



Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde

Regina Célia Ajeje Albuquerque

**Prevalência de Cefaléia em Crianças
e Adolescentes da Cidade de
São José do Rio Preto – SP**

**São José do Rio Preto
2008**

Regina Célia Ajeje Albuquerque

**Prevalência de Cefaléia em Crianças
e Adolescentes da Cidade de
São José do Rio Preto – SP**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto para obtenção do Título de Mestre no Curso de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Eixo Temático: Medicina Interna.

Orientador: Prof. Dr. Waldir Antonio Tognola

São José do Rio Preto
2008

Regina Célia Ajeje Albuquerque

**Prevalência de Cefaléia em Crianças
e Adolescentes da Cidade de
São José do Rio Preto – SP**

Banca Examinadora

Dissertação para Obtenção do Grau de Mestre

Presidente e Orientador: **Prof. Dr. Waldir Antonio Tognola**

2º Examinador: **Prof. Dr. Marco Antonio Arruda**

3º Examinador: **Prof. Dr. José Alexandre Bastos**

Suplente: **Profa. Dra. Eliane Melhado**

Prof. Dr. José Carlos Busto Galego

São José do Rio Preto, 24/11/2008

Albuquerque, Regina Célia Ajeje

Prevalência de cefaléia em crianças e adolescentes da cidade de São José do Rio Preto – SP / Regina Célia Ajeje Albuquerque.

São José do Rio Preto, 2008

54 p.;

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto

Eixo Temático: Medicina Interna

Orientador: Prof. Dr. Waldir Antonio Tognola

1. Cefaléia;
2. Criança;
3. Adolescente;
4. Prevalência;
5. Escolares.

SUMÁRIO

Dedicatória.....	i
Agradecimentos	ii
Epígrafe	iii
Lista de Figuras.....	iv
Lista de Tabelas e Quadros	v
Resumo.....	vii
Abstract.....	ix
1. Introdução	01
1.1. Objetivo	06
2. Casuística e Método	07
2.1. Casuística	08
2.1.1. Estudo Piloto	10
2.1.2. Método de Amostragem	11
2.1.3. Estratégia para Aplicação do Questionário	12
2.1.4. Descrição da Amostra	14
2.2. Análise Estatística.....	15
2.3. Aspectos Éticos.....	15
3. Resultados	16
3.1. Aspectos Demográficos	17
3.2. Aspectos Clínicos.....	19
3.2.1. Resultados Relativos às Questões sobre Cefaléia.....	19
3.2.2. Associação entre as Variáveis Clínicas e Demográficas	25
3.2.2.1. Relação com o Gênero	25

3.2.2.2. Relação com a Idade	30
4. Discussão.....	33
5. Conclusões	41
6. Referências Bibliográficas.....	43
7. Apêndice	50
8. Anexo.....	52

Dedicatória

- ✓ Aos meus Pais, Suzano e Neusa, que sempre me guiaram no caminho do bem.

- ✓ Ao meu esposo, Roberto, pelo apoio constante a cada novo desafio e pela cumplicidade vivenciada em nossa união.

- ✓ Aos meus filhos, Felipe e Lívia, pela maravilhosa oportunidade de ser mãe.

Agradecimentos

- ✓ Às crianças e adolescentes que participaram deste estudo, pois muito contribuíram para a sua realização.

- ✓ A minha irmã, Prof. Dra. Suzana Lobo, pela pronta leitura e melhorias apontadas.

- ✓ À Prof. Dra. Adriana Barbosa dos Santos, pelo apoio neste trabalho e pela revisão atenciosa do texto.

- ✓ Ao meu orientador, Prof. Dr. Waldir A. Tognola, pela confiança e respeito e principalmente pela paciência nesses anos de aprendizado.

É apenas com o coração que se pode ver direito;

o essencial é invisível aos olhos.

Antoine de Saint Exupery

Lista de Figuras

Figura 1.	Áreas administrativas de São José do Rio Preto.....	09
Figura 2.	Distribuição percentual dos fatores associados à Questão 1.....	20
Figura 3.	Distribuição percentual de fatores associados à Questão 2.....	22
Figura 4.	Distribuição percentual de fatores associados à Questão 3.....	23
Figura 5.	Distribuição percentual de fatores associados à Questão 4.....	24
Figura 6.	Distribuição percentual de fatores associados à Questão 3, segundo gênero.....	27
Figura 7.	Distribuição percentual de fatores associados à Questão 4, segundo gênero.....	29

Lista de Tabelas e Quadros

Quadro 1.	Distribuição das escolas por região geográfica.....	10
Quadro 2.	Escolas sorteadas por região geográfica.....	12
Tabela 1.	Dados referentes ao número de respondentes para escolas públicas.....	14
Tabela 2.	Dados referentes ao número de respondentes para escolas particulares.....	15
Tabela 3.	Distribuição de freqüências para as variáveis: Gênero, Cor e Série.....	18
Tabela 4.	Distribuição percentual dos alunos por idade.....	19
Tabela 5.	Distribuição de freqüência associada aos tipos de respostas da Questão 1 sobre queixa de cefaléia.....	20
Tabela 6.	Distribuição de freqüência associada aos tipos de resposta da Questão 2 sobre queixa de cefaléia.....	21
Tabela 7.	Distribuição de freqüência associada aos tipos de resposta da Questão 3 sobre queixa de cefaléia.....	23
Tabela 8.	Distribuição de freqüência associada aos tipos de resposta da Questão 4 sobre queixa de cefaléia.....	24
Tabela 9.	Distribuição de freqüência das cefaléias associada aos tipos de resposta da Questão 1, segundo o gênero.....	25
Tabela 10.	Distribuição de freqüência das cefaléias associada aos tipos de resposta da Questão 2, segundo o gênero.....	26

Tabela 11. Distribuição de frequência associada aos tipos de resposta da Questão 3 sobre queixa de cefaléia, estratificando por gênero...	27
Tabela 12. Distribuição de frequência associada aos níveis de resposta da Questão 4 sobre queixa de cefaléia, segundo o gênero.....	28
Tabela 13. Distribuição de frequência associada aos níveis de resposta da Questão 4 sobre queixa de cefaléia, estratificando por gênero e por frequência em relação ao último ano.....	30
Tabela 14. Distribuição de frequência de queixas de cefaléia conforme a faixa etária	32

Introdução: Uma série de estudos populacionais tem mostrado que a cefaléia é um dos sintomas mais comuns na infância. Estes estudos têm importantes implicações no diagnóstico e tratamento das cefaléias, desde que somente 11% das crianças com cefaléia crônica procuram atendimento médico. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi selecionar uma amostra de escolares que declararam ter sentido dor de cabeça no último ano e estimar a prevalência de cefaléia em crianças e adolescentes da cidade de São José do Rio Preto (SJRP), SP. **Casuística e Método:** O grupo amostral foi constituído por 5.232 crianças e adolescentes (idades de 6 – 18 anos) de SJRP, que cursaram da 1ª a 8ª série no ano de 2004 em 13 escolas, sendo 10 públicas e 3 particulares, feita por seleção aleatória. A coleta de dados foi realizada por aplicação de um questionário distribuído nas escolas, respondido pelos pais e/ou responsáveis. As variáveis utilizadas foram: idade, gênero, cor, série e escola para a análise descritiva do perfil demográfico desta população. **Resultados:** O grupo amostral foi composto na maioria por mulheres (53,3%), cor branca (74,7%), cursando da 1ª a 4ª série (60%) e da 5ª a 8ª série (40%) do ensino fundamental. A taxa de devolução dos questionários foi de 61,7% nas escolas públicas e 60,1% nas particulares. Das crianças e adolescentes que participaram do estudo, 70% declararam ter sentido dor de cabeça no último ano, sendo que somente 7,2% nunca se queixaram de dor. Dos que responderam ter sentido cefaléia no último ano, 51,5% apresentaram cefaléia somente algumas vezes ao longo do ano, 15,5% pelo menos uma vez ao mês,

11,9% semanalmente e 5,2% diariamente. Uma diferença significativa observada em nosso estudo foi relacionada à queixa entre meninas e meninos. Cefaléias mais freqüentes foram relatadas pelas meninas, sendo que a queixa de cefaléia diária entre as meninas foi duas vezes maior que o percentual para os meninos (6,6% contra 3,6%). Observou-se uma relação da cefaléia com a idade, indicando que houve um aumento da freqüência da cefaléia com o aumento da idade. Nosso estudo indicou que a prevalência de cefaléia na população estudada foi alta, com maior predomínio de cefaléias mais freqüentes (mensalmente, semanalmente e diariamente) nas meninas e na faixa etária mais velha.

Palavras-Chave: 1. Cefaléia; 2. Criança; 3. Adolescente; 4. Prevalência; 5. Escolares.

Abstract

Introduction: Several population-based studies have shown been headache as one of the most common symptoms in childhood. These have provided important consequences in headache diagnosis and treatment, since only about 11% of children with chronic headache seek medical treatment.

Objectives: This study aimed at selecting a sample of school-aged children who complained headache in the last year, and to assess the headache prevalence in children and adolescents in São José do Rio Preto city (SJRP), SP.

Casuistic and Methodology: A total of 5,232 children and adolescents (aged from 6 to 18 years) from SJRP randomly comprised this sample. They have been attended from the 1st to 8th grade in the year of 2004 in 13 schools: 10 public and 3 private. A questionnaire answered by parents and/or responsables of children and adolescents was handed out in the schools to collect data. The used variables for descriptive demographic profile of the population were: age, gender, color, grade, and school for descriptive analysis of this population's demographic profile.

