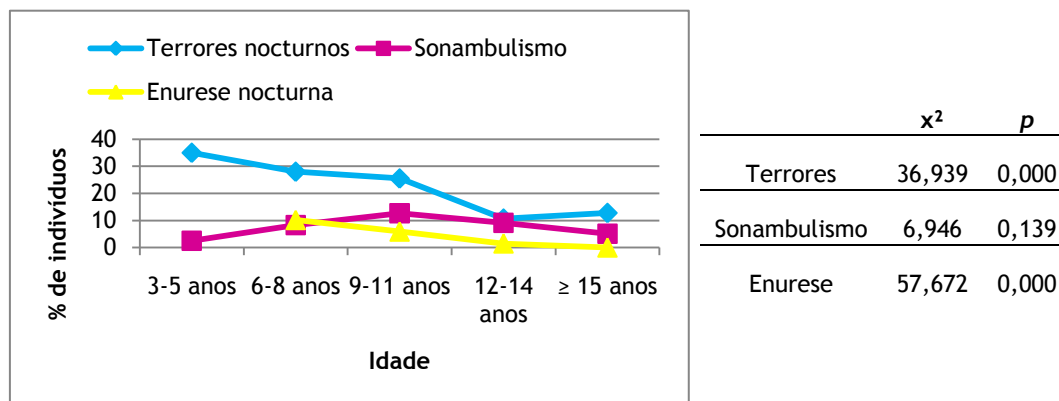


Figura 16. Representação gráfica da *prevalência dos terroses nocturnos, sonambulismo e enurese nocturna por idades*

iii) Avaliar se o sexo e a *idade* tem impacto na *prevalência da insónia*.

Apesar do sexo feminino apresentar uma prevalência maior de insónia relativamente ao sexo masculino (*vide* figura 17), não existe relação estatística ($p > 0,05$) entre o sexo e a prevalência da insónia.

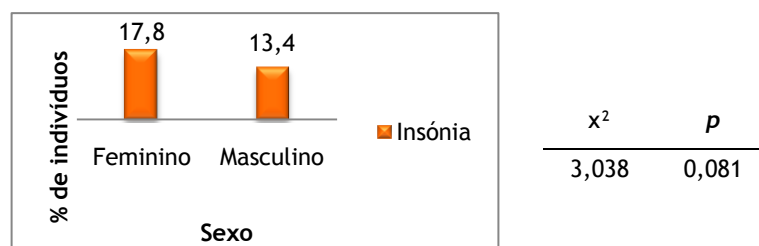


Figura 17. Representação gráfica da distribuição da *insónia pelo sexo*

Ao analisar os dados referentes à idade e à prevalência da insónia, observa-se uma tendência crescente da proporção da insónia para idades igualmente crescentes. Note-se que é na classe etária ≥ 15 anos que a prevalência da insónia atinge o seu valor máximo de 23,1%.

Assim, verifica-se uma diferença significativa ($p = 0,033$) da presença da insónia entre os diferentes grupos etários.

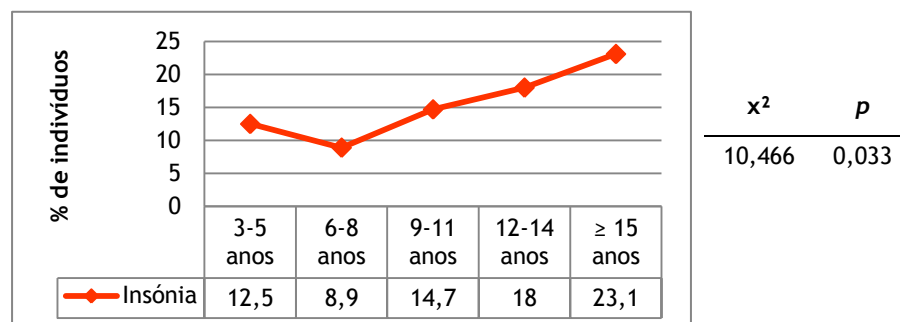


Figura 18. Representação gráfica da prevalência da *insónia de acordo com a idade*

iv) Avaliar se existe uma relação significativa entre a *insónia* e as *parassónias*.

Pela análise da tabela que se segue, observa-se que apenas os pesadelos e os terrores nocturnos têm uma associação estatisticamente significativa com a insónia ($p < 0,05$).

Tabela 10. Inferência estatística da relação da *insónia* com as *parassónias*

	Prevalência da insónia (%)		χ^2	p
	Sim	Não		
Bruxismo	Sim	16,1	0,034	0,854
	Não	15,5		
Enurese	Sim	12,1	0,347	0,556
	Não	15,9		
Sonambulismo	Sim	23,0	3,349	0,067
	Não	14,9		
Somniloquia	Sim	17,3	3,455	0,063
	Não	12,3		
Pesadelos	Sim	27,5	20,079	0,000
	Não	12,8		
Terrores nocturnos	Sim	23,2	8,438	0,004
	Não	13,8		

v) Avaliar a relação entre a *presença de cefaleia* e *alterações do sono*.

Pela análise dos dados obtidos, verifica-se que a insónia, a SDE e a somniloquia se relacionam com significância estatística com a presença de cefaleia ($p < 0,05$), constatando-se que o grupo com essas alterações do sono apresenta cefaleia com frequência maior do que o grupo que não padece dessas alterações.

