



## Fatores associados à cobertura vacinal em adolescentes\*

*Factors associated to the vaccination covering in adolescents*

*Factores asociados a la cobertura por vacunas en adolescentes*

Ayla Maria Calixto de Carvalho<sup>1</sup>, Telma Maria Evangelista de Araújo<sup>2</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar os fatores associados à condição de estar vacinado entre adolescentes de uma área da Estratégia Saúde da Família de Teresina - PI. **Métodos:** Estudo de natureza quantitativa e do tipo seccional. A amostra foi constituída por 261 adolescentes e a análise foi realizada por meio da estatística descritiva. **Resultados:** A cobertura vacinal contra rubéola, sarampo e caxumba foi de 5,4%; para a vacina contra difteria e tétano, foi de 22,9%; para a vacina contra hepatite-B: foi 27,2% e 35,2% para a vacina contra febre amarela. **Conclusão:** A baixa cobertura vacinal encontrada neste estudo está relacionada: às oportunidades perdidas de vacinação (65,5%); à deficiência de conhecimento sobre as vacinas, a faixa etária maior de 15 anos (Razão da Prevalência (RP) = 2,85; Índice de Confiança (IC) 95% = 1,63–4,99); o sexo masculino (RP = 2,04; IC95% = 1,15–3,62).

**Descritores:** Hepatite B; Epidemiologia; Imunização; Vacinação

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the factors associated to the condition of to be vaccinated among adolescents in an area of the Strategy Health of the Family, in the city of Teresina, state of Piauí. **Methods:** Is a study of quantitative nature and sectional type. The sample was constituted by 261 adolescents and the analysis was carried out through the descriptive statistic. **Results:** The vaccination covering against German measles, measles and mumps was 5.4 %; the vaccination against diphtheria and tetanus was 22.9 %; the vaccination against hepatitis-B was 27.2 % and of 35.2 % against the yellow fever. **Conclusion:** The low vaccination covering found in this study had the following causes: lost of vaccination opportunities (65.5 %); deficiency of knowledge on vaccines, the age group - more than 15 years (Reason of Predominance (RP) = 2.85; Rate of Confidence (IC) 95 % = 1.63-4.99); and the masculine gender (RP = 2.04; IC95 % = 1.15-3.62).

**Keywords:** Hepatitis B; Epidemiology; Immunization; Vaccination

### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar los factores asociados a la condición de estar vacunado entre adolescentes, en un área de la Estrategia Salud de la Familia, en la ciudad de Teresina, en el estado de Piauí. **Métodos:** Estudio de naturaleza cuantitativa y de tipo seccional. La muestra fue constituída por 261 adolescentes y el análisis fue realizado por medio de la estadística descriptiva. **Resultados:** La cobertura por vacuna contra rubéola, sarampión e caxumba fue de 5,4%; para la vacuna contra la difteria y tétano, fue de 22,9%; para la vacuna contra hepatitis-B, fue 27,2% y de 35,2% para la vacuna contra la fiebre amarilla. **Conclusión:** La baja cobertura por vacunación encontrada en este estudio está relacionada a: 1) las oportunidades perdidas de vacunación (65,5%); a la deficiencia de conocimiento sobre las vacunas, al intervalo de edad mayor de 15 años [Razón de la Prevalencia (RP) = 2,85; Índice de Confianza (IC) 95% = 1,63–4,99]; al sexo masculino (RP = 2,04; IC95% = 1,15–3,62).

**Descriptores:** Hepatitis B; Epidemiología; Inmunización; Vacunación

\* Artigo extraído da dissertação de mestrado intitulada "Análise dos fatores determinantes da baixa cobertura vacinal contra hepatite B em adolescentes", apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí – UFPI - Teresina (PI), Brasil.

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem, Professora do Curso de Enfermagem da Faculdade Integral e Diferencial - FACID - Teresina (PI), Brasil. Enfermeira da Fundação Municipal de Saúde e Secretaria Estadual de Saúde - Teresina (PI), Brasil.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem. Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí – UFPI - Teresina (PI), Brasil.

## INTRODUÇÃO

Adolescentes têm sido considerados um grupo com risco elevado de exposição ao vírus da hepatite B, pois são suscetíveis à pressão negativa de seus pares, sensação de invulnerabilidade e imortalidade, apresentam dificuldades para associar comportamentos de risco atual e consequências futuras. Assim, estudos vêm mostrando um aumento da positividade para o VHB na adolescência que se estende até a idade adulta<sup>(1-2)</sup>.