Results: The majority was women (53.3%), white color (74.7%), and attending from the 1st to 4th grade (60%) and from the 5th to 8th grade (40%) of the elementary school. The returning of questionnaires was 61.7% in the public schools and 60% in the private. Out of the children and adolescents who have answered the questionnaire, 70% reported headache complain in the last year, only 7.2% of them did not. Out of the ones who have complained headache in the last year, 51.5% presented it occasionally during the year; 15.5%% once a month at least, 11.9% monthly and 5.2% daily. A significant difference observed in the study was regarding to

the complain between the girls and the boys. More frequent headaches were reported by the girls; daily headache was twice higher than the percentile of the boys (6.6% and 3.6%, respectively). A higher headache frequency with the increase of age was observed in relation to headache and age. Our study has pointed out that headache prevalence was high in this studied population; predominantly the frequency being higher (monthly, weekly and daily) in girls and older age group.

Key-words: 1. Headache; 2. Child; 3. Adolescent; 4. Prevalence;
5. Schoolchildren.

1. INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Headache is the commonest indisposition of mankind.

*It must be the exceptional individual who
has not experienced the symptom at some time.*

Charles Barlow, 1984

A cefaléia é um dos sintomas mais freqüentes na infância e uma das principais queixas pelas quais as crianças são trazidas à consulta médica. Aos 15 anos em torno de 75% das crianças já apresentaram episódios de cefaléia.⁽¹⁾ Em muitos casos, os episódios são suficientemente duradouros ou recidivantes para motivar a consulta.

Vários esquemas de classificação e diagnóstico foram propostos para as cefaléias. Em 1988 a Sociedade Internacional de Cefaléia (SIC) propôs critérios diagnósticos para as cefaléias e nevralgias cranianas (Anexo 1).⁽²⁾ De acordo com a *International Classification of Headache Disorders (ICDH-I)*, as cefaléias podem ser primárias ou secundárias. Cefaléias primárias são aquelas em se não se detecta nenhuma causa subjacente, não existem testes diagnósticos objetivos e seus mecanismos são incertos. Nas secundárias, a cefaléia é um sintoma de uma condição conhecida, tais como tumores, infecções ou doenças metabólicas. No sistema *ICHD-I*, as Cefaléias Primárias (e.g., Migrânea, Cefaléia do tipo Tensional e Cefaléia em Salvas) são definidas de acordo com os sintomas e o padrão da cefaléia. O exame físico e neurológico, assim como testes diagnósticos, servem para excluir cefaléias secundárias.

Segundo o sistema da *ICHD-I*, as cefaléias são divididas em 12 grupos, sendo as quatro primeiras referentes às cefaléias primárias e o restantes às secundárias. Reserva-se o grupo 13 para qualquer cefaléia que não preencha os critérios descritos.

No início de 2004 a SIC publicou uma nova versão da classificação das cefaléias, a *ICHD-II* (Anexo 2).⁽³⁾ Alguns novos tipos de cefaléias primárias foram incluídos, e um novo item de cefaléia secundária foi acrescentado, aumentando para 14 itens: cefaléias atribuídas a transtornos psiquiátricos. Além disso, algumas características da cefaléia da migrânea em crianças e adolescentes foram modificadas, aumentando a sensibilidade dos critérios diagnósticos, sem modificar a especificidade (diminuição da duração mínima da cefaléia da migrânea para uma hora).^(2,4-10)

Os critérios da *ICHD-I* representaram um avanço no diagnóstico das cefaléias, porém esses critérios foram desenvolvidos baseados nos sintomas de adultos.^(11,12) Os critérios revisados da *ICHD-II* para cefaléias na infância nos fornecem um importante instrumento para a prática clínica e pesquisas epidemiológicas.

Apesar de muitos avanços recentes, o diagnóstico das cefaléias é ainda estabelecido através de dados clínicos. As dificuldades encontradas na obtenção desses dados são muito maiores na criança, devido às limitações no fornecimento das informações próprias da idade,⁽¹³⁾ necessárias para o diagnóstico.

Algumas características das cefaléias primárias complicam tanto o diagnóstico quanto as pesquisas epidemiológicas.⁽¹⁴⁾ Por exemplo, uma

questão que dificulta os estudos epidemiológicos é que a cefaléia é um transtorno não uniforme. Os ataques podem variar de paciente para paciente em relação à intensidade, freqüência, duração e características associadas.⁽¹⁵⁾ Somente os ataques mais severos e freqüentes podem ser relatados. Muitos migranosos podem ter mais de um tipo de cefaléia e não se lembrar de quais sintomas está associado a que tipo de cefaléia (viés de rememoração). Além disso, muitos estudos de cefaléia foram conduzidos em clínicas de especialidade. Sabe-se que a maioria das crianças nunca procura atendimento médico e somente uma pequena porcentagem consultam especialistas em cefaléia (viés de seleção). O problema do viés de seleção pode ser parcialmente evitado devido aos estudos realizados em comunidades, particularmente em escolas. As escolas nos fornecem uma amostra representativa de crianças que vivem em uma área particular.⁽¹⁶⁾

Existem alguns fatores que tem contribuído para a enorme variação na estimativa da prevalência e incidência das cefaléias primárias na infância. Devido ao fato de não existir um “padrão-ouro”, nos estudos epidemiológicos foram utilizados critérios diagnósticos diferentes, dificultando a interpretação dos resultados.^(17,18) Além disso, foram utilizados diferentes métodos de coleta de resultados como questionário postal, entrevista pessoal ou questionário respondido pelo aluno na escola. Ainda, alguns estudos focaram as pesquisas numa faixa etária específica. A prevalência, dessa maneira, variou conforme a idade da criança.

Um grande número de estudos bem delineados tem mostrado a prevalência de cefaléia em crianças e adolescentes. Bille,⁽¹⁾ um dos grandes

estudiosos do tema, num dos estudos populacionais mais bem conduzidos, foi o primeiro a demonstrar, em 1962, que a cefaléia é um sintoma de alta prevalência na população pediátrica. Ele entrevistou cerca de 9.000 escolares da cidade de Upsalla, Suécia, nas idades de sete e 15 anos, e encontrou que, aos 15 anos de idade, 75% das crianças já tinham apresentado algum episódio de cefaléia na vida. Das cefaléias recorrentes a migrânea foi a causa mais freqüente, com uma prevalência de 3,9%.

A partir da década de 70 foram publicados grandes estudos populacionais em diversos países, confirmando ser a cefaléia de alta freqüência na faixa etária pediátrica.⁽¹⁹⁻²⁶⁾

Embora a cefaléia seja reconhecida como um sintoma comum na infância, existem poucos trabalhos sobre este assunto na população brasileira. Em nosso país, Barea *et al.*,⁽²⁵⁾ avaliando 538 estudantes, com idade entre 10 e 18 anos na cidade de Porto Alegre, encontrou taxas de prevalência de cefaléia de 82,9% no último ano, 31,4% na última semana e 8,9% nas últimas 24 horas. De acordo com a *ICHD-I*, o diagnóstico de Cefaléia do tipo Tensional foi estimado em 72,8% e de Migrânea em 9,9% dos estudantes que apresentavam cefaléia.

Estudos epidemiológicos na população pediátrica são necessários, pois se sabe que na infância somente 11% das crianças com cefaléias recorrentes procuram atendimento médico e 3,2% procuram especialista.⁽²³⁾

A alta prevalência do sintoma na infância, o impacto provocado sobre a criança e sua família e a escassez de estudos em nosso meio, justificam a importância do estudo do tema como um problema de saúde pública.

1.1. Objetivo

O objetivo deste estudo é estimar a prevalência de cefaléia em crianças e adolescentes da cidade de São José do Rio Preto-SP, a partir de uma amostra populacional de escolares.

2. CASUÍSTICA E MÉTODO

2. CASUÍSTICA E MÉTODO

2.1. Casuística

Este é um estudo transversal e observacional planejado para estimar a prevalência de cefaléia em crianças e adolescentes escolares da 1ª a 8ª série do ensino fundamental da cidade de São José do Rio Preto (SJRP) – SP.

A cidade de SJRP tem uma população, segundo o censo do ano de 2.000, de 336.000 habitantes. É uma cidade de médio porte, situada a noroeste do estado de São Paulo – Brasil.

A cidade está subdividida em 14 áreas administrativas, as quais foram usadas como referência para a seleção e localização das escolas (Figura 1).

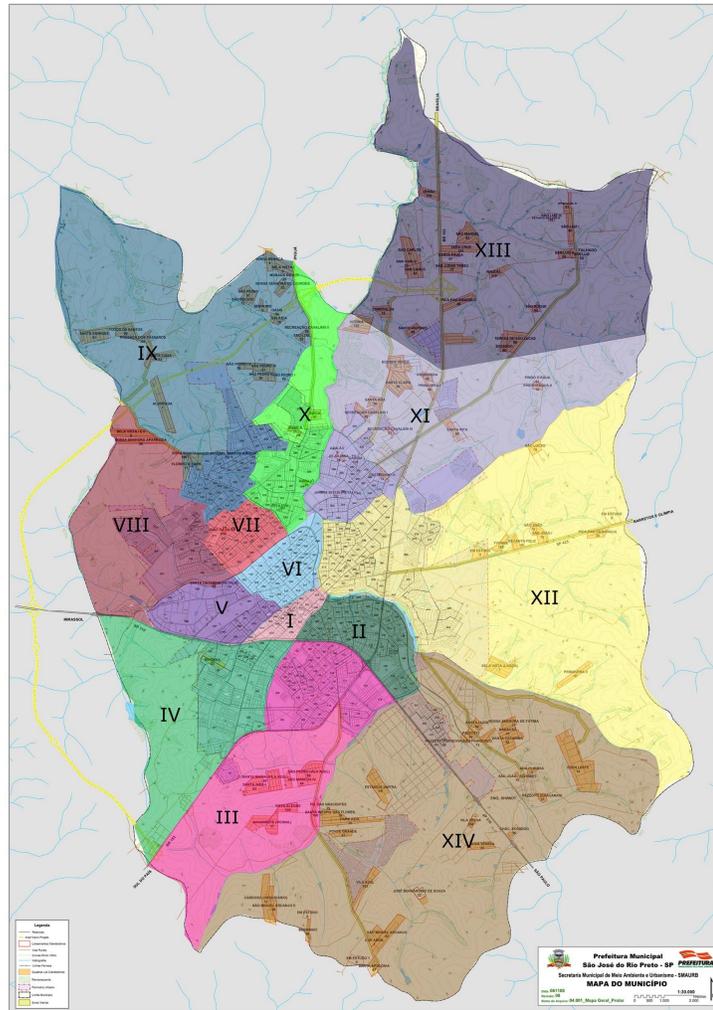


Figura 1. Áreas administrativas de São José do Rio Preto.