Tabela 11. Inferência estatística da relação da *cefaleia* com algumas *alterações do sono*

	Cefaleia (%)		χ^2	p
	Sim	Não		
Insónia	Sim	89,7	12,797	0,000
	Não	75,2		
SDE	Sim	93,5	7,177	0,007
	Não	76,5		
IHDA	Sim	80,2	0,602	0,438
	Não	77,0		
Terrores nocturnos	Sim	79,4	0,400	0,527
	Não	77,0		

Cefaleia e Perturbações do Sono: Prevalência nas Crianças e Adolescentes do Concelho da Covilhã

Pesadelos	Sim	83,0	17,0	3,340	0,068
	Não	76,1	23,9		
Somniloquia	Sim	80,6	19,4	8,850	0,003
	Não	71,4	28,6		
Sonambulismo	Sim	85,1	14,9	2,757	0,097
	Não	76,7	23,3		
Bruxismo	Sim	77,2	22,8	0,007	0,931
	Não	77,5	22,5		
Enurese	Sim	81,8	18,2	0,058	0,810
	Não	80,1	19,9		

Discussão

O nosso estudo observou que a prevalência de cefaleia, no último ano, foi de 77,4%. Estes resultados são comparáveis àqueles relatados por Egermarck-Ericsson et al. na Suécia que encontrou uma prevalência de 75% de cefaleias numa amostra de 402 indivíduos com idades compreendidas entre os 7 e 15 anos. Albuquerque et al. também relatou uma prevalência de cefaleia de 70% no último ano, numa amostra de 5232 indivíduos com idades entre os 6 e 18 anos. Outros estudos demonstram prevalências maiores de cefaleia como o de Barea et al., que no Brasil, encontrou uma prevalência de 82,9% em 538 indivíduos em idade escolar, no último ano, e os resultados de Rasmussen et al., que afirmaram que apenas 4% do total da população nunca tiveram um episódio de dor de cabeça.

Atribuímos estas diferenças à diferente metodologia de estudo, pelo período específico de tempo a que se refere a ocorrência da cefaleia e pelas diferentes faixas etárias estudadas, o que não permite com segurança fazer comparações sistemáticas.

A maior parte das cefaleias primárias tem início na infância e adolescência, havendo consenso de que a enxaqueca migranosa começa nesta fase. Vários estudos demonstram que mais de 50% da população infanto-juvenil com enxaqueca migranosa, teve o primeiro episódio de cefaleia antes dos 7 anos de idade, sendo que em 33%, esta se iniciou antes dos 5 anos. No nosso estudo, temos que 25% das crianças com idades entre os 3 e 5 anos tiveram pelo menos um episódio de cefaleia no último ano, o que pode ser denunciador do início de enxaqueca migranosa.

No nosso estudo ainda se observa que a níveis etários crescentes se associa-se uma prevalência de cefaleia igualmente crescente ($p= 0,000$). Os nossos dados são apoiados pelo estudo de Kroner-Herwing et al., em crianças com idades entre os 7 e os 14 anos de idade, que mostrou que a prevalência de qualquer cefaleia aumentava de 38,6% entre os 7-8 anos para 63,4% entre os 13-14 anos, havendo portanto, uma relação significativa entre a prevalência da cefaleia e a idade.

Na generalidade, a maioria dos estudos têm encontrado uma prevalência maior de cefaleia para o sexo feminino. O nosso estudo também mostrou que o sexo feminino é o mais frequentemente afectado pela cefaleia, sublinhando-se ainda esta evidência a partir do início da adolescência ($p = 0,001$). Dados de Bille bem como de Kroner-Herwing et al., apoiam a nossa constatação de que existe uma interacção entre o sexo e a idade, com as raparigas no início da adolescência a experimentar mais frequentemente cefaleia ($p = 0,001$). Estes dados podem, em parte, ser justificados pelas alterações a nível hormonal que ocorrem nas raparigas durante este período.

No nosso estudo, 61,9% crianças e adolescentes referem ter cefaleia raramente, 25,9% apresentam cefaleia pelo menos uma vez por mês, 9,9% têm cefaleia pelo menos uma vez por semana e 2,2% referem cefaleia quase todos os dias. Albuquerque et al. num estudo com 5232 crianças e adolescentes com idades entre 6 e 18 anos, no Brasil, reportou que 51,6% apresentavam cefaleia apenas às vezes, 15,5% pelo menos uma vez por mês, 11,8% semanalmente e 5,3% diariamente. Antoniuk et al. estudou 755 crianças com idades entre os 10 e 14 anos e mostrou que aproximadamente 48% apresentavam cefaleia apenas raramente, 24,5% pelo menos uma vez por mês, 12,4% mais de que uma vez por semana, 6,1% quase todos os dias e 5,6% não sabiam a frequência da cefaleia.

Note-se que os grupos etários diferem entre os estudos. As crianças poderão ter mais dificuldade em avaliar a frequência da cefaleia, quando comparadas com os adolescentes. Esta observação pode justificar os diferentes resultados obtidos nas diferentes séries.