As infecções pelo vírus da hepatite B (HBV) é um problema mundial de saúde pública. Mais de 2 bilhões de pessoas já foram infectadas pelo HBV em todo o mundo, com cerca de 350 milhões delas tornando-se portadoras crônicas desse vírus. A cada ano, ocorrem mais de 4 milhões de novos casos agudos da hepatite B, dos quais cerca de 25% (1 milhão de pessoas) morrem anualmente por hepatite crônica ativa, cirrose ou câncer<sup>(3)</sup>.

A forma mais eficaz para a prevenção da hepatite B é a administração da vacina, que tem proporcionado grande avanço no controle dessa enfermidade. Assim, desde 1998, o Programa Nacional de Imunização (PNI) recomenda a vacinação universal das crianças contra hepatite B e mais de uma centena de países já incluíram essa vacina em seus programas de imunização. No Brasil, tem sido oferecida gratuitamente a grupos de risco, desde o início da década de 1990 e, mais recentemente, a partir de 2001, foi estendida a indivíduos com idade até 19 anos em todas as regiões<sup>(4)</sup>.

Dentro da política atual de saúde, a atividade de vacinação é executada preferencialmente pela Estratégia Saúde da Família - ESF, que conta com uma equipe multiprofissional, trabalha com território definido e população adstrita, prioriza as ações de saúde com base em um diagnóstico local, cuida da família, atuando em todo o ciclo vital<sup>(5)</sup>.

Nas questões relacionadas à saúde do adolescente, a ESF vem se apresentando como campo propício à incorporação da proposta de saúde integral de adolescentes e jovens, que tem como objetivos: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, orientação nutricional, imunizações, atividades educativas, identificação e tratamento de agravos e doenças prevalentes<sup>(6-7)</sup>.

A expectativa é de que, na ESF, esses adolescentes sejam acolhidos e assistidos, com um olhar mais diferenciado, de forma contextualizada, compreendendo que as experiências que as pessoas vivem no cuidado cotidiano à saúde estão em parte relacionadas ao conhecimento que elas possuem das tecnologias em saúde. Nem sempre ter acesso ao serviço, significa incorporar medidas e mudanças nas atitudes relacionadas à saúde<sup>(8)</sup>.

Considerando-se as vacinas como instrumentos de uma prática de alcance coletivo, entende-se que o ato de vacinar, em sua dimensão individual, resulta em proteção

não só do indivíduo vacinado contra determinadas doenças, mas também na proteção da coletividade, em que esse sujeito está inserido. Dessa forma, essa ação, mesmo quando realizada na rotina das unidades de saúde toma uma dimensão coletiva, visto estar sendo voltada a indivíduos inseridos em determinado contexto social e em uma realidade epidemiológica específica<sup>(9)</sup>.

Frente ao exposto, o estudo teve como objetivo analisar os fatores associados à condição de estar vacinado entre adolescentes de uma área da Estratégia Saúde da Família de Teresina/PI.

## MÉTODOS

O presente estudo é de natureza quantitativa, seccional, e foi desenvolvido por meio de inquérito domiciliar no município de Teresina (Piauí). A população foi constituída pelos adolescentes que residiam na área da pesquisa coberta pela Estratégia Saúde da Família, que foi representada por 44.157 adolescentes, na faixa etária de 10 a 19 anos<sup>(10)</sup>.

Para efeito deste estudo, tomou-se a definição de adolescente da Organização Mundial da Saúde (OMS), que considera adolescência a etapa da vida compreendida entre a infância e a fase adulta, marcada por um complexo processo de crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, compreendendo a faixa etária de 10 a 19 anos<sup>(5)</sup>.

Com relação ao tamanho da amostra, foram considerados os estudos sobre a cobertura vacinal para hepatite B que aparecem na literatura pesquisada, com taxas variando entre 30% a 40%. Tomando-se por base uma prevalência de 35%, um erro tolerável de amostragem de 7% e um nível de confiança de 95% e, supondo-se uma amostra aleatória simples, esperou-se encontrar 178 adolescentes. Entretanto, como a amostra não foi casual simples, e sim por conglomerado e objetivando-se corrigir a imprecisão relacionada ao desenho amostral, arbitrou-se um efeito de desenho (deff) de 1,5. Salvo em situações especiais, um deff de 1,4 ou de 1,5 já deve ser suficiente para resguardar a precisão desejada<sup>(11-12)</sup>. Assim, o tamanho da amostra passou a ser de 267 adolescentes, com base na fórmula utilizada para o cálculo de população infinita, a seguir:  $n = Z^2 \cdot (p \cdot q) / e^2$