Segundo dados da Delegacia de Ensino referentes ao ano de 2004, SJRP possui 54 escolas públicas (estaduais e municipais) e 25 escolas particulares, perfazendo um total de 45.663 alunos, sendo 36.227 de escolas públicas e 9.436 de escolas particulares, freqüentando da 1ª a 8ª série do ensino fundamental.

As escolas públicas estão predominantemente localizadas na região norte e leste. Já no caso das escolas particulares há uma distribuição homogênea entre as regiões, exceto na região norte (Quadro 1).

Quadro 1. Distribuição das escolas de SJRP por região geográfica.

Região	Nº de Escolas Públicas	Nº de Escolas Particulares
Centro	09	07
Norte	22	00
Sul	07	06
Oeste	03	05
Leste	13	05
Total	54	25

2.1.1. Estudo Piloto

A primeira fase da pesquisa consistiu na realização de um estudo piloto.

O estudo piloto foi realizado por meio da aplicação de um questionário aos pais e/ou responsáveis pelos estudantes de duas escolas de SJRP, uma pública e outra particular. O objetivo era avaliar a consistência do questionário que seria aplicado no processo de coleta de dados e obtenção de informações a respeito da taxa de devolução. Com os dados do levantamento piloto, o qual incluiu uma escola pública e uma particular, num total de 385 alunos de 1ª a 8ª séries (253 de escola pública e 132 de particular), foi possível avaliar o questionário, que foi considerado adequado aos objetivos da pesquisa, e estimar o tamanho da amostra, considerando que o percentual de não

devolução dos questionários foi de aproximadamente 15% para escolares de 1ª a 4ª séries e 50% para os escolares de 5º a 8º séries.

Estes dados permitiram o planejamento da amostra do estudo.

2.1.2. Método de Amostragem

A escolha das escolas foi feita por seleção aleatória. Foi estabelecido um percentual de amostragem de 15% do total de escolas públicas e particulares, com o intuito de gerar uma amostra de aproximadamente 10%, considerando que esse número é suficiente para representar a população de escolares de SJRP.

O método de amostragem consistiu em uma codificação de todas as escolas e uma ordenação por região geográfica, conforme apontado na Figura 1. A idéia era selecionar a amostra de tal forma que todas as regiões geográficas ficassem representadas na amostra (Quadro 2). Num segundo momento aplicou-se o método de amostragem probabilística dentro de cada grupo amostral, onde o 1º grupo foi composto de escolares de 1ª a 4ª séries e o 2º grupo de escolares de 5ª a 8ª séries. O sorteio da primeira escola dentro de cada grupo foi feito utilizando o gerador de números aleatórios do MS Excel 2003. As demais escolas foram sorteadas na seqüência de forma sistemática, e em cada grupo foi selecionada uma amostra aleatória proporcional ao número de escolas de cada grupo.

Quadro 2. Escolas sorteadas por região geográfica.

Escolas Públicas	Região	Escolas Particulares	Região
EE “Darcy Pacheco”	Norte	Coopec	Sul
EMEF “Riscieri Berto”	Norte	Ateneu	Centro
EE “Daud Jorge Simão”	Sul	SESI	Leste
EE “Nair Santos Cunha”	Leste		
EMEF “Guiomar Maia”	Leste		
EE “Antonio Barros Serra”	Centro		
EMEF “Ezequiel Ramos”	Centro		
EE “José Felício Miziara”	Centro		
EE “Alzira Rollemberg”	Norte		
EE “Walfredo Fogaça”	Norte		

2.1.3. Estratégia para Aplicação do Questionário

A coleta de dados, por meio da aplicação do questionário, foi realizada de março a novembro de 2004.

Após receber a permissão necessária do diretor da escola, os questionários eram entregues pela pesquisadora ao inspetor de alunos, escolhido por ser a pessoa mais comprometida com a distribuição e coleta dos questionários. Para cada inspetor de alunos das escolas selecionadas, foram entregues questionários suficientes para que todos os escolares de 1ª a 8ª série das escolas sorteadas respondessem as questões (Apêndice 1). Os questionários eram entregues ao professor pelo inspetor de alunos, sendo ele o

responsável pelas orientações sobre os objetivos da pesquisa. Os questionários juntamente com o consentimento informado eram levados para casa e respondidos pelos pais ou responsável e devolvidos ao professor no último dia de aula da semana.

As variáveis analisadas no questionário foram: idade, gênero, etnia, série escolar e escola para análise descritiva do perfil demográfico da amostra estudada, além de mais quatro questões (Questão 1, Questão 2, Questão 3 e Questão 4) relacionadas especificamente à prevalência de cefaléia.

As questões aplicadas referentes aos dados sobre cefaléia por parte da criança ou adolescente foram dirigidas à mãe ou responsável e encontram-se listadas abaixo.

Questão 1: Quantas vezes, aproximadamente, você ouviu sua criança ou adolescente se queixar de dor de cabeça até hoje? (pouquíssimas vezes, algumas vezes, muitas vezes, nenhuma vez).

Questão 2: Quando foi a última vez que sua criança ou adolescente se queixou de dor de cabeça? (há um ano ou mais, há menos de um ano, nunca se queixou).

Questão 3: Quantas vezes sua criança ou adolescente se queixou de dor de cabeça nos últimos 12 meses? (pouquíssimas vezes, algumas vezes, muitas vezes, nenhuma vez).

Questão 4: As queixas de dor de cabeça por parte da criança ou adolescente ocorrem com que freqüência? (diariamente, semanalmente, mensalmente, algumas vezes ao longo do ano).

2.1.4. Descrição da Amostra

Foram incluídas 15 escolas (11 escolas públicas e 4 particulares) com um total de 8.973 alunos, 7.366 de escolas públicas e 1.807 de escolas particulares. Entretanto, este total não foi atingido com todas as escolas sorteadas devido aos impedimentos encontrados junto à direção de certas escolas. Com isso, apenas 8.525 questionários foram distribuídos, sendo 6.897 em escolas públicas e 1.628 em escolas particulares (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1. Dados referentes ao número de respondentes para escolas públicas.

Escola	Série Escolar	Questionários Distribuídos	Respondentes	Taxa de Resposta (%)
EE “José Felício Miziara”	5ª a 8ª	468	253	54,1
EMEF “Ezequiel Ramos”	1ª a 4ª	700	601	85,9
EE “Antonio de Barros Serra”	5ª a 8ª	582	265	45,5
EE “Darcy Pacheco”	5ª a 8ª	391	193	49,4
EE “Daud Jorge Simão”	1ª a 8ª	661	466	70,5
EMEF “Guiomar Maia”	1ª a 4ª	340	225	66,2
EMEF “Riscieri Berto”	1ª a 4ª	940	612	65,1
EE “Nair Santos Cunha”	5ª a 8ª	490	100	20,4
EE “Alzira Rollemberg”	1ª a 8ª	1022	579	56,7
EE “Walfredo Fogaça”	1ª a 8ª	1303	960	73,7
Total		6.897	4.254	61,7

Tabela 2. Dados referentes ao número de respondentes para escolas particulares.

Escola	Série Escolar	Questionários Distribuídos	Respondentes	Taxa de Resposta (%)
COOPEC	1 ^a a 8 ^a	356	132	37,1
Colégio Int. Esquema Universitário	1 ^a a 8 ^a	372	113	30,4
SESI	1 ^a a 8 ^a	900	733	81,4
Total		1.628	978	60,1

2.2. Análise Estatística

Para a análise das variáveis qualitativas foi utilizado o teste qui-quadrado. Análise de variância foi usada para comparação de média e o teste de Tukey para comparações múltiplas.

2.3. Aspectos Éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. Os pais ou responsável pela criança ou adolescente concordaram em participar do estudo mediante a assinatura do termo de consentimento informado.

3. RESULTADOS

3. RESULTADOS

Um total de 5.232 questionários foram respondidos, sendo que 4.254 corresponderam aos alunos de escolas públicas e 978 de particulares. A taxa de devolução dos questionários foi de 61,4%, sendo 61,7% de escolas públicas e 60,1% de particulares. Analisando o percentual de respondentes em relação ao grupo populacional de 45.663 alunos, obtivemos 11,4% do total de escolares da cidade de SJRP participando do estudo.

3.1. Aspectos Demográficos

A amostra é composta na maioria pelo gênero feminino (53,3%) e de etnia branca (74,7%), seguidos por pardos (20,3%).

Com relação à série, 3.138 escolares (60%) pertencem da 1ª a 4ª série do ensino fundamental, enquanto 2.093 (40%) são da 5ª a 8ª séries (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição de freqüências para as variáveis: Gênero, Etnia e Série.

Variável	Número	Porcentagem
Gênero		
Masculino	2437	46,7
Feminino	2786	53,3
Não resposta	09	
Etnia		
Branca	3841	74,7
Negra	197	3,8
Parda	1043	20,3
Amarela	64	1,2
Não resposta	87	
Série		
1ª a 4ª	3138	60
5ª a 8ª.	2093	40
Não resposta	01	

Ainda com relação à Tabela 3, vale ressaltar que houve problema de não resposta sobre cada uma das variáveis, sendo a maior omissão relativa à variável etnia.