Relativamente às possíveis causas da cefaleia, 31,8% atribuem a cefaleia às infecções (sinusite, gripe), seguidas pela falta de sono (26,6%) e pela ansiedade (24,2%). As alergias foram referidas por 13,6% e 20,8% dos pais desconhecem a causa da cefaleia dos seus filhos. Dados semelhantes foram obtidos por Antoniuk et al. em 460 indivíduos entre 10 e 14 anos apresentando a gripe (46,7%) e o nervosismo (20,6%) como principais factores precipitantes. A alergia foi manifestada por 8,2%. Neste estudo, 18,9% dos pais não tinham uma causa identificada.

Para além destes, o nosso estudo ainda apresenta outros factores que foram implicados como causas da cefaleia, muitos dos quais se encontram em sintonia com outros estudos. Sublinha-se, assim o excesso de TV e computador referido em 1,6% dos casos, o que vai de encontro com os 1,9% encontrados no estudo feito por Cuvellier et al. em 486 crianças com idades entre os 2 e 16 anos. Neste último, ainda se demonstrou que a actividade física intensa pode precipitar o aparecimento da cefaleia de forma sistemática em 8,0% dos casos e de forma ocasional em 18,3%. No nosso estudo, 11% referem o exercício intenso como factor precipitante.

É importante mencionar que os pais não são obrigados a compreender os termos "sinusite" ou "alergia", sendo que os resultados sobre a causa da cefaleia podem não ser tão confiáveis, porque eles eram muito dependentes de conhecimento prévio do sujeito. No entanto, se considerarmos o grande número de pais que marcaram a resposta "não sei", podemos dizer que eles provavelmente nunca procuraram assistência médica ou nunca consideraram preocupantes as cefaleias dos seus filhos.

No nosso estudo, 70,6% das crianças e adolescentes têm história familiar de cefaleia, sendo a mãe o familiar mais referido (53,8%). Da mesma forma, Ozge et al., 2007 mostrou que em 81.1% das crianças com cefaleia na faixa etária dos 8-16 anos havia história familiar positiva e que a associação mais comum era com progenitor materno (56.7%). Ainda, Kroner-Herwing et al. revelou a forte associação entre a presença de cefaleia em pais biológicos

(sobretudo a mãe) e os filhos, demonstrando que 72,3% das crianças tinham pais com dor de cabeça.

Relativamente à prevalência das parassónias, sabe-se que estas são, provavelmente, os distúrbios mais fáceis de diagnosticar e com menos diferenças de interpretação. É importante comparar os nossos resultados com os de outras publicações, ainda que tendo em conta as dificuldades que esta comparação implica. Os dados obtidos pelo nosso e outros estudos são resumidos na tabela seguinte.

Como verificamos, a prevalência das parassónias variam de acordo com os estudos, mas não podemos dizer de forma clara se é devido a um viés no instrumento utilizado, aos diferentes intervalos de idade que compõem cada estudo ou se são reais diferenças entre a população.

De particular interesse é a comparação com as publicações de Tomás Vila et al. e Archold et al., pois eles usaram o mesmo instrumento e com os mesmos critérios. Note-se que o nosso estudo e o de Tomás Vila et al. apresentam frequências observadas semelhantes no que diz respeito aos terrores nocturnos e enurese, variando em poucos pontos percentuais. A somniloquia é apresentada por ambos os estudos como a parassónia mais frequente. Alguma variabilidade percentual é encontrada para as restantes parassónias.

Tabela 12. Prevalência das parassónias obtida em diferentes estudos

	Nossos resultados	Tomás Vila et al.	Archold KH et al.	Laberge L et al.	Bharti B et al.	Liu X et al.	Liu X et al.
Idade (anos)	3-16	6-17	2-14	3-13	3-10	7-13	4-12
País	Portugal	Espanha	USA	Canada	India	China	USA
Frequências observadas (%)							
Bruxismo	18,5	13,3	29	28,1	11,7	21,6	14,8
Enurese	4,1	5,3		15,7	18,4	8,9	10
Pesadelos	19,2	12,8			6,8		8,5
Somniloquias	65,8	63,7		55,5	14,6	20,5	19,7
Sonambulismo	9,2	12,7	15	13,8	1,9	6,8	2,4
Terrores nocturnos	19,2	18,4	27	17,3	2,9	7,2	5,7

No nosso estudo todas as parassónias têm uma relação estatisticamente significativa com a idade ($p < 0,05$), atingindo as classes etárias inferiores, com a excepção do sonambulismo. Tomás Vila et al. apenas demonstrou que a idade tem uma influência significativa sobre os terrores nocturnos e enurese, mais comum no grupo etário menor, não existindo relação com as outras parassónias. Sublinhe-se que Tomás Vila et al. categorizou as

idades em dois grupos (<12 e >12 anos) e no nosso estudo categorizamos as idades em 5 grupos etários, estas diferenças podem certamente explicar os diferentes resultados obtidos.