Onde; n = tamanho da população, Z = nível de confiança, p = prevalência presumida, q = 1-p, e = erro tolerável. Assim, tem-se o número que segue:

$$n = 1,96^2 \times 0,35 \times 0,65 / 0,07 = 178 \times 1,5 = 267$$

A técnica empregada é conhecida como amostragem por conglomerados 30 por 7 e foi desenvolvida para estimar a cobertura vacinal com 10% de precisão e 95% de confiança. Fundamentou-se em uma técnica de inquérito populacional usada nos Estados Unidos da

América, em 1965, posteriormente, na África. Desde então, a metodologia da OMS vem sendo aplicada com pequenas variações em várias partes do mundo. Mas, não há consenso quanto à precisão das estimativas obtidas<sup>(13-14)</sup>.

Neste estudo, cada uma das 72 áreas de uma regional de saúde do município, foi considerada um conglomerado, e cada um possuía em média 307 adolescentes. No primeiro estágio, foram sorteados aleatoriamente 30 conglomerados. No segundo, foram selecionado sete adolescentes em cada conglomerado, desde que os pais ou eles próprios, em caso de serem independentes, concordassem com a participação, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para atingir o tamanho amostral calculado, foram acrescentados nove conglomerados além dos 30 para satisfazer o deff, e no último (39º conglomerado) apenas um adolescente deveria ser investigado para perfazer a amostra de 267.

Em um terceiro estágio, foram construídos croquis das áreas (unidades amostrais). As ruas foram numeradas e, por sorteio casual simples, determinou-se aquela pela qual seria iniciada a busca dos adolescentes. Por último, o lado da rua também sorteado, este serviu como ponto de partida. Em relação ao domicílio, apenas o primeiro foi sorteado, a partir dele, foram selecionados os adolescentes nos domicílios subsequentes. Objetivando diminuir a correlação intraclasses, sempre que houve mais de um adolescente em um mesmo domicílio, só um participou do estudo, mediante sorteio. Quando o adolescente não foi encontrado no momento da entrevista, aconteceram até dois retornos. Quando houve recusa, que totalizou seis, o adolescente não foi substituído por outro, neste caso, o conglomerado ficou inferior a sete, sendo considerado como perda, que foi de 2,2%.

Os dados sócioeconômicos e demográficos foram levantados como: cobertura vacinal, posse do cartão de vacinas, acesso às unidades de saúde do município, acolhimento na sala de vacina, conhecimento sobre a hepatite B e sobre a vacina contra a Hepatite B, fontes de informação e motivos para não vacinação.

Os dados foram coletados, mediante a realização de visitas nos domicílios dos adolescentes do estudo, com a utilização de um formulário pré-testado, no período de março a abril de 2008, pela própria pesquisadora auxiliada por uma equipe de estudantes de enfermagem, previamente treinados.

Os formulários foram revisados e as inconsistências foram corrigidas antes da digitação. Os dados foram recategorizados de modo que as perguntas abertas tornaram-se fechadas para facilitar o processo de análise. Posteriormente, foram digitados com a utilização do *software* Epi-Info versão 3.4.1. Após a digitação procedeu-se a limpeza e a checagem do banco de dados.

A faixa etária dos adolescentes foi subdividida, adaptando a classificação da Sociedade Brasileira de

Pediatria<sup>(15)</sup>: 10 - 14 anos adolescência precoce, 15 - 16 anos adolescência intermediária e 17 - 19 anos adolescência tardia. Neste estudo, agrupam-se as duas últimas categorias (15 - 19 anos).

Calcularam-se as coberturas vacinais para todas as vacinas com as respectivas oportunidades perdidas de vacinação, considerando nesse cálculo, somente a informação comprovada, mediante apresentação do cartão de vacina. Para efeito deste estudo, foi considerada oportunidade perdida de vacinação (OPV), a situação do adolescente não estar vacinado, a despeito de ter procurado o serviço de saúde no período da adolescência. Desse modo, o cálculo de OPV foi pela fórmula:  $OPV = \frac{\text{número de adolescentes que procuraram o serviço de saúde e não foram vacinados}}{\text{número de adolescentes que procuraram o serviço de saúde e deveriam ter sido vacinados}}$ .