A distribuição etária dos alunos estudados é apresentada na Tabela 4. Nela é possível verificar que há uma concentração de crianças na faixa que vai de 7 a 12 anos e que nesta faixa há uma homogeneidade no número de crianças estudadas, indicando que grande parte dos escolares encontra-se com idade de acordo com sua seriação escolar. Não obtivemos resposta de 82 escolares.

Tabela 4. Distribuição percentual dos alunos por idade.

Idade	Número	Porcentagem
06	45	0,9
07	606	11,8
08	737	14,3
09	766	14,9
10	796	15,5
11	665	12,9
12	597	11,6
13	475	9,2
14	360	7,0
15	76	1,5
16	21	0,4
17	04	0,08
18	02	0,04
Não resposta	82	
Total	5.232	100,0

3.2. Aspectos Clínicos

3.2.1. Resultados Relativos às Questões sobre Cefaléia

A Questão 1 analisa quantos escolares apresentaram queixas de dor de cabeça ao longo da vida e com que frequência.

A Tabela 5 apresenta os resultados sobre a Questão 1. A Figura 2 ilustra a distribuição percentual dos fatores relativos à Questão 1.

Tabela 5. Distribuição de frequência associada aos tipos de respostas da Questão 1 sobre queixa de cefaléia ao longo da vida.

Tipo de Resposta	Número	Porcentagem
Pouquíssimas vezes	1.617	31,0
Algumas vezes	2.123	40,7
Muitas vezes	1.053	20,2
Nenhuma vez	426	8,1
Não declarou	13	
Total	5.232	100,0

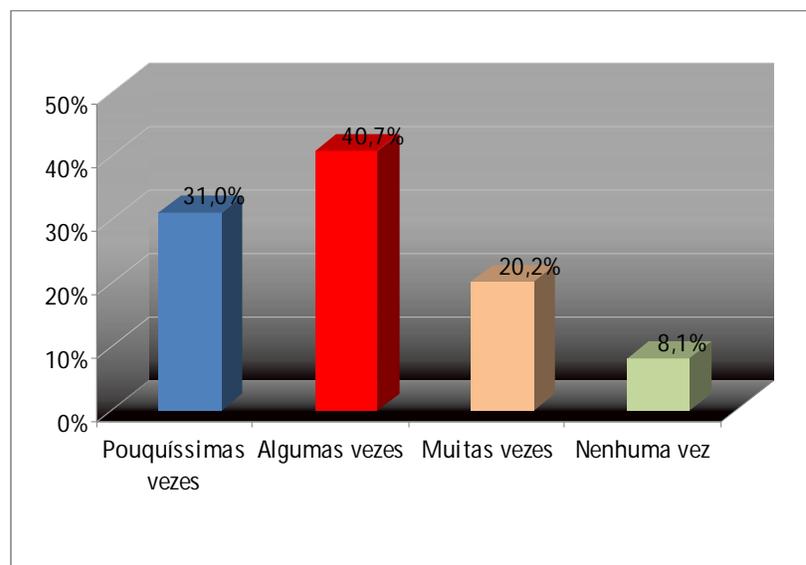


Figura 2. Distribuição percentual dos fatores associados à Questão 1.

Nota-se que 4.793 (91,9%) crianças e adolescentes declararam já ter apresentado episódios de cefaléia ao longo da vida, sendo que somente 426 (8,1%) escolares ainda não apresentaram queixa de dor de cabeça. Houve 13 alunos que não responderam a esta questão.

A Questão 2 é relativa aos escolares que se queixaram de dor de cabeça há menos de um ano e com que frequência. A Tabela 6 quantifica os resultados referente à Questão 2.

Tabela 6. Distribuição de frequência associada aos tipos de resposta da Questão 2 sobre queixa de cefaléia.

Tipo de Resposta	Número	Porcentagem
Há um ano	425	8,2
Há menos de um ano	3.624	70,0
Nunca se queixou	373	7,2
Não me lembro	753	14,6
Não resposta	57	
Total	5.232	100,0

Na Figura 3 vemos a distribuição percentual dos fatores associados à Questão 2, onde se observa que 3.624 (70%) escolares apresentaram cefaléia no último ano, sendo que 753 (14,6%) alunos dizem não se lembrar quando foi a última vez que tiveram dor de cabeça.

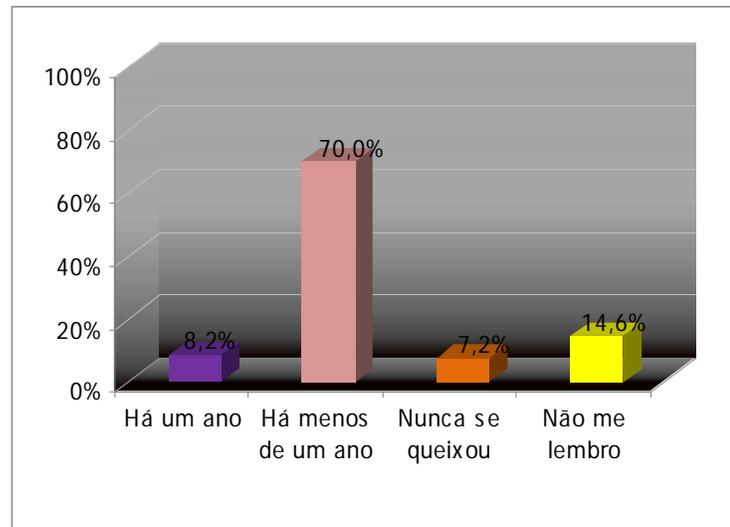


Figura 3. Distribuição percentual de fatores associados à Questão 2.

A Questão 3 trata da frequência com que a criança ou adolescente se queixou de dor de cabeça nos últimos 12 meses. Os resultados apresentados na Tabela 7 e Figura 4 mostram que 2.793 (53,7%) escolares declararam ter sentido dor algumas vezes ou muitas vezes. O restante (47,3%) ou foram pouquíssimas vezes ou não sentiu dor ou não se lembra. Trinta alunos não responderam a esta questão.

Tabela 7. Distribuição de frequência associada aos tipos de resposta da Questão 3 sobre queixa de cefaléia.

Tipo de Resposta	Número	Porcentagem
Pouquíssimas vezes	1.535	29,5
Algumas vezes	1.905	36,6
Muitas vezes	888	17,1
Nenhuma vez	613	11,8
Não lembra	261	5
Não resposta	30	
Total	5.232	100,0

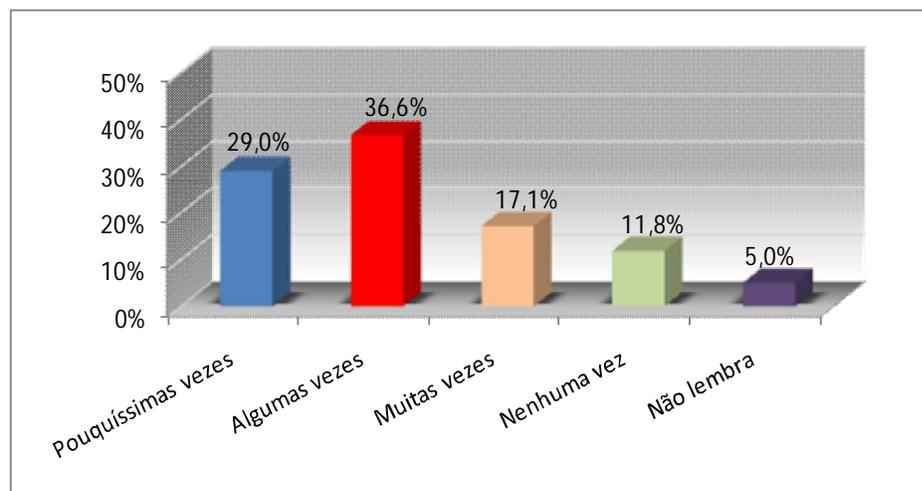


Figura 4. Distribuição percentual de fatores associados à Questão 3.

Conforme apontado na Tabela 8 sobre os resultados da Questão 4, referente à frequência da dor nos últimos 12 meses, 2.673 (51,1%) dos escolares apresentaram cefaléia somente algumas vezes ao longo do ano, 806 (15,5%) pelo menos uma vez ao mês, 618 (11,9%) semanalmente e 272 (5,2%)

diariamente. Observa-se que 32,6% das respostas foram decorrentes de queixas que variam de diariamente até mensalmente, o que equivale a aproximadamente 1696 escolares. A Figura 5 ilustra os resultados referentes à Questão 4.

Tabela 8. Distribuição de freqüência associada aos tipos de resposta da Questão 4 sobre queixa de cefaléia.

Tipo de Resposta	Número	Porcentagem
Diariamente	272	5,2
Semanalmente	618	11,9
Mensalmente	806	15,5
Algumas vezes	2.673	51,5
Não ocorrem	617	11,9
Não sei responder	200	3,9
Não resposta	46	
Total	5.232	100,0

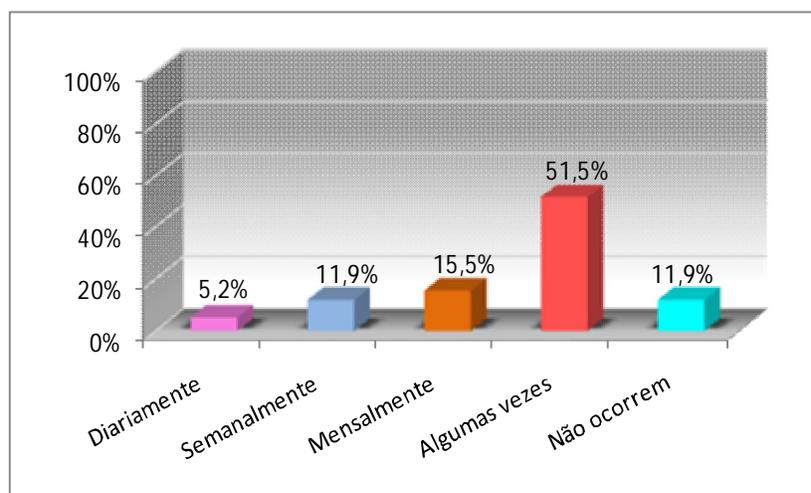


Figura 5. Distribuição percentual de fatores associados à Questão 4.