No nosso estudo, encontramos uma alta prevalência da insónia (15,6%), quando comparamos com outros estudos. Tomás Vila et al., estudaram os comportamentos do sono em 887 crianças e adolescentes com idades de 6 a 17 anos, utilizando o PSQ e critérios semelhantes aos nossos. Encontraram uma prevalência total de insónia de 10,5%. Esta diferença percentual pode ser explicada pela adaptação das respostas do questionário no nosso estudo, uma vez que, para alguns critérios definidores da insónia, propusemos respostas de escolha múltipla, seleccionando apenas como positivas os casos que “*frequentemente*” e “*sempre*” apresentavam uma queixa determinada, ao invés das repostas “*sim*” e “*não*” usadas por Tomás Vila et al. Por outro lado, os padrões culturais e as faixas etárias estudadas podem interferir nos resultados.

Entretanto Abad et al., num estudo que envolveu adolescentes com idades entre 14 e 19 anos relataram uma prevalência superior à nossa (20%), provavelmente porque, para além da faixa etária ser diferente, usamos critérios mais rigorosos para definir a presença de insónia.

Os nossos dados não revelam diferenças significativas na prevalência da insónia entre os rapazes e as raparigas, ainda que seja mais frequente nestes últimos ($p > 0,05$). Em relação à idade, constata-se que os grupos etários mais elevados são os que mais frequentemente cumprem os critérios para insónia ($p = 0,033$). Os dados de García-Jiménez et al. testemunham isto mesmo, num estudo feito com um grupo de adolescentes com idades entre os 11 e 18 anos. Por outro lado, Tomás Vila et al., que usaram o mesmo instrumento de estudo, não mostraram associação significativa entre a insónia e a idade, apesar da insónia ser mais frequente no grupo etário mais velho. No entanto, tal como no nosso estudo, mostraram não existir relação significativa entre a insónia e o sexo, apesar da sua prevalência ser mais frequente no sexo feminino.

Pensamos que a tendência do aumento da prevalência da insónia com o aumento da idade tem uma causa multifactorial. Apesar de ainda não se saber exactamente o que ocorre nessa fase da vida que leva a essa mudança, há alguns indicativos. O primeiro será a ocorrência de alterações no ritmo do relógio biológico, na regulação dos ciclos de actividade-reposo e sono/vigília, causado pelas mudanças hormonais típicas da idade, nomeadamente na melatonina. Por outro lado, a exigência da vida social e escolar nestas idades, o sentido de responsabilidade e até mesmo a era actual da tecnologia podem explicar a prevalência maior das insónias nessas idades.

No nosso estudo ainda se evidenciou que os pesadelos e terrores nocturnos se associam de forma significativa à prevalência da insónia ($p < 0,05$). O estudo de García-Jiménez et al., num grupo de adolescentes entre os 11 e 18 anos, encontrou também uma

relação significativa entre a insónia e os pesadelos, não tendo testado essa associação para os terrores nocturnos. Este estudo ainda constatou que sonambulismo e somniloquia influenciam a prevalência da insónia, o que não ficou comprovado pelo nosso estudo, apesar da insónia ter sido manifestamente mais comum nos que apresentavam sonambulismo e somniloquia. Por outro lado, Mendes et al., num estudo com 100 crianças dos 5 aos 10 anos de idade, não encontraram relação significativa entre insónia e as outras perturbações do sono.

O nosso estudo revela que com o aumento da idade, há uma tendência decrescente do número de horas do sono. A maioria das crianças com idades entre os 3 e 8 anos dormem preferencialmente 9-11 horas. Entre os 9 e 14 anos a maioria já só dorme 8-9 horas. Para idade ≥ 15 anos, a maioria dorme 7-8 horas de sono. Esta tendência é testemunhada por outros estudos. O estudo de Iglowstein I et al. mostra uma descida paulatina com a idade das horas nocturnas de sono, que vão desde uma média de 10,9 h aos 6 anos de idade até 9,9 h aos 10 anos de idade, 9,3 h aos 12 anos de idade e 7,9 h aos 16 anos. O estudo de Tomás Vila et al. corrobora também essa descida, ditando uma média de 9h e 47min para menores de 12 anos e 8h e 47min para maiores de 12 anos.

Relativamente à associação entre as alterações do sono e a presença de cefaleia, na nossa série, a somniloquia foi a única parassónia associada de forma significativa à cefaleia. Não encontramos uma ligação clara entre o sonambulismo e a cefaleia, que tem sido descrito como um distúrbio muito comum na etiologia da enxaqueca (Barabas G. et al.), embora devamos ter em mente que o nosso estudo não permite diferenciar se a cefaleia é enxaqueca ou não. O estudo de Tomás-Vila et al. conseguiu mostrar associação da cefaleia com os pesadelos. No nosso estudo, ainda que se observe que as crianças e adolescentes com pesadelos têm uma maior frequência de cefaleia, não foi possível estabelecer uma relação com significância estatística ($p = 0,068$).

No nosso estudo a insónia está associada claramente com a presença de cefaleia ($p < 0,05$). O mesmo se aplica à SDE. Relativamente a estas duas perturbações, há unanimidade na literatura. Em vários estudos demonstrou-se uma maior prevalência da insónia e SDE em crianças e adolescentes que sofrem de cefaleia (Bruni O. et al., 1997; . Miller VA. et al., 2003; Poceta JS. et al, 1995).