Na avaliação da renda, calculou-se a renda familiar *per capita*, que representa o somatório de todas as rendas percebidas por todos os membros da família, dividido pelo número de membros da família. Considerou-se família, como o conjunto de pessoas que funciona de forma solidária em termos de rendimento e consumo<sup>(16)</sup>. A renda familiar *per capita* foi categorizada em cinco extratos, de acordo com a classificação utilizada pelo IBGE<sup>(17)</sup>, segundo o salário mínimo vigente: até 1/4; mais de 1/4 até 1/2; mais de 1/2 até um; mais de um até dois; mais de dois até cinco.

Para buscar os fatores que estariam associados à condição de estar vacinado, utilizou-se análise bivariada, com cálculo da razão de prevalência (RP) e IC 95%. A discussão foi feita à luz dos conhecimentos produzidos sobre o tema, direcionando para o cuidado com os adolescentes, segundo os autores que deram sustentação teórica ao estudo.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí. Aos participantes, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantida a confidencialidade e a privacidade, conforme os princípios norteadores dispostos na Resolução nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde<sup>(18)</sup>.

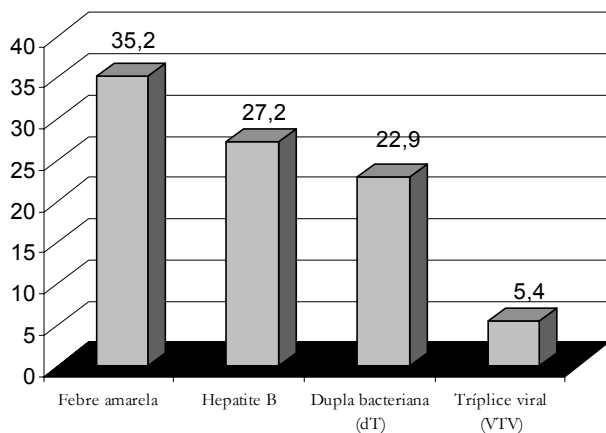
## RESULTADOS

A caracterização sóciodemográfica dos adolescentes do estudo aponta que em relação a faixa etária dos participantes 40,6% estavam com idade entre 10 e 14 anos e 59,4% entre 15 e 19 anos, a média de idade foi de 15 anos; 55,2% deles eram do sexo masculino; 90% estudantes e 50,2% possuíam de 6 a 9 anos de estudo; 67% estudavam em escola pública; 85,1% residiam com os pais e 89,3% possuíam casa própria.

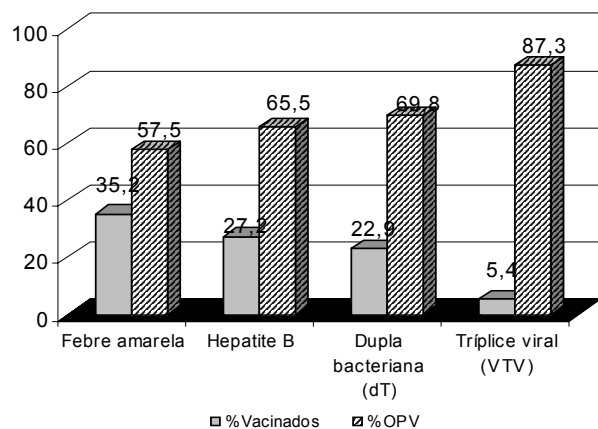
Quanto à renda familiar, 51,6% dos adolescentes informaram uma renda *per capita* até R\$ 103,75. Dentre os que exerciam atividade remunerada, foram citadas

ocupações diversificadas, tais como: professor de reforço (5), mecânico (3), empregada doméstica (2), dentre outras. Em relação ao transporte utilizado pela família, 56,2% informaram usar bicicleta, 28,1% carro e 15,7% moto.

Nos dados da Figura 1, observa-se a cobertura vacinal do grupo estudado com relação às vacinas do calendário básico do adolescente. As coberturas vacinais encontradas estão abaixo do preconizado.



**Figura 1** - Cobertura vacinal dos adolescentes do estudo, segundo tipo de vacina. Teresina - PI, 2008, (n = 261).



**Figura 2** - Cobertura vacinal e oportunidades perdidas de vacinação dos adolescentes do estudo, segundo tipo de vacina. Teresina - PI, 2008, (n = 261).