3.2.2. Associação entre as Variáveis Clínicas e Demográficas

3.2.2.1. Relação com o Gênero

A relação da queixa com o gênero foi inicialmente quantificada com base nas Questões 1, 2, 3 e 4.

A relação da Questão 1 com o gênero foi quantificada com base na Tabela 9, a qual mostra os cálculos efetuados que traduzem o grau de associação entre as duas variáveis e o resultado do teste qui-quadrado (Valor P).

Tabela 9. Distribuição de freqüência das cefaléias associada aos tipos de resposta da Questão 1, segundo o gênero.

Questão 1					
Gênero	Pouquíssimas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Nenhuma vez	Total*
Masculino	844 (34,8%)	937 (38,6%)	428 (17,6%)	218 (8,9%)	2.427
Feminino	772 (27,7%)	1.181 (42,4%)	623 (22,4%)	207 (7,4%)	2.783
Total	1.616	2.118	1.051	425	5.210

P<0,001

*22 questionários foram excluídos por dados incompletos

Pelos resultados da Tabela 9, verifica-se que a queixa de dor de cabeça está associada ao gênero. Enquanto 64,8% das escolares do gênero feminino queixam-se de dor “algumas vezes” ou “muitas vezes” na maior parte das vezes, no caso do gênero masculino, as queixas de dor, com maior freqüência (73,4%), ocorrem “pouquíssimas vezes” ou “algumas vezes” (P<0,001).

A tabela 10 compara os resultados relativos à queixa de dor de cabeça nos últimos meses para gênero feminino e masculino.

Tabela 10. Distribuição de frequência das cefaléias associada aos tipos de resposta da Questão 2, segundo o gênero.

Questão 2					
Gênero	Há um ano	Há menos de um ano	Nunca	Não me lembro	Total
Masculino	204 (8,5%)	1.646 (68,6%)	190 (7,9%)	361 (15,0%)	2.401
Feminino	219 (7,9%)	1.971 (71,3%)	183 (6,6%)	392 (14,2%)	2.765
Total	1.616	2.118	1.051	425	5.166

P=0,137

*66 questionários foram excluídos por dados incompletos

Com relação às respostas atribuídas à Questão 2, o teste de significância aponta para a não associação com o gênero ($P=0,137$). Isto indica que a queixa de dor não está associada ao gênero.

A tabela 11 expõe os resultados da queixa de dor de cabeça nos últimos 12 meses, segundo o gênero.

Houve evidência de que existe uma associação estatisticamente significativa entre essas duas variáveis ($P<0,001$). Observa-se que a frequência das queixas está associada ao gênero, prevalecendo o gênero feminino com maior frequência (“Algumas vezes” e “Muitas vezes”).

Tabela 11. Distribuição de freqüência associada aos tipos de resposta da Questão 3 sobre queixa de cefaléia, estratificando por gênero.

Questão 3						
Gênero	Pouquíssimas	Algumas vezes	Muitas vezes	Nenhuma vez	Não lembra	Total
Masculino	771 (31,9%)	828 (34,3%)	360 (14,9%)	322 (13,3%)	135 (5,6%)	2.416
Feminino	763 (27,5%)	1.070 (38,5%)	527 (18,9%)	291 (10,5%)	126 (4,5%)	2.777
Total	1.534	1.898	887	613	261	5.193

P<0,001

*39 questionários foram excluídos por dados incompletos

A Figura 6 ilustra a distribuição percentual das respostas da Questão 3, de acordo com o gênero e ratifica o resultado apresentado na Tabela 11.

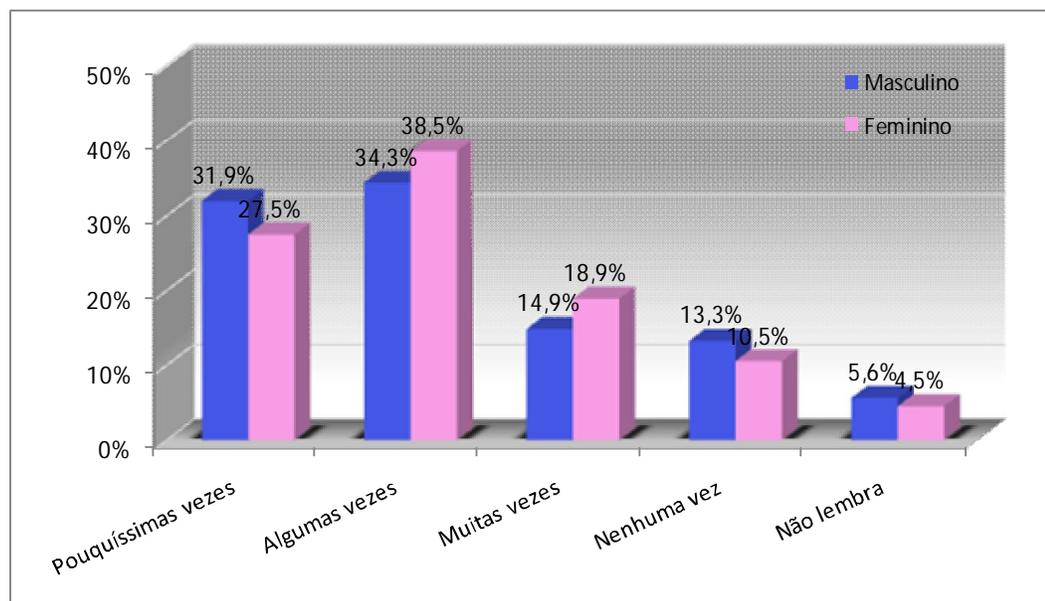


Figura 6. Distribuição percentual de fatores associados à Questão 3, segundo gênero.

A Tabela 12 mostra os resultados da associação entre o gênero e a Questão 4, a qual inclui a frequência das queixas de dor de cabeça nos últimos 12 meses.

Dos que responderam ter sentido cefaléia no último ano, 2.669 (51,5%) escolares apresentaram cefaléia somente algumas vezes ao longo do ano, 805 (15,5%) pelo menos uma vez ao mês, 617 (11,9%) semanalmente e 271 (5,2%) diariamente. Houve uma diferença estatisticamente significativa em relação à frequência de cefaléia entre meninos e meninas. A queixa de cefaléia diária entre as meninas foi quase o dobro do percentual da queixa para os meninos (respectivamente 6,6% contra 3,6%).

Tabela 12. Distribuição de frequência associada aos níveis de resposta da Questão 4 sobre queixa de cefaléia, segundo o gênero.

Questão 4							
Gênero	Diaria- mente	Semanal -mente	Mensal- mente	Algumas vezes no ano	Não ocorrem	Não sei responder	Total
Masculino	88 (3,6%)	237 (9,8%)	357 (14,8%)	1.296 (53,7%)	335 (13,9%)	100 (4,1%)	2.413
Feminino	183 (6,6%)	380 (13,7%)	448 (16,2%)	1.373 (49,6%)	282 (10,2%)	100 (3,6%)	2.766
Total	271	617	805	2.669	617	200	5.179
P <0,001							

*53 questionários foram excluídos por dados incompletos

Pelos cálculos efetuados e expostos na Tabela 12, se for somado às crianças do gênero feminino que se queixaram de dor de cabeça pelo menos

mensalmente encontra-se um total de 1.011 crianças, o que equivale a 36,5% do total de meninas.

No caso do gênero masculino, o percentual encontrado foi 28,2% (682 meninos). Isto sugere que, dentre as meninas, a prevalência de cefaléia parece ser maior. Vale ressaltar que as queixas diárias de dor de cabeça entre as meninas são quase o dobro do percentual de queixas para os meninos.

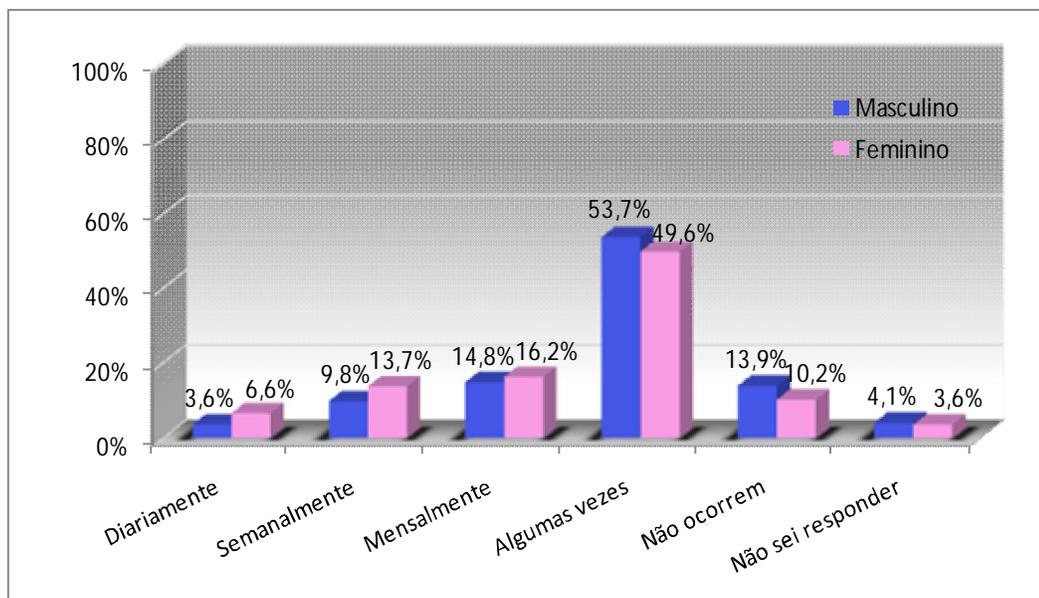


Figura 7. Distribuição percentual de fatores associados à Questão 4, segundo gênero.

