



Revista de Saúde Pública

ISSN: 0034-8910

revsp@usp.br

Universidade de São Paulo  
Brasil

Fraga-Maia, Helena; Sousa Santana, Vilma  
Concordância de informações de adolescentes e suas mães em inquérito de saúde  
Revista de Saúde Pública, vol. 39, núm. 3, junio, 2005, pp. 430-437  
Universidade de São Paulo  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67240147014>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Concordância de informações de adolescentes e suas mães em inquérito de saúde

## Reliability of reported data from adolescent and their mothers in a health survey

Helena Fraga-Maia<sup>a</sup> e Vilma Sousa Santana<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Curso de Fisioterapia. Universidade Católica do Salvador. Salvador, BA, Brasil. <sup>b</sup>Programa Integrado em Saúde Ambiental e do Trabalhador. Instituto de Saúde Coletiva. Universidade Federal da Bahia. Salvador, BA, Brasil

### Descritores

Saúde do adolescente. Trabalho de menores. Reprodutibilidade de resultados. Adolescente. Mães. Desempenho de instrumentos de pesquisa. Concordância. Confiabilidade. Questionários.

### Resumo

#### Objetivo

Estimar o grau de concordância entre informações obtidas de trabalhadores adolescentes e suas mães em inquérito de saúde.

#### Métodos

Os dados provêm de inquérito populacional, de base domiciliar, conduzido com amostra aleatória de superfície de residentes da área urbana de Salvador, capital do Estado da Bahia. A amostra compõe-se de 82 pares de adolescentes trabalhadores de 10 a 14 anos de idade e suas mães. Após entrevista com os adolescentes, numa outra visita, suas mães foram convidadas a responder um questionário similar por um entrevistador cego. Sintomas respiratórios, depressivos, alterações do padrão do sono e problemas na vizinhança e na escola foram as variáveis analisadas. O grau de concordância foi estimado com proporções de acordo e Índice Kappa.

#### Resultados

Estimativas de acordo foram, em geral, baixas, com as mães fornecendo mais freqüentemente respostas positivas que os adolescentes, determinando vieses negativos, ou seja, estimativas menores, caso os resultados se baseassem no informante. A confiabilidade foi mais elevada entre os meninos em comparação com as meninas, para todas variáveis exceto para alterações do padrão de sono. Para sintomas depressivos, o nível de escolaridade da mãe se associou negativamente com o grau de concordância.

#### Conclusões

Informações obtidas de adolescentes diferem das obtidas de suas mães. Baixas concordâncias não equivalem a um problema de validade, que deverá ser avaliada em estudos futuros para essa população.

### Abstract

#### Objective

To estimate the reliability of data obtained from questionnaires applied to adolescents and their mothers in a health survey.

#### Methods

Data from a population-based survey conducted with a one-stage random cluster area sampling of residents in the urban area of Salvador, Brazil, were assessed. The study sample comprised 82 pairs of adolescent workers aged 10 to 14 years and their mothers. After interviewing the adolescents, in a second visit, their mothers were invited to answer a similar questionnaire applied by a blinded interviewer.

### Keywords

Teen health. Child labor. Reproducibility of results. Adolescent, mothers. Questionnaires. Reliability. Agreement.

### Correspondência para/ Correspondence to:

Helena Fraga Maia  
PISAT - Instituto de Saúde Coletiva  
Rua Augusto Vianna, s/n 2º andar  
Campus do Canela  
40110-060 Salvador, BA, Brasil  
E-mail: lena.maia@terra.com.br

Financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/Projeto Nordeste de Pesquisa - Processo n. 521226/98-8) e Secretaria de Planejamento e Tecnologia do Governo do Estado da Bahia (CADCT - Processo n. 68/2000).  
Apoio técnico da University of Texas at Houston e University of North Carolina at Chapel Hill, USA.  
Recebido em 28/4/2004. Reapresentado em 4/10/2004. Aprovado em 17/11/2004.

*Respiratory and depressive symptoms, sleep pattern changes and distress in the neighborhood and at school were the variables analyzed. Reliability was measured using proportion of agreements and kappa index of agreement statistics.*

#### **Results**

*Overall agreement and kappa index were low. Mothers have provided more positive answers than adolescents, resulting in a negative bias. Reliability was higher among boys for all answers when compared to girls, except for sleep patterns changes. For depressive symptoms, mother's education level was negatively associated with agreement for both genders.*

#### **Conclusions**

*Information from adolescents differs from that obtained from mothers. It is worth noticing that poor agreement does not impair validity, which needs to be examined in further studies.*

## INTRODUÇÃO

É na adolescência, em especial entre os 11 e 12 anos, que ocorrem transformações fundamentais no pensamento, em especial a conquista do domínio pleno da linguagem e da comunicação. Recursos esses, necessários para o adequado fornecimento de dados por meio de questionários, amplamente utilizados em pesquisa na área da saúde.<sup>9,13</sup> Mais recentemente, a qualidade das informações prestadas por adolescentes vem sendo questionada e avaliada em vários estudos,<sup>1,2,4,5,8,13</sup> considerando-se que possíveis falhas podem ocorrer devido à pouca maturidade, incipiente desenvolvimento cognitivo e da percepção do mundo, encontrados em indivíduos jovens. No Brasil, não foram encontrados estudos que abordam essa temática, embora várias pesquisas com adolescentes tenham sido realizadas. Erros de informação podem produzir vieses e comprometer inferências sobre achados científicos. Portanto, tornam-se necessárias investigações que avaliem e quantifiquem a qualidade de informações fornecidas por adolescentes.