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 percentagem de questionários respondidos. A adesão pode ter sido limitada pelo número de questões que compõe o questionário.
- **Estudo transversal.** O facto de ser um estudo deste tipo, não permite perceber as variações da cefaleia e das alterações do sono ao longo do tempo.
- **Interpretação dos resultados.** Os valores obtidos fornecem uma informação subjectiva da presença de cefaleia e alterações do sono, uma vez que se baseiam numa medida de auto-relato realizada pelos pais. Há que sublinhar a dificuldade da avaliação da qualidade e duração da cefaleia, por exemplo, por parte das crianças, motivo pelo qual é necessário ser cauteloso na interpretação dos resultados. Por outro lado, o facto dos pais responderem ao questionário pode influenciar os resultados, uma vez que estes podem não traduzir totalmente a realidade. No entanto, a fiabilidade dos relatos das crianças e dos pais foi estudada por Virtanen et al. (2002) e verificou-se que não há diferenças significativas entre ambos os relatos, sendo aquelas dignas de credibilidade na descrição dos seus sintomas: 19% das crianças inquiridas relataram cefaleia e 18% dos pais consideraram que os seus filhos sofriam de cefaleia. O mesmo foi feito por Epstein et al. que encontraram uma alta correlação entre as respostas dos pais e das crianças acerca das questões relativas aos hábitos de sono. Contudo, as respostas não deixam de ser subjectivas, o que constitui um viés do estudo. Por outro lado, o facto de apenas 49,8% responderem ao questionário pode influenciar a prevalência das duas patologias.
- **Dificuldade de comparação.** É difícil comparar os nossos resultados sobre as perturbações do sono com os de outros estudos devido aos diferentes critérios utilizados na definição das diferentes perturbações do sono e os vários instrumentos usados para medi-las. Outro problema é a idade. Não é fácil encontrar séries que correspondem totalmente à faixa etária escolhida e é bem conhecido como a idade influencia a frequência das parassónias bem como a de outras alterações do sono. Por outro lado, as diferenças metodológicas entre os estudos sobre cefaleia em crianças e adolescentes, bem como os diferentes grupos etários e diferentes intervalos de tempo estudados contribuem para a enorme variação das estimativas de prevalência da cefaleia, não permitindo comparações sistemáticas com outros estudos.
- **Viés de memória.** A cefaleia é uma perturbação heterogénea 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.

Considerações finais

Os resultados do presente estudo são concordantes com os obtidos em outras publicações no que respeita à elevada prevalência de crianças e adolescentes a sofrer de cefaleia e de perturbações do sono.

Com base na literatura actual, investigou-se uma possível relação entre a idade, o sexo e a presença de cefaleia, verificando-se que ao sexo feminino e idades maiores se associa uma maior prevalência da cefaleia. Relativamente às perturbações do sono, o nosso estudo demonstrou que a prevalência das parassónias é maior para faixas etárias inferiores e que a insónia se associa a faixas etárias superiores.

A literatura argumenta que evidências clínicas sustentam a hipótese de associação entre as alterações do sono e a cefaleia em pessoas biologicamente predispostas. Essa relação foi avaliada no nosso estudo, constatando-se que a insónia, a SDE e a somniloquia se relacionam de forma significativa com a presença de cefaleia.

Dessa forma, a avaliação clínica de uma criança com cefaleia deve incluir uma análise cuidadosa dos hábitos e padrões do sono, o que permitirá intervenções que certamente vão favorecer o tratamento, tanto da cefaleia quanto das eventuais perturbações do sono diagnosticadas.

Perspectivas futuras

Pelos resultados obtidos neste estudo e pela precariedade de investigações idênticas em Portugal, justifica-se o alargamento do campo de estudo a outras escolas da mesma região e até mesmo a outras regiões do país.

Importa que outros estudos tragam continuidade a este trabalho e aumentem o conhecimento nesta área, estudando os factores sociais e familiares que possam ter impacto na prevalência da cefaleia e patologia do sono, bem como avaliar as suas repercussões na qualidade de vida e aproveitamento escolar das crianças e adolescentes.

Seria importante, também a realização de estudos longitudinais, com objectivo de avaliar a evolução da sintomatologia ao longo do tempo e não apenas de forma periódica.

A maioria dos estudos de prevalência de cefaleia envolve aplicação de questionários. Este método não permite satisfazer de forma segura e integral os critérios diagnósticos da cefaleia, para isso, é necessário a realização de exame neurológico. Desta forma, estudos realizados por médicos neurologistas, em indivíduos seleccionados como representativos da população, seriam os preferíveis.

Pela prevalência significativa de cefaleia e patologia de sono obtida neste e noutros estudos, será importante que as cefaleias e perturbações do sono sejam consideradas, e incluídas, cada vez mais na elaboração dos planos de saúde pública, na educação médica em geral e na informação da população. Somente assim, com o desenvolvimento de medidas abrangentes ao nível da assistência, educação e pesquisa poderão ser reduzidos os prejuízos sociais desencadeados pelo sofrimento e incapacidade gerados nos doentes com cefaleias recidivantes e alterações do sono.

Referências bibliográficas

Abad Alegria F, Adelantado Agustí S, González Matilla P, Melendo Soler JA. Rasgos generales y diferenciados según el sexo en el sueño de jóvenes de 14 a 19 años. *Vigilia-Sueño* 1993;4:26-32.

Abu-Arefeh I, Russell G. Prevalence of headache and migraine in schoolchildren. *BMJ* 1994;309(6957):765-9.