Na Tabela 13 foram identificadas as crianças e adolescentes que responderam ter sentido dor de cabeça há menos de um ano, ter se queixado alguma vez ou muitas vezes nos últimos 12 meses; e apresentado dor pelo menos mensalmente (inclui diariamente, semanalmente e mensalmente). Dessa identificação resultaram 1.445 escolares.

Tabela 13. Distribuição de frequência associada aos níveis de resposta da Questão 4 sobre queixa de cefaléia, estratificando por gênero e por frequência em relação ao último ano.

Questão 4				
Gênero	Diariamente	Semanalmente	Mensalmente	Total
Masculino	70 (11,9%)	194(33,2%)	321(54,9%)	585(40,5%)
Feminino	155(18,0%)	335(38,9%)	370(43,0%)	860(59,5%)
Total	225	529	691	1445

P<0,001

Os resultados da Tabela 13 confirmam a suspeita de que as meninas sentem dores de cabeça mais assiduamente do que os meninos. Note na tabela 14 que entre os meninos as queixas são de dor mensalmente na maior parte do tempo (54,9%). Já para as meninas, somando as queixas diárias (18%) às semanais (38,9%) é possível chegar a um percentual de 56,9%, superando as queixas mensais dos meninos.

3.2.2.2. Relação com a Idade

Os resultados da Tabela 14 mostram que houve uma associação significativa entre a faixa etária dos escolares e a frequência de cefaléia ao longo da vida. A aplicação do teste qui-quadrado revelou que ao serem consideradas duas faixas etárias, uma contendo escolares com idade de 6 a 11 anos e outra contendo aqueles com idade de 12 a 18 anos, delimitou-se dois grupos etários que apresentam distribuições diferentes quanto à frequência das queixas de cefaléia ($P<0,001$). Enquanto na faixa de 6 a 11 anos 32,9%

queixaram-se pouquíssimas vezes, 39,8% queixaram-se algumas vezes e 18,1% queixaram-se muitas vezes ao longo da vida. Na faixa de 12 a 18 a distribuição percentual foi de 26,4% para pouquíssimas vezes, 42,5% para algumas vezes e 25,2% para muitas vezes. Dentre as crianças com idade entre 6 e 11 anos, 9,2% não apresentaram queixas de cefaléia, enquanto para os adolescentes o percentual foi menor, sendo de 5,8%. Estes resultados sugerem que com o avanço da idade aumenta a ocorrência de queixa de cefaléia ao longo da vida.

A Tabela 14 aponta ainda resultados sobre as queixas de cefaléia no último ano, permitindo destacar que há evidências de que a faixa etária é um fator de influência sobre este evento dentre os escolares. Observe que entre as crianças de 6 a 11 anos a maior parte das queixas de cefaléia ocorrem pouquíssimas vezes (30,6%) ou algumas vezes (35,8%). No caso dos adolescentes de 12 a 18 anos, o percentual de queixas de cefaléia muitas vezes é 5,5% superior ao do grupo das crianças. Além disso, verifica-se que 13,3% das crianças apontam não terem sentido dor de cabeça contra 8,4% entre os adolescentes. O valor $P < 0,001$ indica associação estatisticamente significativa entre a ocorrência de queixa de cefaléia no último ano e a faixa etária.

Sobre a frequência de cefaléia no último ano, os resultados da Tabela 14 mostram que em ambos os grupos de escolares predomina a ocorrência de cefaléia algumas vezes (53,5% entre as crianças de 6 a 11 anos e 47% entre os adolescentes de 12 a 18 anos). Entretanto, observa-se que, no caso dos adolescentes, 21,8% das queixas ocorrem diariamente ou semanalmente. Já

entre as crianças, 15,1% queixam-se de dores diariamente ou semanalmente. O valor P calculado pelo teste qui-quadrado sugere uma associação estatisticamente significativa entre a freqüência de queixa de cefaléia no último ano e a faixa etária.

Tabela 14. Distribuição de freqüência de queixas de cefaléia conforme a faixa etária

Cefaléia	Faixa Etária		Valor P*
	6 a 11 anos	12 a 18 anos	
<i>Ao longo da vida</i>	<i>n=3644</i>	<i>n=1528</i>	
Pouquíssimas vezes	1199 (32,9%)	404 (26,4%)	P<0,001
Algumas vezes	1451 (39,8%)	650 (42,5%)	
Muitas vezes	660 (18,1%)	385 (25,2%)	
Nenhuma vez	334 (9,2%)	89 (5,8%)	
<i>De último ano</i>	<i>n=3628</i>	<i>n=1528</i>	
Pouquíssimas vezes	1109 (30,6%)	416 (27,2%)	P<0,001
Algumas vezes	1298 (35,8%)	592 (38,7%)	
Muitas vezes	559 (15,4%)	319 (20,9%)	
Nenhuma vez	481 (13,3%)	128 (8,4%)	
Não me lembro	181 (5,0%)	73 (4,8%)	
<i>De último ano</i>	<i>n=3616</i>	<i>n=1524</i>	
Diariamente	172 (4,8%)	99 (6,5%)	P<0,001
Semanalmente	373 (10,3%)	234 (15,3%)	
Mensalmente	513 (14,2%)	287 (18,8%)	
Algumas vezes no ano	1936 (53,5%)	716 (47,0%)	
Não ocorrem	469 (13,0%)	142 (9,3%)	
Não sabe	153 (4,2%)	46 (3,0%)	

*P<0,05 indicam diferença estatisticamente significativa

4. DISCUSSÃO

4. DISCUSSÃO

Neste estudo demonstramos que a cefaléia é um sintoma de alta prevalência na faixa etária pediátrica.

A distribuição geográfica dos 5.232 escolares indicou que eles constituíam uma amostra representativa válida de crianças e adolescentes da cidade de SJRP. Além disso, foi estudada uma amostra de 11,45% dos escolares, o suficiente para prover uma estimativa confiável da prevalência de cefaléia na população infantil desta cidade.

Desde o clássico estudo de Bille⁽¹⁾ na Suécia, em 1962, diversos estudos epidemiológicos foram realizados em todo o mundo utilizando os mais diversos tipos de metodologia. Estes estudos têm sugerido uma alta prevalência de cefaléias entre crianças e adolescentes com taxas que variam de 20% ⁽²⁷⁾ aos 5 anos de idade até 97% em crianças mais velhas.⁽²⁸⁻³³⁾ A ampla variação na estimativa da prevalência entre os vários estudos depende de muitos fatores, tais como: diferenças metodológicas, grupos etários, fatores étnicos e socioculturais.

Nosso estudo fornece evidências de que a prevalência de cefaléia ao longo da vida foi muito alta entre os escolares analisados (91,9%). Esses resultados são comparáveis aqueles relatados por Barea *et al.*,⁽²⁵⁾ que encontrou uma prevalência de 93,2% em escolares de 10 a 15 anos e mais altas que os 75% encontrados por Bille.⁽¹⁾ Com relação à cefaléia no último ano, nossos resultados indicam uma prevalência de 70%. Alguns estudos encontraram taxas de prevalência maior: 92% em crianças e adolescentes

holandeses de 10 a 17 anos,⁽³⁰⁾ 84% em crianças e adolescentes suecos de 7 a 15 anos.⁽³¹⁾ Um estudo na Turquia mostrou taxa de prevalência de 53,2% em adolescentes de 12 a 17 anos,⁽³³⁾ menor que o encontrado em nossa casuística. Estas diferenças na prevalência podem ter ocorrido devido à diversidade nas amostras em relação à faixa etária.

Dos que responderam ter sentido dor de cabeça no último ano, em nosso estudo, 52% apresentaram cefaléias somente algumas vezes ao longo do ano, 15% pelo menos uma vez ao mês, 12% semanalmente e 5% diariamente. Sillanpää⁽²²⁾ estudou a prevalência de cefaléias em 2921 adolescentes. Durante o ano de 1981, 69% dos escolares aos 14 anos de idade apresentaram cefaléia, sendo que 10% tinham um episódio ao mês, 5% semanalmente, 3% de 2 a 6 episódios por semana. Na Holanda, Bandell-Hoekstra *et al.*,⁽³⁰⁾ avaliando 2358 escolares nas idades de 10 a 17 anos, encontraram que quase todas as crianças e adolescentes relataram a experiência de uma ou mais cefaléias no ano anterior. Metade delas apresentou cefaléias no mínimo uma vez ao mês, incluindo 23% que sofriam de cefaléia uma ou mais vezes na semana. Laurell *et al.*,⁽³¹⁾ na Suécia, estudaram 1371 escolares da cidade de Uppsala, nas idades de 7 a 15 anos e observou que 24,4% relataram cefaléias ocorrendo no mínimo 1 vez na semana. Lundqvist *et al.*⁽³²⁾ estudaram a prevalência de cefaléia em 2126 crianças de 7 a 12 anos em Oslo, Noruega, por meio de um diário completado pelas crianças na escola durante um período de 6 semanas. Das crianças que completaram o diário, 58% relataram no mínimo um episódio de cefaléia ao mês. Além disso, 10% apresentavam 7 a 14 dias de cefaléia ao mês, e 4% tinham 15 ou mais dias de cefaléia ao mês,

preenchendo os critérios para cefaléia crônica diária. Em nossa casuística, 32% das crianças e adolescentes apresentaram cefaléias no mínimo uma vez ao mês (incluindo diariamente, semanalmente e mensalmente), menor que os relatados por Bandell-Hoekstra *et al.*⁽³⁰⁾ e Laurell *et al.*,⁽³¹⁾ porém maiores que os de Sillanpaa.⁽²¹⁾ Observa-se nestes estudos que as faixas etárias e a metodologia utilizada diferiram, podendo ter influenciado os resultados, mostrando variações na prevalência com relação à frequência das cefaléias.