A confiabilidade é um indicador de qualidade de informações, e entendida como a concordância entre informações provenientes de diferentes observadores, ou de um mesmo observador ao realizar mensurações distintas.<sup>3</sup> Ela pode ser medida empiricamente, tanto para se avaliar novos instrumentos e procedimentos, quanto para a verificação de erros de medição. Medidas de concordância entre registros são empregadas, especialmente quando o objeto de interesse não dispõe de padrões ouro de fácil e rápido acesso. Um procedimento comum na avaliação da qualidade da informação de adolescentes e crianças é a comparação com relatos de profissionais de saúde, professores e pais.<sup>5</sup> Com o registro de respostas de pais e filhos pode-se estimar medidas de confiabilidade, e assim subsidiar a decisão sobre o uso de informações dos pais, tomados como informantes secun-

dários. Estudos de confiabilidade com dados obtidos de pais e filhos adolescentes têm mostrado concordâncias elevadas para características físicas permanentes,<sup>18</sup> mas não para dimensões subjetivas, como a maioria dos sintomas psicológicos.<sup>1,2,4,8,10,13</sup>

As mães, pela proximidade de sua relação com os filhos, são as informantes secundárias mais utilizadas. Alguns pesquisadores referem que, geralmente, os pais sobre-registram os sintomas psicológicos, enquanto que as mães os sub-registram, exceto para alterações do comportamento ou distúrbios emocionais,<sup>10</sup> como sintomas depressivos e depressão.<sup>2</sup> Em um estudo,<sup>17</sup> encontrou-se que para a depressão, a idade foi inversamente associada com escores de concordância global. Além disso, entre os meninos, verificaram-se maiores Índices Kappa do que entre as meninas, para a depressão e ansiedade, enquanto que as estimativas foram maiores entre as mulheres, apenas para distúrbios de conduta. Todavia, Glascoe & Dworkin<sup>6</sup> encontraram menores níveis de concordância quando os pais tinham baixo nível socioeconômico. Dentre os fatores que determinariam baixa confiabilidade entre as informações de pais e filhos adolescentes, especialmente quando estes últimos trabalham, estaria a independência e o afastamento do convívio dos pais que se acentua nessa etapa da vida.<sup>7</sup>

A questão de se investigar se informantes adolescentes respondiam de modo semelhante ao de suas mães surgiu no contexto de um inquérito sobre trabalho e saúde, e a necessidade de garantia da qualidade das informações obtidas com questionários. No presente estudo, estimou-se a confiabilidade e a ocorrência de vieses de informação entre respostas obtidas de adolescentes e suas respectivas mães. Analisou-se também a influência de variáveis sociodemográficas, econômicas e ambientais para o nível de concordância, de mães e de adolescentes, separadamente.

## MÉTODOS

Foram analisados adolescentes trabalhadores entre 10 a 14 anos de idade, participantes de estudo de coorte sobre trabalho e saúde, de base domiciliar, realizado na cidade de Salvador, Bahia. Nesse inquérito, a população do estudo compunha-se de todos os membros de 2.512 famílias selecionadas em amostra aleatória de superfície, de estágio único, de residentes na área urbana selecionada. Identificaram-se 808 na faixa de idade de interesse, dos quais apenas 202 eram trabalhadores. Desses, 52 foram perdidos devido a questões operacionais e 68 devido a atraso no encaminhamento da informação para agendamento da entrevista com a mãe, cujo prazo era de sete dias. Os dados foram coletados com questionários individuais, que abrangiam características sociodemográficas, doenças psíquicas como depressão, idéias de suicídio, sintomas de alterações de padrão do sono e respiratórios, além de problemas sociais percebidos na vizinhança e na escola. Para cada um dos adolescentes trabalhadores na faixa de idade de interesse, convidou-se a mãe para responder questões selecionadas dentre os instrumentos da pesquisa. Enquanto os adolescentes respondiam aos questionários como parte da rotina de coleta de dados em visitas iniciais, as mães eram entrevistadas, subsequente, empregando-se questionários, cuja formulação foi devidamente adaptada para se referir aos seus filhos. Essas visitas foram aprazadas e realizadas num período máximo de sete dias após a entrevista com o adolescente, devido ao tempo de referência de algumas perguntas, e também para evitar diferenças devido à memorização. Durante a entrevista com as mães, lembrava-se constantemente que as perguntas se referiam aos filhos e não a elas mesmas, de modo a evitar equívoco nas respostas. Também para se evitar vieses de registro por parte do entrevistador, garantiu-se que entrevistadores das mães não seriam os mesmos que haviam entrevistado os adolescentes, e que não teriam conhecimento das respostas previamente registradas. Entrevistadores foram devidamente treinados para abordagem das famílias e aplicação dos questionários.