Albuquerque R, Santos A, Tognola W, Arruda M. An epidemiologic study of headaches in Brazilian schoolchildren with a focus on pain frequency. *Arq Neuropsiquiatr* 2009;67(3-B):798-803

Antoniuk S, Kozak M, Michelon L, Netto M. Prevalence of headache in children of a school from Curitiba, Brazil, comparing data obtained from children and parents. *Arq Neuropsiquiatr* 1998;56(4):726-733

Archbold KH, Pituch KJ, Panahi P, Chervin RD. Symptoms of sleep disturbances among children at two general paediatrics clinics. *Journal of Pediatrics* 2002;140(1):97-102.

Arruda, M.A., Guidetti, V.(eds). *Cefaleias na Infância e Adolescência*. 2007; 1ª ed., Instituto Glia SP, Ribeirão Preto.

Artigas J, Grau R, Esclusa F, Canosa P, Molto E. Prevalencia y características de la cefalea y la migraña en al infancia. *Rev Neurol* 1998;26(151):368-71.

Barea LM, Tannhauser M, Rotta NT. An epidemiologic study of headache among children and adolescents of southern Brazil. *Cephalalgia* 1996;16(8):545-9

Barabas G, Ferrari M, Matthews WS. Childhood migraine and somnambulism. *Neurology* 1983;33(7):948-9

Bharti B, Malhi P, Kashyap S. Patterns and problems of sleep in school going children. *Indian Pediatric* 2006;43(1):35-8.

Borges B, Azevedo M, Fonseca P, Torres P & Costa FM. Hábitos de sono. *Saúde Infantil*. 2000;22(3):61-68.

Bruni O, Fabrizi P, Ottaviano S, Cortesi F, Giannotti F and Guidetti V. Prevalence of sleep disorders in childhood and adolescence headache: a case-control study. *Cephalalgia* 1997;17(4):492-498.

Chervin RD, Hedger K, Dilon JE, Pituch KJ. Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ): Validity and reliability of scales-disordered breathing, snoring, sleepiness and behavioral problems. *Sleep Medicine* 2000;1(1):21-32.

Clemente VO, Silva C, Ferreira AM, César H & Azevedo MH. Terapia cognitivo-comportamental na insónia: uma abordagem eficaz mas... esquecida. *Revista Portuguesa de Clínica Geral* 1997;14(1):49-58.

Cuvellier J-C, Donnet A, Guégan-Massardier É, Nachit-Ouinekh F, Parain D, Vallée L. Clinical features of primary headache in children: a multicentre hospital-based study in France. *Cephalalgia* 2008;28(11):1145-1153

Egermark-Eriksson I. Prevalence of headache in Swedish schoolchildren. A questionnaire survey. *Acta Paediatr Scand* 1982;71(1):135-40

García-Jiménez MA, Salcedo-Aguilar F, Rodríguez-Almonacid FM, Redondo-Martínez MP, Monterde-Aznar ML, Marcos-Navarro AI, Torrijos-Martínez MP. Prevalencia de los trastornos del sueño en adolescentes de Cuenca, España. *Rev Neurol* 2004;39(1):18-24

Groholt EK, Stigum H, Nordhagen R, Kohler L. Recurrent pain in children, socio-economic factors and accumulation in families. *Eur J Epidemiol* 2003;18(10):965-75.

Iglowstein I, Jenni OG, Molinari L, Largo RH. Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generation trends. *Pediatrics* 2003;111(2):302-7.

Inamorato E, Minatti Hannuch SN, Zukerman E. The role of sleep in migraine attacks. *Arq Neuropsiquiatr* 1993;51(4):429-32 .

Ivanenko A, Crabtree VM, Gozal D. Sleep and Depression in Children and Adolescents. *Sleep Medicine Reviews* 2005;9(2):115-129

Jennum P, Jensen R. Sleep and headache. *Sleep Med Rev* 2002;6(6):471-479.

Kahn A, Merckel C, Rebuffat E, Mozin MJ, Sottiaux M, Blum D & Hennart P. Sleep problems in healthy preadolescents. *Pediatrics* 1989;84(3):542-546.

Klein JM, Gonçalves A. Problemas de sono-vigília em crianças: um estudo da prevalência. *Psico-USF* 2008;13:51-58

Kristjandottir G. Prevalence of pain combinations and overall pain: a study of headache, stomach pain and back pain among schoolchildren. *Scand J Soc Med* 1997;25(1):58-63

Kröner-Herwig B, Heinrich M, Morris L. Headache in German children and adolescents: a population-based epidemiological study. *Cephalalgia* 2007;27(6):519-27.

Kröner-Herwig B, Morris L, Heinrich M. Biopsychosocial Correlates of Headache: What Predicts Pediatric Headache Occurrence?. *Headache* 2007;48(4):529-544.

Laberge L, Tremblay R, Vitaro F, Montplaisir J. Development of parasomnias from children to early adolescence. *Pediatrics* 2000;106:67-74.

Lewis D, Ashwal S, et al. Practice parameter: pharmacological treatment of migraine headache in children and adolescents: report of the American Academy of Neurology Quality of Standards Subcommittee and the Practice Committee of the Child Neurology Society. *Neurology* 2004;63(12):2215-2224.