Apesar das diferenças encontradas sobre a característica da amostra referentes às questões metodológicas, nossos resultados são similares aos de Lundqvist *et al.*⁽³²⁾ com relação às cefaléias diárias, mostrando que uma proporção expressiva de crianças e adolescentes apresentaram cefaléias muito freqüentes.

Uma diferença significativa foi observada em nosso estudo relacionada à queixa entre meninas e meninos. Cefaléias mais freqüentes são relatadas pelas meninas, sendo que a queixa de cefaléia diária entre as meninas foi duas vezes maior que o percentual para os meninos (6,6% contra 3,6%).

Achados similares têm sido relatados por outros estudos populacionais. Nesses estudos, tendência aumentada para cefaléias mais freqüentes é claramente observada nas meninas. No estudo de Sillanpaa,⁽²¹⁾ cefaléias mensais foram observadas em 19% dos meninos e 23% das meninas e semanalmente em 6% dos meninos e 10% das meninas. Bandell-Hoekstra *et al.*⁽³⁰⁾ encontraram uma diferença substancial em cefaléias semanais entre meninos (12%) e meninas (24%). A diferença entre crianças da escola primária e secundária foi particularmente evidente em meninas (20% contra 27%).

Laurell *et al.*⁽³¹⁾ encontraram que um número significativamente maior de meninas relatavam mais cefaléias ocorrendo semanalmente. Enquanto 27,6% das meninas se queixavam, para os meninos foram 20,3%. A diferença no gênero foi mais pronunciada em adolescentes nas idades de 13 a 15 anos, confirmando que à medida que entram na puberdade, aumenta a prevalência de cefaléia nas meninas.⁽³³⁾

A prevalência maior de cefaléias mais freqüentes entre meninas observada neste estudo e na literatura enfatiza a importância de se considerar a cefaléia como um sintoma dependente de gênero.⁽²⁵⁾

Com relação à idade, nossa casuística apontou que na faixa etária de 6 a 11 anos predominaram as crianças que não tinham cefaléias ou os episódios eram menos freqüentes. Na faixa etária de 12 a 18 anos houve um predomínio de crianças que apresentavam cefaléias mais freqüentes. Esses resultados estão de acordo com outros estudos populacionais, que mostram o aumento da prevalência de cefaléia com o aumento da idade.^(1,31,33)

Nosso estudo suscita alguns questionamentos acerca dos aspectos metodológicos. Dentre eles, destaque-se que não foram feitas tentativas para coletar dados dos que não participaram da pesquisa (que não deram o consentimento informado). Pode-se considerar um pequeno viés de seleção em decorrência do desinteresse pelo conteúdo da pesquisa e/ou por não apresentarem cefaléia. Para reduzir tal efeito sobre os resultados, uma vez que esta questão envolve problemas éticos, procurou-se coletar uma amostra de tamanho suficiente para se chegar a uma estimativa confiável da prevalência nesta população.

Outro ponto a se considerar é o viés de rememoração, que pode ter ocorrido pelo fato da cefaléia ser um sintoma subjetivo e de difícil caracterização em crianças mais novas.

Em nosso estudo, o método de coleta de dados foi feito por questionário respondido pelos pais ou responsáveis. Virtanen *et al.*⁽³⁴⁾ não encontraram nenhuma diferença sobre a cefaléia entre o relato dos pais ou da criança. Segundo Laurell *et al.*,⁽³⁵⁾ correlações aceitáveis foram encontradas entre o relato dos pais e das crianças em entrevistas pessoais, questionários e diários. Por outro lado, Lundqvist *et al.*⁽³²⁾ mostraram que quando o questionário é respondido pelos pais pode haver subestimação da queixa de cefaléia.

A taxa de devolução dos questionários foi igual em escolas públicas e particulares, mostrando que a classe sócio-econômica não influenciou na devolução dos questionários. Nosso estudo não levou em conta a classe social, apesar de ter sido feito uma distribuição proporcional em relação ao número de escolas públicas e particulares no método de amostragem. Deubner⁽²⁰⁾ observou em sua casuística que não houve diferenças na prevalência de cefaléia em crianças e adolescentes com relação à classe sócio-econômica.

Algumas limitações e dificuldades foram encontradas ao longo do desenvolvimento do estudo. Dentre elas, destaca-se a resistência de algumas escolas particulares para a coleta de dados. As escolas que não concordaram em participar do trabalho foram substituídas por outras para complementar a amostra. A taxa de devolução em algumas escolas foi considerada baixa, porém não inviabilizou a análise dos resultados. Tais limitações não comprometeram os resultados finais.

Diversos estudos têm sido conduzidos para estabelecer a prevalência das cefaléias crônicas diárias (CCD) em adultos, mas pouco se sabe sobre a prevalência em crianças e adolescentes.

Em um estudo em andamento do grupo do Albert Einstein *College of Medicine* citado por Bigal (2007),⁽³⁶⁾ nos EUA, a prevalência global de CCD em adolescentes de 12 a 19 anos foi de 3,6%, muito semelhante à prevalência encontrada em adultos. A CCD foi mais comum em meninas que meninos (4,6% contra 1,2%; $p < 0,001$) e aumentou com a idade. Dos adolescentes com CCD, 61% apresentavam grande incapacidade funcional em atividades cotidianas relacionadas ao estudo, lazer e sociabilidade.

Bandell-Hoekstra *et al.*⁽³⁰⁾ observaram em seu estudo que as crianças e adolescentes com cefaléias de maior frequência, intensidade e duração apresentavam escores mais baixos de qualidade de vida, mais impacto sobre as atividades diárias e de lazer e sobre o funcionamento social e familiar.

Sobre o questionamento de quais os fatores podem estar relacionados à cronificação da cefaléia em uma porcentagem significativa de crianças e adolescentes, mudanças na estrutura da sociedade e aumento do estresse nessa faixa etária têm sido suspeitados.^(19,21,27)

Segundo Wober-Bingol⁽³⁷⁾ existem múltiplos caminhos pelos quais o estresse e a cefaléia podem estar relacionados. O estresse pode:

- a) Ser um fator predisponente que contribui para o início da cefaléia
- b) Precipitar e exacerbar crises de cefaléia ou ainda
- c) Acelerar a progressão da cefaléia para uma condição crônica

Estudos futuros devem ser direcionados para o desenvolvimento de instrumentos de triagem que permitam identificar crianças em risco para o desenvolvimento de cefaléia crônica.

5. CONCLUSÕES

5. CONCLUSÕES

1. Nesse estudo verificou-se que em São José do Rio Preto há uma alta prevalência de crianças e adolescentes com cefaléias freqüentes.
2. Observou-se associação entre a freqüência de cefaléia e o gênero, apontando que cefaléias mais freqüentes são relatadas pelas meninas.
3. Os resultados mostram que há uma relação da cefaléia com a idade, indicando que houve um aumento da freqüência da cefaléia com o aumento da idade.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bille B. Migraine in school children. A study of the incidence and short-term prognosis, and a clinical, psychological and encephalographic comparison between children with migraine and matched controls. *Acta Paediatr* 1962; Suppl 136:1-151.
2. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgia and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8:1-96.
3. Headache Classification Committee of the International Headache Society. The International Classification of headache disorders. *Cephalalgia* 2004; 24(Suppl 1): 8-160.
4. Winner P, Martinez W, Mate L, Bello L. Classification of pediatric migraine: proposed revisions to the IHS criteria. *Headache* 1995; 35(7):407-10.
5. Seshia SS, Wolstein JR. International Headache Society Classification and diagnostic criteria in children. A proposal for revision. *Dev Med and Child Neurol* 1995; 37:879-82.
6. Wober-Bingol C, Wober C, Karwatz A, Vesely C, Wagner-Ennsgraber C, Amminger GP, *et al.* Diagnostic of headache in childhood and adolescence: a study in 437 patients. *Cephalalgia* 1995;15(1):13-21.

7. Gallai V, Sarchielli P, Carboni F, Benedetti P, Mastropaolo C, Puca F. Applicability of the 1988 HIS criteria to headache patients under the age of 18 years attending 21 Italian headache clinics. Juvenile Headache Collaborative Study Group. *Headache* 1995; 35(3):146-53.
8. Raielli V, Raimondo D, Gangitano M, D'Amelio M, Cammalleri R, Camarda R. The IHS Classification Criteria for migraine headaches in adolescents need minor modifications. *Headache* 1996; 36(6):362-6.
9. Winner P, Wasiewski W, Gladstein J, Linder S. Multicenter prospective evaluation of proposed pediatric migraine revisions to the IHS criteria. Pediatric Headache Committee of the Association for the Study of Headache. *Headache* 1997; 37(9):545-48.
10. Hershey AD, Winner P, Kabbouche MA, Gladstein J, Yonker M, Lewis D, *et al.* Use of the ICHD-II criteria in the diagnosis of pediatric migraine. *Headache* 2005; 45(10):1288-97.
11. Lima MM, Padula NA, Santos LC, Oliveira LD, Agapejev S, Padovani C. Critical analysis of the international classification of headache disorders diagnostic criteria (ICHD I-1988) and (ICHD II-2004), for migraine in children and adolescents. *Cephalalgia* 2005; 25(11):1042-7.