Sintomas respiratórios foram identificados com as seguintes perguntas: “Costuma tossir? Ter piados no peito? Ou dificuldade para respirar?” respondidas como: 0) alguns dias, 1) na maioria dos dias e 2) diariamente. O instrumento empregado para identificação de sintomas de depressão foi o *Patient Health Questionnaire*, o *Diagnostic from the American Psychiatric Association's Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, DSM-III-R and DSM-IV.<sup>16</sup> Consideraram-se os sintomas “sensação de pouca energia”, “dores pelo corpo” e “cansaço fácil”. As alterações do padrão do sono, bem como problemas na vizinhança e no ambiente escolar, foram examinados empregando-se questões do *Teen Health*

*2000 Study*.<sup>14</sup> As respostas à essas questões foram registradas como: 0) nunca, 1) vários dias, 2) mais da metade dos dias, e 3) quase todo dia. Alterações do padrão de sono investigadas: problemas para despertar, como “acorda cedo e não volta a dormir”, “sente-se cansado durante o dia por problemas com o sono”, “dorme menos por causa do trabalho”, “dorme menos por causa da escola” e “dorme menos que o habitual”. As respostas foram codificadas da seguinte forma: 0) raramente ou nunca, 1) algumas vezes, 2) frequentemente, 3) quase todo dia. Para identificar problemas na vizinhança consideraram-se a ocorrência de crimes, presença de gangues, drogas, atitudes preconceituosas e discriminatórias, sujeira, e a inexistência de parques. Problemas na escola foram analisados com perguntas relativas à presença de gangues, roubos, armas, drogas, professores que tratam mal os alunos, e se na escola existiriam atitudes preconceituosas e discriminatórias. Respostas correspondiam a escores relativos a: 0) não é problema, 1) problema simples, 2) às vezes é um problema sério, 3) problema muito sério. Para facilidade de análise as variáveis foram agrupadas de acordo com a dimensão conceitual comum: queixas respiratórias, sintomas de depressão, alterações do padrão de sono, problemas na vizinhança e no ambiente escolar. Variáveis socioeconômicas: a idade em anos, sexo, raça, classificada pelo entrevistador e analisada como negros e não negros, e nível de escolaridade categorizado em baixo para analfabetos e aqueles com o primeiro grau incompleto, médio para o primeiro e ou segundo graus completos, e alto para curso superior completo ou incompleto. O nível socioeconômico foi definido com base na propriedade de bens ou equipamentos, especificamente: automóvel, computador, máquina de lavar roupas, videocassete, toca-discos a laser, microondas, máquina de lavar louça, telefone e casa de praia. O número total de itens foi categorizado em: baixo, para os que possuísem menos de três itens; médio, para quem possuíse de três a cinco itens; e alto, acima de cinco itens.

Para estimar o grau de concordância, foi utilizado o coeficiente bruto de concordância e o Índice Kappa.<sup>3</sup> O coeficiente de concordância corresponde à proporção de acordos encontrados em relação ao total de acordos possíveis. O Índice Kappa (IK) representa uma medida da reprodutibilidade para variáveis categóricas, ou seja, é a medida que expressa a consistência ou concordância de resultados quando a mensuração ou o exame é repetido em condições idênticas. Esse índice pode ser estimado com a seguinte fórmula:  $k = (Po - Pe) / (1 - Pe)$ , onde,  $Po$  é a proporção observada e  $Pe$  a proporção esperada. Para a sua interpretação, seguiu-se os seguintes intervalos: menor que zero, pobre; de 0,00 a 0,20, pequeno; de 0,21 a 0,40, razoável; de 0,41 a 0,60, moderado; de 0,61 a 0,80, substancial e de 0,80 a 1,00, quase perfeito.<sup>11</sup> Para a inferência estatística foram utilizados

os Intervalos de Confiança a 90% (90% IC) do Kappa de Cohen calculados pelo método Exato Binomial. Utilizou-se um alfa de 10% devido ao pequeno tamanho da população do estudo. Para identificar a presença, magnitude e direção de vieses de mensuração, definido como sendo a diferença proporcional relativa entre a prevalência das respostas positivas dadas pelos adolescentes e suas mães, utilizou-se a seguinte fórmula:  $V = (P_{pa} - P_{pm}) / P_{pa}$ ; onde  $P_{pa}$  é a proporção de respostas positivas dadas pelo adolescente, e  $P_{pm}$  a proporção destas, quando provenientes das mães.<sup>15</sup> Vieses negativos correspondem a estimativas menores caso os resultados se baseiem no informante.

De modo a analisar os fatores que se associam à confiabilidade, construíram-se escores para cada um dos grupos de variáveis em consideração, com base no somatório de pares de respostas concordantes, tanto positivas quanto negativas, atribuindo-se para cada acordo um ponto. Escores foram então analisados com regressão linear múltipla, utilizando-se eliminação retrospectiva de variáveis do modelo saturado, considerando-se um alfa de 10% para manutenção das variáveis no modelo final. Para as crianças, as variáveis analisadas na modelagem foram sexo, idade, cor da pele, escolaridade e nível socioeconômico, e para as suas mães as mesmas, exceto sexo. Procedimentos de análise dos resíduos foram conduzidos para os modelos finais. A base de dados foi digitada utilizando-se o programa estatístico Epi Info, versão 6.0 e análise foi realizada utilizando-se o *Statistical Analysis System* - SAS, versão 8.11.