Lewis DW. Headaches in Children and Adolescents. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2007; 37(6): 207-46.

Liu X, Lianqui L, Owens J, Kaplan D. Sleep patterns and sleep problems among schoolchildren in the United States and China. *Pediatrics* 2005;115:241-9.

Miller VA, Palermo TM, Powers SW, Scher MS, Herchey AD. Migraine headaches and sleep disturbances in children. *Headache* 2003;43(4):362-8.

Minde K, Popiel K, Leos N. The evaluation and treatment of sleep disturbances in young children. *J Child Psychol Psychiatry* 1993; 34(4):521-33.

Mindell J, Boaz A, Joffe M, Curtis S & Birley M. Evidence based public health policy and practice: Enhancing the evidence base for health impact assessment. *Journal of Epidemiology Community Health* 2004;58(7):546-55.

Mindell JA, Moline ML, Zendell SM, Brown ZM & Frey JM. Paediatricians and sleep disorders: training and practice. *Paediatrics* 1994;94:194-200.

Moore AJ, Shevell M. Chronic Daily Headaches in Pediatric Neurology Practice. *J Child Neurol* 2004;19(12):925-9.

Owens JA, Whitmans M. Sleep problems. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care* 2004; 34(4):154-79.

Ozge A, Buğdayci R, Saşmaz T, Kaleağasi H, Kurt O, Karakelle A, Siva A. The linear trend of headache prevalence and some headache features in school children. *Agri* 2007;19(2):20-32.

Petersen S, Bergstrom E, Brulin C. High prevalence of tiredness and pain in young schoolchildren. *Scand J Public Health* 2003;31(5):367-74.

Poceta JS, Dalesso DJ. Identification and treatment of sleep apnea in patients with chronic headache. *Headache* 1995;35(10):586-9.

Rasmussen BK, Jensen R, Schroll M, Olesen J. Epidemiology of headache in a general population: a prevalence study. *J Clin Epidemiol* 1991;44(11):1147-1157

Rona KJ, Li L, Gulliford MC, Chinun S. Disturbed sleep: effects of socio-cultural factors and illness. *Archives of Disorders in Childhood* 1998;78(1):20-5.

Sahota PK, Dexter JD. Sleep and Headache Syndromes: A Clinical Review. *Headache* 1990;30(2):80-84.

Terman LM, Hocking A. The sleep of school children, its distribution according to age, and its relation to physical and mental efficiency. *Journal of Educational Psychology* 1913;4:138-147.

Tomás Vila M, Miralles Torres A, Beseler Soto B. Versión española del Pediatric Sleep Questionnaire. Un instrumento útil en la investigación de los trastornos del sueño en la infancia. Análisis de su fiabilidad. *An Pediatr (Barc)* 2007;66(2):121-8.

Virtanen R, Aromaa M, Rautava P, Metsähonkala L, Anttila P, Helenius H, Sillanpää M. Changes in headache prevalence between pre-school and pre-pubertal ages. *Cephalalgia* 2002;22(3):179-85.

Kahn A, Van de Merckt C, Reufat E, Mzin MJ, Sottiaux M, Blum D, et al. Sleep problems in healthy preadolescents. *Pediatrics* 1989; 84(3): 542-6.

Anexos

Anexo 1



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Ex.mo Senhor (a) Encarregado de Educação,

Decorre no Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS) da Faculdade de Ciências da Saúde (FCS) da Universidade da Beira Interior (UBI) um estudo científico na área das Neurociências que pretende investigar a prevalência das cefaleias, perturbações do sono e convulsões nas crianças.

O objectivo deste estudo é ampliar o conhecimento sobre a saúde das crianças e, desta forma, sensibilizar os profissionais de saúde no sentido de uma melhor assistência e prestação de cuidados a este grupo etário específico.

Para a execução deste projecto é apenas necessário que o Ex.mo Encarregado de Educação preencha os três questionários que lhe enviamos: Questionário da Cefaleia; Questionário do Sono e Questionário das Convulsões. Os questionários são totalmente anónimos.

Este estudo não acarreta riscos alguns, e só lhe pedimos um pouco do seu tempo e colaboração para que este projecto seja possível.

Agradecemos a sua colaboração.

Pela FCS/UBI

Anexo 2

QUESTIONÁRIO DA CEFALeia

Leia atentamente todas as questões e responda a cada uma delas com sinceridade. Faça-o de preferência juntamente com o(a) seu(sua) filho(a) para aumentar a certeza das respostas.

Idade do(a) seu(sua) filho(a): _____ Sexo do(a) seu(sua) filho(a): F M Ano de escolaridade do(a) seu(sua) filho(a): _____

1. Alguma vez o(a) seu(sua) filho(a) teve dor de cabeça? SIM NÃO

2. Alguma vez o(a) seu(sua) filho(a) teve dor de cabeça no último ano? SIM NÃO

[se a resposta for NÃO termina aqui este questionário da cefaleia. Preencha o questionário do sono, a seguir]