12. Seshia SS, Wolstein JR, Adams C, Booth FA, Reggin JD. International headache Society criteria and childhood headache. *Dev Med Child Neurol* 1994; 36(5):419-28.
13. Rasmussen BK, Jensen R, Scchroll M, Olesen J. Epidemiology of headache in a general population: a prevalence study. *J Clin Epidemiol* 1991; 44:1147-57.
14. Stewart WF, Schechter A, Lipton RB. Migraine heterogeneity: disability, pain intensity and attack frequency and duration. *Neurology* 1994; 44(Suppl 6): 24-39.
15. Lipton RB, Stewart WF, Simon D. Medical consultation for migraine: results from the American Migraine Study. *Headache* 1998; 38(2):87-96.
16. Lipton RB, Maytal J, Winner P. Epidemiology and classification of headache. In: Winner P, Rothner AD, editor. *Headache in children and adolescents*. London: BC Decker; 2001. p. 1-19.
17. Stewart WF, Simon D, Schechter A, Lipton RB. Population variation in migraine prevalence: a metanalysis. *J Clin Epidemiol* 1995; 48:268-80.
18. Laurell K, Larsson B, Egg-Olofsson O. Headache in schoolchildren: agreement between different sources of information. *Cephalalgia* 2003; 23:420-28.

19. Sillanpaa M. Prevalence of migraine and other headache in Finnish children starting school. *Headache* 1976; 15(4):288-90.
20. Deubner DC. An epidemiologic study of migraine and headache in 10-20 year-olds. *Headache* 1977; 17(4):173-80.
21. Sillanpaa M. Prevalence of headache in prepuberty. *Headache* 1983; 23:10-14.
22. Sillanpaa M. Changes in the prevalence of migraine and other headache during the first seven school years. *Headache* 1983; 23:15-19.
23. Mortimer MJ, Kay J, Jaron A. Childhood migraine in general practice: clinical features and characteristics. *Cephalalgia* 1992; 12(4):238-43.
24. Abu-Arafeh I, Russel G. Prevalence of headache and migraine in schoolchildren. *BMJ* 1994; 309:765-69.
25. Barea LM, Tannhauser M, Rotta NT. An epidemiologic study of headache among children and adolescents of southern Brazil. *Cephalalgia* 1996; 16(8): 545-49.
26. Lee LH, Olness KN. Clinical and demographic characteristics of migraine in urban children. *Headache* 1997; 37(5): 269-76.

27. Sillanpaa M, Piekkala P, Kero P. Prevalence of headache at preschool age in an unselected children population. *Cephalalgia* 1991; 11:239-42.
28. Al Jumah M, Awada A, Al Azzam S. Headache Syndromes amongst schoolchildren in Riyadh, Saudi Arabia. *Headache* 2002; 42:281-86.
29. Ayatollahi SMT, Moradi F. Prevalence of migraine and tension-type headache in adolescent girls of Shiraz (Southern Iran). *Headache* 2002; 42:287-90.
30. Bandell-Hoekstra IE, Abu Saad HH. Prevalence and characteristics of headache in Dutch schoolchildren. *Eur J Pain* 2001; 5(2):145-53.
31. Laurell K, Larsson B, Egg-Olofsson O. Prevalence of headache in Swedish schoolchildren, with a focus on tension type headache. *Cephalalgia* 2004; 24(5):380-88.
32. Lundqvist C, Clench-AAS J, Hofoss D, Bartonova A. Self-reported headache in schoolchildren: Parents underestimate their children's headaches. *Acta Paediatrica* 2006; 95:940-46.
33. Karli N, Akis N, Zarifoglu M, Akgoz S, Irgil E, Ayvacioglu U, *et al.* Headaches prevalence in adolescents aged 12 to 17: A student-based epidemiological study in Bursa. *Headache* 2006; 46:649-55.

34. Virtanen R, Aroma M, Rautava P, Metsahonkala L, Antilla P, Helenius H, Sillanpaa M. Changes in headache prevalence between pre-school and pubertal ages. *Cephalalgia* 2002; 22:179-85.

35. Laurell K, Larsson B, Eeg-Olofsson. Headache in schoolchildren: agreement between different sources of information. *Cephalalgia* 2003; 23:420-28.

36. Bigal M. Cefaléia crônica diária em crianças e adolescentes. In: Arruda MA, Guidetti V, editores. *Cefaléias na infância e adolescência*. 1ª ed. Ribeirão Preto: Instituto Glia; 2007. p.137-51.

37. Wober-Bingol C. Cefaléia do tipo tensional. In: Arruda MA, Guidetti V, editores. *Cefaléias na infância e adolescência*. 1ª ed. Ribeirão Preto: Instituto Glia, 2007. p. 131-35.

7. APÊNDICE

7. APÊNDICE

Apêndice 1. Modelo do questionário utilizado na coleta de dados.

Pedimos a sua colaboração no sentido de responder algumas questões que serão muito úteis para um trabalho de pesquisa sobre a Cefaléia ou “Dor de cabeça” em crianças e adolescentes de São José de Rio Preto.

Para participar da pesquisa você, Mãe ou responsável pela criança, deve responder atentamente as questões abaixo, relacionando as perguntas com a criança ou adolescente que está sob sua responsabilidade.

identificação – DADOS SOBRE a criança ou adolescente	
1. Nome: _____	
2. Endereço: _____ nº _____ ap. _____	
3. Cidade _____	Estado _____ CEP _____ - tel: _____
4. Idade: _____ anos	5. Gênero: <input type="checkbox"/> Masc <input type="checkbox"/> Fem
6. Cor: <input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Negra <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Amarela	
7. Série: <input type="checkbox"/> 1 ^a . a 4 ^a . <input type="checkbox"/> 5 ^a . a 8 ^a . <input type="checkbox"/> Ensino médio	
8. Escola: _____	

DADOS SOBRE A QUEIXA DE DOR DE CABEÇA POR PARTE DA CRIANÇA OU ADOLESCENTE
Pense bem e responda as perguntas abaixo assinalando APENAS UMA RESPOSTA com um X.
9. Quantas vezes, aproximadamente, você ouviu sua criança ou adolescente se queixar de dor de cabeça até hoje? <input type="checkbox"/> pouquíssimas vezes <input type="checkbox"/> algumas vezes <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> nenhuma vez
10. Quando foi a última vez que sua criança ou adolescente se queixou de dor de cabeça? <input type="checkbox"/> há um ano ou mais <input type="checkbox"/> há menos de um ano <input type="checkbox"/> nunca se queixou <input type="checkbox"/> não me lembro
11. Quantas vezes sua criança ou adolescente se queixou de dor de cabeça nos últimos 12 meses? <input type="checkbox"/> pouquíssimas vezes <input type="checkbox"/> algumas vezes <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> nenhuma vez <input type="checkbox"/> não me lembro
12. As queixas de dor de cabeça por parte da criança ou adolescente ocorrem com que frequência: <input type="checkbox"/> diariamente (quase todos os dias) <input type="checkbox"/> semanalmente (quase todas as semanas) <input type="checkbox"/> mensalmente (quase todos os meses) <input type="checkbox"/> algumas vezes ao longo do ano <input type="checkbox"/> não ocorrem <input type="checkbox"/> não sei responder

8. ANEXOS

Anexo 1. Critérios diagnósticos para as cefaléias e neuralgias cranianas segundo *International Classification of Headache Disorders (ICHD-I)*.

Classificação Internacional das Cefaléias

Comitê de Classificação das Cefaléias - International Headache Society (IHS)

ICHD- I -1988

A Classificação

- 1. Migrânea
- 2. Cefaléia do tipo tensional
- 3. Cefaléia em salvas e hemicrania paroxística crônica
- 4. Cefaléias diversas não associadas à lesão estrutural
- 5. Cefaléia atribuída a trauma de crânio
- 6. Cefaléia associada a distúrbios vasculares
- 7. Cefaléia associada a outros distúrbios intracranianos não vasculares
- 8. Cefaléia associada à substância ou a sua retirada
- 9. Cefaléia atribuída à infecção não cefálica
- 10. Cefaléia associada a distúrbio metabólico
- 11. Cefaléia ou dor facial associada a distúrbio do crânio, pescoço, olhos, orelhas, seios paranasais, dentes ou a outras estruturas faciais ou cranianas
- 12. Neuralgias cranianas, dor de tronco nervoso e dor de desaferentação
- 13. Cefaléia não classificável

Anexo 2. Critérios diagnósticos para as cefaléias e neuralgias cranianas segundo
International Classification of Headache Disorders (ICHD-I).

Classificação Internacional das Cefaléias

Comitê de Classificação das Cefaléias - International Headache Society (IHS)

2^o Edição

Subcomitê de Classificação das Cefaléias IHS

ICHD-II - 2004

A Classificação

Parte I: Cefaléias Primárias

- 1. Migrânea
- 2. Cefaléia do tipo tensional
- 3. Cefaléia em salvas e outras cefaléias trigêmeino-autonômicas
- 4. Outras cefaléias primárias

Parte II: Cefaléias Secundárias

- 5. Cefaléia atribuída a trauma cefálico e/ou cervical
- 6. Cefaléia atribuída à doença vascular craniana ou cervical
- 7. Cefaléia atribuída a transtorno intracraniano não-vascular
- 8. Cefaléia atribuída a uma substância e sua retirada
- 9. Cefaléia atribuída à infecção
- 10. Cefaléia atribuída a transtorno da homeostase
- 11. Cefaléia ou dor facial associada a distúrbio do crânio, pescoço, olhos, orelhas, seios paranasais, dentes ou a outras estruturas faciais ou cranianas
- 12. Cefaléia atribuída a transtorno psiquiátrico

Parte III: Neuralgias Cranianas, dor facial primária e central e outras cefaléias

- 13. Neuralgias cranianas e outras causas centrais de dor facial
- 14. Outras cefaléias, neuralgias cranianas e dor facial primária ou central