O protocolo da pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia. Todo participante forneceu consentimento após esclarecimento dos propósitos da investigação e o anonimato e a confidencialidade das informações foram mantidas nos registros dos dados. Todos os membros da pesquisa foram instruídos quanto aos dispositivos e responsabilidades éticas do estudo.

## RESULTADOS

Dos 150 adolescentes elegíveis, 68 (45,3%) adolescentes ou suas mães não foram localizados para a entrevista dentro do período definido, ficando a população do estudo composta por 82 pares de indivíduos. Os adolescentes apresentaram média de idade de 12,6 anos (desvio-padrão [DP]=1,28), eram predominantemente do sexo feminino (79,3%), de cor negra (65,3%), estudantes (96,3%), e de baixo nível sócio econômico (62,2%). As mães apresentaram média de idade de 39,1 anos. Participantes não apresentaram diferenças estatisticamente significantes dos não participantes em

relação a características sociodemográficas, exceto para escolaridade, com as pessoas que não foram encontradas tendo maior nível de escolaridade do que os participantes ( $\chi^2$  Mantel-Haenszel,  $p=0,07$ ).

Na Tabela 1, observa-se que a proporção de acordos para queixas respiratórias e padrões de sono variou de 64,4% para “acorda cedo e não volta a dormir”, a 84,0% para sibilos. Todavia, os valores do IK variaram entre pobre e razoável. As maiores estimativas de IK foram para sintomas depressivos, especificamente: cansaço fácil (IK=0,32; 90% IC: 0,13-0,50) e astenia (IK=0,29; 90% IC: 0,09-0,50), seguidos por alterações do sono, como aquelas acompanhadas por sensação de cansaço durante o dia (IK=0,24; 90% IC: 0,05-0,42), ou ao sono por menos tempo que o habitual (IK=0,23; 90% IC: 0,05-0,41). Para os sintomas respiratórios, todos as estimativas foram fracas e muito próximas. Foram encontradas para a tosse, IK=0,20 (90% IC: 0,02-0,39), para “piados no peito” IK=0,23 (90% IC: -0,02-0,47), e para dificuldade para respirar IK=0,23 (90% IC: 0,03-0,45). Vieses entre as respostas dos adolescentes e suas mães variaram entre -0,05 e 0,66, com todos na direção negativa, exceto para “dormindo menos por causa do trabalho”. Os menores vieses negativos foram estimados para o sintoma depressivo, sensação de dores pelo corpo e tensão (-0,05), seguido pela alteração do sono acompanhada por cansaço durante o dia (-0,06), e dificuldade para respirar (-0,06). Vale notar que alterações no padrão de sono foram mais afetadas por vieses, que queixas respiratórias e sintomas de depressão (Tabela 1).

Na Tabela 2, observa-se que as proporções de acordos sobre problemas percebidos na vizinhança e na escola apresentaram-se, em geral, elevadas e com menor variação (37,3% a 66,2%) do que as estimadas para os sintomas mencionados anteriormente. Os Índices Kappa estimados mostram, em geral, baixo grau de concordância, especialmente para a percepção de violência no ambiente escolar conforme presença de gangues IK=0,23 (90% IC: 0,06-0,42), armas na escola IK=0,12 (90% IC: -0,06-0,31) e roubos IK=0,10 (90% IC: -0,08-0,29). Destaca-se a ausência de viés para a percepção de drogas como problema na escola, e a maioria de vieses de direção negativa para as questões relacionadas à este tema, exceto para presença de gangues na vizinhança (0,19) e armas na escola (0,44).

A estratificação por gênero, para os adolescentes, mostra que a maioria (60%) dos meninos apresentou IK mais elevado do que as meninas, com muitas das diferenças alcançando níveis estatisticamente significantes. A melhor confiabilidade foi estimada entre os meninos, para sintomas respiratórios, especificamente, dificuldade para respirar (5,45:1,  $p<0,10$ ) e costu-

**Tabela 1** - Prevalências, proporção de acordos e Índices Kappa com seus respectivos Intervalos de Confiança de acordo com os grupos de queixas.

Questões	Número de pares	Proporção de acordos (%)	Índice Kappa	90% IC*	Prevalência (%) Adolescentes		Viés** Mães
Queixas respiratórias							
Costuma tossir ?	80	65,0	0,20	0,02-0,39	36,3	28,8	-0,20
Costuma ter piados no peito ?	81	84,0	0,23	-0,02-0,47	13,6	9,8	-0,26
Sente dificuldade para respirar?	79	76,0	0,23	0,03-0,45	20,3	19,0	-0,06
Sintomas de depressão							
Tem a sensação de estar com pouca energia?	74	77,0	0,29	0,09-0,50	27,0	12,2	-0,55
Tem sentido dores pelo corpo, tensão?	75	68,0	0,13	-0,07-0,33	26,7	25,3	-0,05
Tem se cansado facilmente?	77	71,4	0,32	0,13-0,50	32,5	27,3	-0,16
Alterações do padrão de sono							
Acorda cedo e não volta a dormir?	73	64,4	0,02	-0,13-0,18	32,9	11,0	-0,66
Vem se sentindo cansado durante o dia por problemas com o sono?	82	65,9	0,24	0,05-0,42	35,4	32,9	-0,06
Está dormindo menos por causa do trabalho?	76	78,9	0,00***	-0,16-0,05	7,9	13,7	0,66
Está dormindo menos por causa de atividade da escola?	79	82,3	0,00***	-0,13-0,03	12,7	5,1	-0,60
Vem dormindo menos que o habitual?	76	72,4	0,23	0,05-0,41	31,6	11,8	-0,62