Nos dados da Figura 2, observa-se que os adolescentes do estudo procuraram o serviço de saúde no período da adolescência e as oportunidades perdidas de vacinação. Do total entrevistado, 92,7% dos adolescentes procuraram o serviço de saúde, 87,6% na rede pública e 75,2% há menos de um ano. Os motivos da procura foram diversificados, 46,3% buscaram para realizar consulta de rotina, aqui entendida como uma consulta para realização de exames, motivados pelos responsáveis, para pesquisar alterações detectáveis pelo sumário de urina, hemograma e parasitológico de fezes, tipo anemia e verminose. Dentre os adolescente 24,8% relataram presença de doença 17,8%

informaram buscar o serviço de vacinação e 80,2% dos adolescentes classificaram o serviço de saúde como bom.

Entre os 242 adolescentes que procuraram o serviço de saúde, 97 (40,1%) receberam informação sobre vacina, e 145 (59,9%) não foram informados. Na comunidade, observou-se uma melhora do acesso à informação, com 57,1% dos entrevistados declarando que foram orientados quanto à vacinação, dentre estes, 48,3% receberam informação na escola e 43,0% em casa, quem mais informou foi o agente comunitário de saúde (46,1%).

Em relação a ter conhecimento sobre o calendário de vacina do adolescente, 60,2% informaram que desconheciam. Dos 261 adolescentes, 39,8% possuíam cartão de vacina, e 58 (22,2%) informaram possuir cartão, porém não conseguiram localizar; neste estudo, foi considerado como não tendo o cartão. Dentre os motivos alegados para não ter o cartão, destacam-se: a perda (44,0%); a não localização ou não saber onde guardou (43,3%) e ter deixado em outra casa (9,7%).

Quanto às vacinas que conheciam, 48,6% citaram a vacina contra febre amarela, fato que se atribui, em parte, às campanhas informativas sobre essa vacina, divulgadas na mídia, em decorrência do surto de febre amarela silvestre que aconteceu na região Centro-Oeste do País, no início de 2008; cerca de um terço conheciam tanto a vacina contra hepatite B como a vacina contra o tétano.

Os adolescentes relataram possuir deficiência de conhecimento sobre as vacinas, só um terço informou conhecer a proteção ofertada pela vacina contra febre amarela; e, menos de 20% da vacina contra hepatite-B e 18,7% conheciam a vacina dT. Em relação a esta, só referiram a proteção conferida contra o tétano. Quanto à vacina tríplice viral, apenas 3,1% souberam informar sobre a proteção conferida para rubéola e 2,7%, para o sarampo.

Dentre os fatores que poderiam estar associados à falta de vacinação dos adolescentes, pesquisou-se a presença de medo relacionado ao ato de tomar a vacina, e 63,2% informaram não ter medo. Entre os que informaram ter medo (36,8%), destaca-se o temor à agulha (48,9%) e à dor (41,6%).

Observou-se prevalência mais elevada da condição de estar vacinado contra hepatite B, entre os adolescentes na faixa etária entre 10 a 14 anos (RP = 2,11; IC95% = 1,41–3,17) e os do sexo feminino (RP = 1,69; IC95% = 1,09–2,61), quando comparados, respectivamente, com os adolescentes que se encontravam na faixa etária de 15 a 19 anos e os do sexo masculino. O fato de trabalhar e ter ou não renda não aumentou a adesão à vacina. Não foram encontradas taxas significativas quanto ao fato do adolescente ter acesso ou não ao serviço de saúde e estar ou não vacinado.

Prevalência mais elevada de cobertura vacinal contra hepatite B foi identificada entre os adolescentes que conheciam o calendário de vacinação do adolescente (RP = 1,94; IC95% = 1,30 – 2,90), e foram informados sobre



vacina no serviço de saúde (RP = 1,74; IC95% = 1,15 – 2,63), quando comparados, respectivamente com os adolescentes que não conheciam o calendário de vacinação, e os que não foram informados sobre vacina. Quanto às variáveis: ter acesso à informação sobre a vacina fora do serviço de saúde (sobretudo na escola e na própria residência) e saber onde funciona e o horário da sala de vacina não aumentou a prevalência de estar vacinado contra hepatite B.

Observou-se que a condição de estar vacinado contra hepatite B entre os adolescentes que não tinham filhos, quando comparados com os adolescentes que têm, não teve significância; o fato de não sentir medo da vacina não aumentou a prevalência de ser vacinado (RP = 1,05, IC 95% 0,70 – 1,58).