3. Qual a frequência de dor de cabeça do(a) seu(sua) filho(a) no último ano? (assinale com X a resposta correcta)

Raramente Pelo menos uma vez por mês Mais do que uma vez por semana

Quase todos os dias

4. Em que momento do dia o(a) seu(sua) filho(a) tem dor de cabeça?

De manhã À tarde À noite

5. Quando o(a) seu(sua) filho(a) tem dor de cabeça, quanto tempo demora a passar? (assinale com X a resposta correcta)

Menos de 1h 1-4h 4-12h 1-2 dias Mais de 2 dias

6. Qual a intensidade da dor de cabeça do(a) seu(sua) filho(a) numa escala de 1 a 10? (assinale com X o número correcto)

leve			moderada				forte		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

7. A dor de cabeça do(a) seu(sua) filho(a) costuma ser uma dor pulsátil ou latejante? Nunca Raramente Quase sempre Sempre

8. Quando o(a) seu(sua) filho(a) tem dor de cabeça também costuma ter náuseas e/ou vômitos? Nunca Raramente Quase sempre Sempre

9. Quais costumam ser as causas de dor de cabeça do(a) seu(sua) filho(a)? Assinale com X as respostas correctas.
- | | |
|--|--|
| Ansiedade <input type="checkbox"/> | Calor <input type="checkbox"/> |
| Alergias <input type="checkbox"/> | Luz brilhante <input type="checkbox"/> |
| Falta de sono <input type="checkbox"/> | Infecções (ex. Sinusite, gripe) <input type="checkbox"/> |
| Excesso de sono <input type="checkbox"/> | Comida <input type="checkbox"/> |
| Exercício intenso <input type="checkbox"/> | Problemas familiares <input type="checkbox"/> |
| Cheiros <input type="checkbox"/> | Não sei <input type="checkbox"/> |
| Frio <input type="checkbox"/> | Outra <input type="checkbox"/> Qual? _____ |
10. O(a) seu(sua) filho(a) costuma ter algum sintoma que o alerta antes de aparecer a dor de cabeça? SIM NÃO Se sim, qual? _____
11. Há alguém na família com dor de cabeça? SIM NÃO Se sim, qual o grau de parentesco desse familiar em relação ao seu(sua) filho(a) (por exemplo: irmão, tio)? _____

QUESTIONÁRIO DO SONO

1. O(a) seu(sua) filho(a) costuma ranger os dentes durante o sono? SIM NÃO
2. O(a) seu(sua) filho(a) às vezes urina na cama durante o sono? SIM NÃO
3. O(a) seu(sua) filho(a) costuma caminhar durante a noite enquanto dorme? SIM NÃO
4. Costuma ouvir o(a) seu(sua) filho(filha) a falar enquanto dorme? SIM NÃO
5. O(a) seu(sua) filho(a) costuma ter pesadelos uma ou mais vezes por semana? SIM NÃO
6. O(a) seu(sua) filho(a) costuma gritar durante o sono e acordar apavorado(a) e amedrontado(a)? SIM NÃO
7. O(a) seu(sua) filho(a) acorda cansado(a) pela manhã?
Nunca Ocasionalmente(1-2vezes/ano) Às vezes(1-2vezes/mês)
Frequentemente (1-2vezes/semana) Sempre
8. O(a) seu(sua) filho(a) costuma fazer sestas durante o dia? SIM NÃO
9. O professor do(a) seu(sua) filho(a) alguma vez comentou que o(a) seu(sua) filho(a) parece estar a dormir durante o dia? SIM NÃO
10. É difícil acordar o(a) seu(sua) filho(a) pela manhã? Nunca Ocasionalmente(1-2vezes/ano)
Às vezes(1-2vezes/mês) Frequentemente (1-2vezes/semana) Sempre
11. Quanto tempo, em média, o(a) seu(sua) filho(a) demora a adormecer? Menos de 15 minutos
15-30 minutos 30 - 60 minutos mais de 60 minutos

12. O(a) seu(sua) filho(a) costuma acordar mais de que duas vezes por noite? **SIM** **NÃO**
13. Se o(a) seu(sua) filho(a) acordar durante a noite, ele(ela) tem dificuldade em tornar a adormecer?
SIM **NÃO**
14. O(a) seu(sua) filho(a) costuma acordar muito cedo pela manhã e depois tem dificuldade em voltar a adormecer? **SIM** **NÃO**
15. A hora à qual o(a) seu(sua) filho(a) **vai dormir** é muito diferente de dia para dia? **SIM** **NÃO**
16. O(a) seu(sua) filho(a) **levanta-se** a horas diferentes de dia para dia? **SIM** **NÃO**
17. Quantas horas o(a) seu(sua) filho(a) dorme, em média, durante a noite?
Menos de 5 horas **5-7 horas** **7-8horas** **8-9 horas** **9-11 horas**

OBRIGADA PELA COLABORAÇÃO!

Anexo 3

Exmo(a)s. Sr(a)s.

O pedido de autorização do inquérito n.º 0131600001, com a designação “*Questionário da Cefaleia e Perturbações do Sono*” foi aprovado.

Avaliação do inquérito:

Exmo(a). Senhor(a) Dr(a) Sandra Manuela Castro Sousa

Venho por este meio informar que o pedido de realização de questionário em meio escolar é autorizado uma vez que, submetido a análise, cumpre os requisitos de qualidade técnica e metodológica para tal.

Com os melhores cumprimentos

Maria da Piedade Paes

Chefe de Divisão de Acompanhamento e Avaliação

DGIDC