\*Intervalo de Confiança de 90%, calculado pelo Método Exato Binomial

\*\*Viés corresponde à diferença proporcional relativa entre a prevalência das respostas positivas dadas pelos adolescentes e suas mães

\*\*\*Índice Kappa negativo, aproximadamente 0,00

ma tossir (3,00:1,  $p < 0,10$ ). Apenas para presença de gangues no bairro, as respostas das meninas concordavam mais com as respostas das suas mães, do que as obtidas dos meninos (0,22:1,  $p < 0,10$ ) (Tabela 3).

Com base nos resultados da regressão linear múltipla, observou-se que para os adolescentes, ser do sexo masculino se associava positivamente com o grau de concordância, em todos os grupos de variáveis estudados (Tabela 4). Distintamente, entre as mães, o nível de escolaridade baixo se associou com maiores escores de concordância para sintomas depressivos, mesmo quando se ajustava para todas as demais variáveis independentes consideradas: sexo, idade, cor da pele, escolaridade e nível socioeconômico. Para alterações do sono, o coeficiente de regressão não foi ajustado devido ao pequeno número. O contrário ocorreu para problemas percebidos na vizinhança e na escola, para os quais, a escolaridade da mãe respondente se associou positivamente com o grau de

concordância. Para problemas na vizinhança, o baixo nível socioeconômico também se associou positivamente com os acordos. Respostas concordantes também foram mais comuns para problemas na escola, quando as mães eram mais jovens, tinham pele negra, além de melhor nível de escolaridade, independentemente do nível socioeconômico (Tabela 4).

## DISCUSSÃO

Os resultados apresentados mostram que informações obtidas de adolescentes não se assemelham às obtidas de suas mães. Estimativas de acordo, entre respostas dadas por adolescentes e suas mães às perguntas sobre saúde, foram em geral baixas, e distintas de acordo com o grupo de variáveis em questão. Assim, prevalências estimadas com base em respostas dos adolescentes expressam valores mais elevados do que com respostas provenientes das suas mães. Padrões distintos de confiabilidade, de acordo com o

**Tabela 2** - Prevalências, proporção de acordos e Índices Kappa com seus respectivos Intervalos de Confiança, de acordo com os grupos de queixas sociais.

Questões	Número de pares	Proporção de acordos (%)	Índice Kappa	90% IC	Prevalência (%) Adolescentes		Viés** Mães
Problemas na vizinhança							
Acha que ocorrem crimes no seu bairro?	82	63,4	0,25	0,09-0,43	64,63	52,44	-0,19
Acha que existem gangues no seu bairro?	82	59,8	0,20	0,03-0,38	45,12	53,66	0,19
Acha que drogas são um problema no seu bairro?	80	65,0	0,27	0,10-0,44	70,00	55,00	-0,21
Acha que existe preconceito e discriminação?	82	67,1	0,22	0,05-0,38	37,80	17,07	-0,55
Acha que existe sujeira no seu bairro?	81	66,66	0,19	0,02-0,36	83,95	62,96	-0,25
Acha existem parques no seu bairro?	82	65,85	0,26	0,09-0,54	67,07	59,76	-0,11
Problemas no ambiente escolar							
Acha que existem gangues na sua escola?	78	62,82	0,23	0,06-0,42	46,15	34,62	-0,25
Acha que existem armas na sua escola?	77	63,63	0,12	-0,06-0,31	23,38	33,77	0,44
Acha que drogas são um problema na sua escola?	77	63,63	0,20	0,01-0,39	35,06	35,05	0,00
Acha que professores tratam os alunos de forma ruim?	77	66,23	0,24	0,06-0,43	35,06	32,47	-0,07
Acha que existe preconceito e discriminação na sua escola?	77	57,14	0,11	-0,09-0,32	23,38	19,48	-0,17
Acha que roubos são um problema na sua escola?	77	37,33	0,10	-0,08-0,29	40,26	38,96	-0,03

\*90% IC calculado pelo Método Exato Binomial

\*\*Viés corresponde à diferença proporcional relativa entre a prevalência das respostas positivas dadas pelos adolescentes e suas mães