## DISCUSSÃO

No presente estudo, mais de 50% dos adolescentes eram de famílias de baixa renda, com renda *per capita* em torno de R\$ 100,00, de acordo com a classificação de renda *per capita* familiar, utilizada pelos programas sociais do governo brasileiro<sup>(19)</sup>. As famílias são consideradas extremamente pobres quando possuem renda mensal até R\$ 60,00 e pobres aquelas com renda de R\$ 60,01 até R\$ 120,00, o que os torna ainda mais vulneráveis.

Com relação à cobertura vacinal do grupo estudado, em que se avaliou o esquema preconizado, observaram-se coberturas abaixo do recomendado para todas as vacinas. Apesar da adoção de um calendário nacional de vacinação e as vacinas serem oferecidas à população, sua utilização depende da decisão pessoal do adolescente para se vacinar. A promoção de educação, com recursos da própria comunidade, e a reorganização das práticas de saúde nas salas de vacinação, bem como a corresponsabilização pela proteção são passos para uma ação mais abrangente em termos de solução dos problemas de saúde, em especial, a melhoria da cobertura vacinal<sup>(3,20)</sup>.

Estudo com a temática da hepatite B<sup>(21)</sup> encontrou uma cobertura vacinal de 72% entre adolescentes, mostrando que a decisão de implementar estratégias de vacinação para essa população é viável. Neste estudo, dos 261 adolescentes, 103 (39,5%) receberam a primeira dose da vacina contra hepatite B; 32,2%, duas doses e 27,2% (71), as três doses da vacina, ou seja, dos 103 que iniciaram, apenas, 68,9% concluíram o esquema, evidenciando-se uma taxa de abandono de 31,1%. A taxa de abandono expressa o percentual de adolescentes que não chegou a completar o número mínimo de doses, atribui-se a vários fatores, dentre estes, a falta de esclarecimento quanto ao tipo de vacina administrada e o número de doses<sup>(20)</sup>.

Na avaliação da baixa cobertura vacinal encontrada, destacam-se as oportunidades perdidas de vacinação (OPV), que não fazem parte dos objetivos do estudo,

mas, por apresentarem dados significativos, foram incluídas para complementar os resultados obtidos.

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde<sup>(22)</sup>, uma oportunidade perdida de vacinação ocorre, quando uma pessoa candidata à imunização e que não tenha contraindicações, comparece a um serviço de saúde e não recebe as vacinas necessárias. Merece registro que 92,7% dos adolescentes procuraram o serviço de saúde, por motivos diversificados e só 40,1% tiveram acesso à informação sobre vacina, demonstrando que os profissionais de saúde não solicitaram ou observaram o cartão de vacina dos adolescentes que frequentaram os serviços de saúde, como forma de identificar aqueles que são candidatos à vacinação.

Estudos têm demonstrado que a negligência dos profissionais em observar o cartão de vacinas dos usuários, dentre outras atitudes negativas, tem se constituído em uma das principais causas de OPV e, conseqüentemente, contribuído para baixar as coberturas vacinais<sup>(8)</sup>.

Observou-se que os adolescentes deste estudo possuíam deficiência de conhecimento sobre as vacinas recomendadas no calendário de vacinação, pois somente 19,9% informaram conhecer a proteção conferida pela vacina contra hepatite B. O fato de o adolescente não ter conhecimento do calendário de vacinação do adolescente aumentou a prevalência de não aceitar a vacina (RP = 1,94; IC 95%: 1,30 - 2,90), e não ter acesso à informação sobre vacina, aumentou a não adesão à vacina com relação àqueles que foram informados (RP = 1,74; IC 95%: 1,15-2,63).

Neste estudo, ser estudante não apresentou associação estatística significativa com a condição de estar vacinado contra hepatite B, porém deve-se considerar a significância clínica. Estudo realizado em escola<sup>(1)</sup>, dos 195 estudantes que aceitaram a primeira dose, 93,3% completaram o esquema vacinal, ratificando, assim, estudos prévios conduzidos em países desenvolvidos, onde a escola tem sido apontada, como um local que facilita o cumprimento das três doses da vacina. O longo período entre a segunda e a terceira doses tem sido apontado, como um obstáculo para a conclusão do esquema vacinal.

Em relação à faixa etária, a não adesão à vacina foi maior em adolescentes de 15 a 19 anos quando comparados aos da faixa etária de 10 a 14 anos (RP = 2,11; IC 95%: 1,41-3,17). A prática de vacinação no Brasil é centrada na prevenção e proteção de doenças, dentro de um enfoque de vigilância em saúde, tendo como grupo prioritário as crianças. A família valoriza esta prática de saúde, participa e responde pela saúde de seus membros.