**Tabela 3** - Índices Kappa e respectivos Intervalos de Confiança, e razão masculino/feminino de acordo com o gênero.

Questões	Sexo						Razão Masc/Fem
	Índice Kappa	90% IC*	Índice Kappa	Feminino 90% IC*			
Queixas respiratórias							
Costuma tossir?	0,45	0,02-0,88	0,15	-0,04-0,35			3,00:1
Sente dificuldade para respirar?	0,60	0,20-0,98	0,11	-0,05-0,28			5,45:1
Sintomas de depressão							
Tem a sensação de estar com pouca energia?	0,60	0,20-0,99	0,21	-0,01-0,43			2,85:1
Tem sentido dores pelo corpo, ou tensão?	0,18	-0,16-0,54	0,13	0,09-0,36			1,38:1
Tem se cansado facilmente?	0,48	0,10-0,86	0,30	0,08-0,49			1,60:1
Alterações do padrão de sono							
Vem se sentindo cansado durante o dia por problemas com o sono?	0,22	-0,17-0,63	0,24	0,03-0,45			0,92:1
Está dormido menos por causa do trabalho?	0,13	-0,25-0,51	0,26	0,05-0,46			0,50:1
Problemas na vizinhança							
Acha que ocorrem crimes no seu bairro?	0,52	0,18-0,87	0,17	-0,01-0,36			3,00:1
Acha que existem gangues no seu bairro?	0,05	-0,34-0,45	0,23	0,05-0,43			0,22:1
Acha que drogas são um problema no seu bairro?	0,01	-0,31-0,35	0,35	0,15-0,54			0,03:1
Acha que existe preconceito e discriminação no seu bairro?	0,03	-0,35-0,42	0,25	0,08-0,43			0,12:1
Acha que existe sujeira no seu bairro?	0,20	-0,11-0,51	0,16	-0,02-0,36			1,25:1
Acha que existem parques no seu bairro?	0,60	0,25-0,94	0,18	-0,01-0,38			3,33:1
Problemas no ambiente escolar							
Acha que os professores tratam os alunos de forma ruim?	0,37	0,02-0,72	0,20	-0,01-0,42			1,85:1
Acha que roubos são um problema na sua escola?	0,09	-0,31-0,50	0,10	-0,10-0,31			0,90:1

\*90% IC calculado pelo Método Exato Binomial

gênero, foram também observados. Respostas dadas pelos meninos foram mais comumente concordantes com as de suas mães para sintomas respiratórios, para duas das três questões sobre sintomas depressivos, e para algumas relativas a problemas na vizinhança e no ambiente escolar, quando comparadas às provenientes das meninas. Esses achados foram também encontrados com a regressão linear múltipla para escores de concordância, mesmo ajustando-se por idade, cor da pele, escolaridade e nível socioeconômico. Características das mães, que se associaram independentemente com a confiabilidade das respostas dos seus filhos, variaram de acordo com o grupo de variáveis em questão. Por exemplo, para sintomas depressivos, observou-se que o nível de escolaridade da mãe se associou negativamente com o grau de concordância, e positivamente quando se consideraram os problemas percebidos na vizinhança e na escola. Além disso, ser jovem, de cor negra e de maior nível

de escolaridade foram categorias associadas com mais alta concordância global para a violência escolar.

As baixas concordâncias encontradas são semelhantes às estimadas em outras investigações.<sup>1,8</sup> Por exemplo, para informações obtidas de crianças e adolescentes de seis a 16 anos e suas respectivas mães, estimaram-se Índices Kappa razoável para sentimentos de depressão (IK=0,24), e pequenos para dificuldade para se concentrar (IK=0,17), perda (IK=0,15) e oscilação do apetite (IK=0,10).<sup>8</sup> Isso contraria uma esperada concordância entre respostas de adolescentes e suas mães, considerando-se a proximidade usual da relação mãe e filho. Os resultados, ao contrário do esperado, podem ter como origem diferenças nas concepções sobre saúde e doença, ou o significado que tem para os respondentes, na perspectiva qualitativa ou quantitativa, as manifestações biológicas ou emocionais.<sup>12</sup> Fracas concordâncias podem também ser atribuídas a caracterís-

**Tabela 4** - Resultados da regressão linear múltipla para a concordância global de cada um dos escores de grupo de queixas.

Características dos respondentes	Escore de sintomas Respiratórios		Escore de sintomas depressivos		Escore de alterações do sono		Escore de problemas na vizinhança		Escore de problemas na escola	
	β	βaj	β	βaj	β	βaj	β	βaj	β	βaj
Características das crianças										
Sexo	0,15*	0,15*	0,11*	0,12*	0,07*	0,08*	0,22*	0,23*	0,11*	0,12*
Idade	0,04	0,02	0,003	0,01	0,002	0,008	0,01	0,02	0,01	0,01
Cor da pele	-0,09	-0,10	-0,07	-0,07	-0,05	-0,05	-0,14	-0,15	-0,07	-0,07
Escolaridade	-0,03	-0,03	-0,02	-0,02	-0,01	-0,02	-0,04	-0,05	-0,02	-0,02
Nível socioeconômico										
Médio	0,17	0,14	0,13	0,10	0,08	0,07	0,25	0,20	0,13	0,10
Baixo	-0,001	-0,001	-	-0,01	-	-0,01	-	-0,02	-	-0,01
Características das mães										
Idade	0,16	0,16	-0,03	-0,02	0,01	0,02	0,09	0,09	-0,17*	-0,17**
Cor da pele	0,02	-0,01	0,19	0,11	0,17	0,16	-0,22	-0,14	0,41*	0,45*
Escolaridade	-0,61	-0,53	-1,28*	-1,48*	-0,28	-0,52	0,88**	0,77**	1,29***	1,48***
Nível socioeconômico										
Médio	-0,20	-0,20	-0,53	-0,65	-0,47	0,48	0,28	0,34	0,23	0,25
Baixo	-0,70	-0,66	-0,03	-0,01	0,24	0,28	0,60**	0,59**	0,20	0,40

β: coeficiente de regressão linear múltipla não ajustado; βaj: Coeficiente de regressão linear múltipla ajustado por idade, sexo, cor da pele, escolaridade e nível socioeconômico

\*p<0,10; \*\*p<0,05; \*\*\*p<0,01

ticas comportamentais de pessoas em idade jovem, como a reconhecida reserva dos adolescentes em revelar aspectos de sua intimidade,<sup>2</sup> a exemplo dos sintomas estudados. Por outro lado, conflitos entre pais e filhos na adolescência são comuns, e podem também influenciar a percepção dos pais sobre acontecimentos relacionados a situações de vida e saúde de seus filhos. Conforme observado por Halabi et al,<sup>7</sup> quando esses conflitos produzirem distanciamento, é possível haver ainda menor concordância.

Os achados de menores concordâncias, para aspectos relacionados com a saúde, também são consistentes com os encontrados por outros autores, em especial para os sintomas depressivos. São sintomas reconhecidamente de mais difícil percepção e verbalização,<sup>1,4,8,10,13</sup> particularmente porque a inibição psicomotora é importante sintoma depressivo. Alguns autores indicaram que pais podem ser menos capazes de reconhecer problemas internalizados, como a tristeza e ansiedade, e mais habilitados quando se tratam de aspectos externalizados, como a agressividade ou *acting out*.<sup>5</sup> A própria existência de enfermidade ou de sintomas mentais podem levar a modificações na relação entre pais e filhos, de modo que a percepção pelos pais pode ficar comprometida.<sup>2</sup> Observou-se também que, para o conjunto de variáveis relacionado com a morte, os Índices Kappa também foram baixos, e os vieses, negativos, para todas as questões relativas ao tema. Tais resultados podem expressar o constrangimento para tratar desses assuntos, principalmente dos adolescentes com relação aos seus pais. Entretanto, devido às pequenas prevalências encontradas, podem ocorrer variações randômicas. Vários autores relatam achados semelhantes, ou seja, de baixas concordâncias entre respostas de pais e filhos para sintomas depressivos.<sup>1,2,8,17</sup> Isso pode produzir, como consequência, diferenças nas estimativas de prevalências, ou vieses, como os encontrados no presente estudo e também relatados por Weissman et al<sup>17</sup> e Andrews et al.<sup>1</sup>

Em relação aos padrões de sono, as concordâncias estimadas foram fracas para algumas variáveis, e próximas do total em desacordo para outras, como o “acordar cedo e não voltar a dormir”, “dormir menos por causa do trabalho”, ou por ter que “realizar também atividades escolares”. As alterações do sono expressam experiências que podem não ser observadas pelas mães, devido às circunstâncias com que o sono ocorre, comumente, em situação de isolamento. Ademais, podem expressar alterações não facilmente identificadas como patológicas, principalmente quando não são severas. Apenas um estudo relata concordâncias para respostas referentes a padrões de sono, tendo sido encontrado Kappa moderado, em torno de 0,40, quando se compararam as respostas de adolescentes e suas mães.<sup>1</sup>

Observou-se que as respostas dos meninos apresentaram maior grau de confiabilidade do que as meninas. Esses achados surpreendem, por ser mais plausível maior proximidade entre as meninas e suas mães, e conseqüentemente maior habilidade dessas, em responder corretamente sobre as filhas do que para os filhos. É possível que meninas em fase da adolescência, no desenvolvimento da sua identidade feminina, se afastem mais do convívio das mães, distintamente dos meninos. Diferenças de gênero nessa mesma direção também foram encontradas por outros autores.<sup>1,2,12</sup> Alguns estudos relataram essas mesmas diferenças de gênero para sintomas depressivos,<sup>1,2</sup> à semelhança dos resultados do presente estudo, no qual também foram encontradas maiores concordâncias entre os meninos, quando se analisam sintomas respiratórios, e problemas na vizinhança e na escola. Isso sugere que pessoas do sexo masculino podem estar com menor limiar de percepção para crimes ou que as mães discutam mais abertamente esses temas com os meninos do que com as meninas. Alguns autores não encontraram diferenças de confiabilidade por gênero para sintomas depressivos e ideação suicida,<sup>1,2,8</sup> ou melhor performance entre os meninos para sintomas físicos e depressivos, auto-estima.<sup>12,17</sup> O grau de confiabilidade entre informações provenientes das mães e de seus filhos, portanto, parece variar de acordo com o sexo do adolescente.

Foi também encontrada maior concordância quando as mães eram mais jovens, tinham cor negra e melhor escolaridade e nível socioeconômico. Não foram encontrados estudos que apresentassem resultados sobre idade ou cor da pele, mas Glascoe & Dworkin<sup>6</sup> relataram maior validade quando as mães tinham maior nível de escolaridade e socioeconômico, análogos aos resultados do presente estudo. É conhecido que a percepção de sintomas ou outros problemas de saúde e ambientais são mais facilmente percebidos, com o melhor grau de informação, o que pode influenciar também a concordância. As explicações para maiores concordâncias entre mães mais jovens ou de pele negra necessitam maiores informações, não disponíveis na presente investigação.