O resultado encontrado neste estudo demonstra que o cuidado da família é estendido aos adolescentes na faixa de menor idade, porque via de regra os de faixas etárias mais elevadas já se consideram mais independentes dos cuidados familiares e como é peculiar à idade se acharem imortais, valorizam pouco os cuidados primários destinados a promover e proteger a saúde.

Neste estudo, ser do sexo masculino aumentou a não adesão à vacina (RP = 1,69; IC 95%: 1,09-2,61). Resultado semelhante foi observado em pesquisa realizada nos Estados Unidos da América<sup>(23)</sup>, que avaliou fatores de risco associados à não aceitação da vacina e revelou que os adolescentes do sexo feminino foram mais propensos em aceitar a vacina contra hepatite B. Por outro lado, estudo realizado para avaliar fatores de risco associados à não aceitação da vacina<sup>(24)</sup> revelou que os homens foram significativamente mais prováveis do que as mulheres (43,2%) ao aceitarem a vacina contra hepatite B ( $\chi^2 = 175,16$ ;  $p < 0,01$ ).

No modelo de saúde adotado no município pesquisado, a vacinação é ofertada pela atenção básica, sobretudo pela Estratégia Saúde da Família, que busca a complexa integração de ações individuais e coletivas, curativas, preventivas e de promoção em saúde, com o objetivo de proporcionar o enfrentamento e a resolução de problemas de saúde, em um território definido. Os resultados obtidos com este estudo apontam a necessidade das equipes de Saúde da Família investirem no processo de educação em saúde, sensibilizando os adolescentes quanto à necessidade de vacinação.

O desafio central da saúde passa pela humanização das práticas de saúde, com enriquecimento das relações entre os fundamentos técnicos e os valores associados à felicidade e aos projetos existenciais dos adolescentes. É importante que a prática de vacinação seja repensada como encontro entre sujeitos, que a tomada de decisão para esse cuidado implique compartilhar ações e compromissos<sup>(25)</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao retomamos a reflexão sobre os fatores associados à cobertura vacinal contra hepatite B entre os adolescentes, neste estudo observamos coberturas abaixo do

recomendado para todas as vacinas, o que foi relacionado às oportunidades perdidas de vacinação e a deficiência de conhecimento sobre as vacinas.

Considerando que este estudo foi realizado em áreas de atuação das equipes da Estratégia Saúde da Família, e sendo a vacinação uma ação prioritária ofertada à população no serviço de saúde, esperávamos encontrar uma população esclarecida sobre o calendário de vacinação e sobre a proteção conferida, pois era provável que a educação em saúde pudesse contribuir para o aumento da cobertura vacinal.

A ocorrência de OPV foi um achado do estudo, que surpreendeu por ser uma das causas da baixa cobertura vacinal, apontando a necessidade de sensibilização de todos os profissionais da equipe de saúde, para que se envolvam na atividade de vacinação.

Acreditamos que as coberturas vacinais entre os adolescentes possam ser melhoradas, mediante o fornecimento de vacinas em um cenário escolar, que poderia desempenhar uma parte integrante de um abrangente programa de atenção aos adolescentes, em parceria com a Estratégia Saúde da Família, em virtude da atividade de vacinação ser uma prática de extremo valor, pois se trata de uma tecnologia de saúde que utiliza a ferramenta mais poderosa contra determinados agentes agressores (as vacinas), rompendo a cadeia de transmissão de muitas doenças. Entretanto, envolve uma reconstrução de saberes e práticas com novas dimensões para a produção de cuidados, considerando que os adolescentes como seres críticos, reflexivos têm a capacidade de avaliar a incorporação ou não de tais valores e modificá-los, de acordo com suas próprias ideias.

É oportuno destacar que todos os adolescentes que participaram deste estudo e não estavam com os esquemas atualizados foram encaminhados às salas de vacina das Unidades de Saúde da Família.