Discordâncias entre respostas de diferentes informantes não implicam necessariamente em erro de apenas um dos informantes em comparação com o outro. Cada informante expressa a sua própria perspectiva, num contexto singular de cultura, valores, e representações. Mães e adolescentes podem diferir em seus relatos pela sensibilidade, percepção e tolerância para com diferentes problemas. Discrepâncias nos relatos podem ser, portanto, resultantes de seus diferentes pontos de vista. Mães são reconhecidamente mais propensas a valorizar comportamentos que considerem mais irritantes, como a desobediência, desatenção e inatividade, mui-



to embora dificuldades em lidar com os sentimentos podem ocorrer mais comumente entre adolescentes.<sup>2,4</sup> O emprego de informantes secundários para a obtenção dados adicionais em pesquisa não se justifica, exceto em casos comprovados de morbidade que comprometa suas habilidades cognitivas ou de expressão e comunicação, ou quando se investigam determinados fatos que se suspeite ser do interesse do adolescente negar a informação.

Salientam-se, como limitações do presente trabalho, a ocorrência de perdas amostrais que reduziram o poder do estudo. No entanto, a comparação das características sociodemográficas mostrou que o grupo que participou, em relação ao de não participantes, diferiu apenas no nível de escolaridade. Perdas se constituem em um problema em epidemiologia quando estão associadas às variáveis em análise, no caso as respostas dos adoles-

centes e das mães. Não há, aparentemente, motivos para pensar que essas perdas tenham sido diferenciais para respostas de adolescentes e suas mães. Como os questionários eram semelhantes, diferenças de interpretação das perguntas foram minimizadas e a limitação da entrevista com as mães ocorrer no prazo de uma semana permitiu pequena interferência na mudança das condições sob investigação, além do que a metodologia permitiu o cegamento dos participantes.

Os achados contribuem para o avanço de um tipo de conhecimento indispensável para a credibilidade de estudos de base comunitária que se fundamentam em questões relacionadas com adolescentes. Respostas obtidas de adolescentes embora não se assemelhem às obtidas de suas mães, podem expressar informações próximas à sua realidade e vivências, e sua validade deverá ser objeto de estudos futuros.

## REFERÊNCIAS

1. Andrews VC, Garrison CZ, Jackson KL, Addy CL, McKeown RE. Mother-adolescent agreement on the symptoms and diagnoses of adolescent depression and conduct disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993;32:731-8.
2. Barret ML, Berney TP, Bhate S, Famuyiwa OO, Fundudis T, Kolvin I et al. Diagnosing childhood depression. Who should be interviewed-parent or child? The Newcastle Child Depression Project. *Brit J Psychiat* 1991;159:22-7.
3. Cohen J. A Coefficient of agreement for nominal scales. *Educ Psychol Measures* 1960;20:37-46.
4. Edelbrock C, Costello AJ, Dulcan MK, Conover NC, Kala R. Parent-child agreement on child psychiatric symptoms assessed via structured interview. *J Child Psychol Psychiat* 1986;27:181-90.
5. Eiser C, Morse R. Can parents rate their child's health-related quality of life? Results of a systematic review. *Qual Life Res* 2001;10:347-57.
6. Glascoe FP, Dworkin PH. The role of parents in the detection of developmental and behavioral problems. *Pediatrics* 1995;95:829-36.
7. Halabi S, Zurayk H, Awaida R, Darwish M, Saab B. Reliability and validity of self and proxy reporting of morbidity data: a case study from Beirut, Lebanon. *Int J Epidemiol* 1992;21:607-12.
8. Herjanic B, Reich W. Development of a structured psychiatric interview for children: agreement between child and parent on individual symptoms. *J Abn Child Psychol* 1982;10:307-24.
9. Hoek G, Wypij D, Brunekreef B. Self-reporting versus parental reporting of acute respiratory symptoms of children and their relation to pulmonary function and air pollution. *Int J Epidemiol* 1999;28:293-9.
10. Ivens C, Rehm L. Assessment of childhood depression: correspondence between reports by child, mother, and father. *J Am Acad Child Adol Psychiat* 1988;6:738-41.
11. Landis JR, Koch GG. An application of hierarchical Kappa-type statistic in the assessment of majority agreement among multiple observers. *Biometrics* 1977;33:363-74.
12. Mechanic D, Hansell S. Adolescent competence, psychological well-being, and self-assessed physical health. *J Health Soc Behav* 1987;28:364-74.
13. Renouf A, Kovacs M. Concordance between mothers' reports and children's self-reports of depressive symptoms: a longitudinal study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994;33:208-16.
14. Roberts RE, Roberts CM, Chen IG. Impact of insomnia on the future functioning of adolescents. *J Psychosom Res* 2002;56:1-9.
15. Santana VS, Almeida-Filho N, Rocha C, Matos A. Confiabilidade e viés do informante secundário na pesquisa epidemiológica: análise de questionário para triagem de transtornos mentais. *Rev Saúde Pública* 1997;31:556-65.
16. Spitzer R, Kroenke K, Williams J. Validation and utility of a self-report version of Prime-MD: The PHQ primary care study. *JAMA* 1999;282:1737-44.
17. Weissman MM, Orvaschel H, Padian N. Children's symptoms and social functioning self-report scales: comparison of mothers' and children's reports. *J Nervous Mental Dis* 1980;168:736-40.
18. Whiteman D, Green A. Wherein lies the truth? Assessment of agreement between parent proxy and child respondents. *Int J Epidemiol* 1997;26:855-9.