## REFERÊNCIAS

- Oliveira MDS, Paggoto V, Matos MA, Kozlowski AG, Silva NR, Junqueira ALN, et al. Análise de fatores associados à não aceitação da vacina contra hepatite B em adolescentes escolares de baixa renda. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2007;12(5):1247-52.
- Tung CS, Middleman AB. An evaluation of school-level factors used in a successful school-based hepatitis B immunization initiative. *J Adolesc Health*. 2005; 37(1):61-8.
- Divisão de Imunização. Divisão de Hepatites. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – DI/DH/CVE/CCD/SES-SP. Vacina contra hepatite B. *Rev Saúde Pública = J Public Health*. 2006; 40(6):1137-40.
- Oliveira CB, Frechiani JM, Silva FM, Maciel ELN. As ações de educação em saúde para crianças e adolescentes nas unidades básicas da região de Maruípe no município de Vitória. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2009;14(2):635-44.
- Oliveira RG, Marcon SS. Trabalhar com famílias no Programa Saúde da Família: a prática do enfermeiro em Maringá-Paraná. *Rev Esc Enferm USP*. 2007;41(1): 65-72.
- Costa MCO, Bigras M. Mecanismos pessoais e coletivos de proteção e promoção da qualidade de vida para a infância e adolescência. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2007;12(5):1101-9.
- Figueiredo GLA. Experiências de famílias sobre a vacinação de crianças menores de dois anos: subsídios para o cuidado de enfermagem [tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2007. [citado em 19 out 2007]. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>.
- Araújo TME. Vacinação infantil: conhecimentos, atitudes e práticas da população da área norte/centro de Teresina/PI [tese]. Rio de Janeiro: Escola de Enfermagem Anna Nery. Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2005.
- Fundação Municipal de Saúde de Teresina (PI). Sistema de

- Informação da Atenção Básica - SIAB: Relatório de Cadastro das Equipes e Cadastros de Famílias. Teresina (PI); 2007.
10. Luíz RR. O tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. In: Medronho RA, organizador. *Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu; 2002.
  11. Silva NN. *Amostragem probabilística: um curso introdutório*. São Paulo: EDUSP; 1998.
  12. Milligan P, Njie A, Bennett S. Comparison of two cluster sampling methods for health surveys in developing countries. *Int J Epidemiol*. 2004; 33(3):469-76.
  13. Yoon SS, Katz J, Brendel K, West KP Jr. Efficiency of EPI cluster sampling for assessing diarrhoea and dysentery prevalence. *Bull World Health Organ*. 1997;75(5):417-26.
  14. Costa COM, Souza RP. Abordagem da criança e do adolescente. In: Costa MCO, Souza RP, organizadores. *Semiologia e atenção primária à criança e ao adolescente*. 2a ed. Rio de Janeiro: Revinter; c2005. p. 76-91.
  15. Rocha S. Renda e pobreza – medidas per capita versus adulto-equivalente. In: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Texto para discussão n° 609, nov. 1998. [citado em 08 out 2008]. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/pub/td/1998/td\\_0609.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/1998/td_0609.pdf).
  16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coordenação de Trabalho e Rendimento. *Pesquisa de orçamento familiares 2002- 2003: antropometria e análise do estado nutricional de crianças e ao de Trabalho e Rendimento. dolescentes no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE; 2006.
  17. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. *Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos: Resolução n° 196/96*. Brasília(DF): Ministério da Saúde; 1996.
  18. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. *Programa Bolsa Família*. 2a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
  19. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Manual de procedimentos para vacinação*. 4a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
  20. Livramento A, Cordova CMM, Spada C, Treitinger A. Avaliação do nível de conhecimento de adolescentes a respeito da transmissão e prevenção das hepatites B e C. *Rev Patol Trop*. 2009;38(3):155-63.
  21. Souto FJD, Fontes CJF, Oliveira SS, Yonamine F, Santos DRL, Gaspar AMC. Prevalência da hepatite B em área rural de município hiperendêmico na Amazônia Mato-grossense: situação epidemiológica. *Epidemiol Serv Saúde*. 2004;13(2):93-102.
  22. Organización Panamericana de la Salud. *Simpósio Internacional sobre inmunización contra El sarampión*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 1985. (Publicación científica n. 477)
  23. Middleman AB. Race/ethnicity and gender disparities in the utilization of a school-based hepatitis B immunization initiative. *J Adolesc Health*. 2004; 34(5):414-9.
  24. Slonim AB, Roberto AJ, Downing CR, Adams IF, Fasano NJ, Davis-Satterla L, Miller MA. Adolescents' knowledge, beliefs, and behaviors regarding hepatitis B: Insights and implications for programs targeting vaccine-preventable diseases. *J Adolesc Health*. 2005; 36(3):178-86.
  25. Ayres JRCM. Uma concepção hermenêutica de saúde. *Physis (Rio J)*. 2007;17(1):43-62.