



ORIGINAL ARTICLE

VACCINATION STATUS OF THE CHILDREN ADMITTED AT A SCHOOL HOSPITAL

SITUAÇÃO VACINAL DE CRIANÇAS INTERNADAS EM UM HOSPITAL-ESCOLA

ESTADO DE VACUNACIÓN DE LOS NIÑOS EM UM HOSPITAL DE ENSEÑANZA

Thaís de Almeida da Silva¹, Suzana Lins da Silva², Maria Gorete Lucena de Vasconcelos³

ABSTRACT

Objective: describing the vaccination status of the children admitted in a school hospital in Recife-PE. Methodology: descriptive, exploratory, crosssectional and quantitative study with a sample of 296 children aged from 0 to full 72 months. To collect the data we used a questionnaire containing open and closed questions and the same has been started after approval by the Ethics Committee of IMIP Protocol (No 1100/2007). **Results:** It was observed that 65,6% of the children at the maximum age of 12 months presented a delayed immunization schedule. **Conclusions:** although the majority of the sample characteristics of this present study were favorable for an excellent vaccine coverage was present, this fact was not observed, this finding could be considered alarming, because this portion of the population is more vulnerable to preventable diseases. Thus, it is necessary a greater commitment especially by those working in primary care in the PSFs, since they are closer to the community and know their limitations, so that flaws like this are corrected. It is emphasized the importance of the proper functioning of the halls of vaccines, thus able to reverse the low vaccination coverage, helping to achieve the target of PNI, and mainly we are valuing our children's health. **Descriptors:** vaccination; vaccination coverage; immunization

RESUMO

Objetivo: descrever a situação vacinal das crianças internadas em um Hospital-Escola da cidade do Recife-PE. **Metodologia:** estudo descritivo, exploratório, transversal e quantitativo com amostra de 296 crianças na faixa etária de zero a 72 meses completos de idade. Para a coleta dos dados utilizou-se um instrumento contendo questões abertas e fechadas e a mesma deu-se início após aprovação do Comitê de Ética do IMIP (protocolo nº 1100/ 2007). **Resultados:** em relação ao esquema vacinal 65,6% das crianças com idade menor ou igual a 12 meses, estavam com o esquema vacinal em atraso. **Conclusões:** embora a maioria das características da amostra do presente estudo fosse favorável para que uma excelente cobertura vacinal estivesse presente, tal fato não foi observado, tal achado pode ser considerado preocupante, pois esta parcela da população encontra-se mais vulnerável às doenças imunopreveníveis. Deste modo, faz-se necessário um maior empenho principalmente por parte dos profissionais que trabalham na atenção básica, nos PSFs, uma vez que estes estão mais próximos da comunidade e conhecem as suas limitações, para que falhas como esta sejam corrigidas. Ressalta-se ainda a importância do bom funcionamento das salas de vacinas, deste modo conseguiremos reverter as baixas coberturas vacinais, contribuindo para alcançar a meta do PNI, e, principalmente estaremos prezando pela saúde das nossas crianças. **Descritores:** vacinação; cobertura vacinal; imunização

RESUMEN

Objetivo: describir la situación relativa a vacunas de niños internados en un Hospital Escuela de la ciudad de Recife (Pernambuco, Brasil). **Metodología:** estudio descriptivo, exploratorio, transversal y cuantitativo con una muestra de 296 niños de entre cero y 72 meses de edad completos. Para recoger los datos se utilizó un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas y lo mismo se ha iniciado después de la aprobación por el Comité de Ética del IMIP (Protocolo n ° 1100/2007). **Resultados:** en relación al esquema de vacunación el 65,6% de los niños con edad menor o igual a 12 meses estaba con su esquema de vacunación en atraso. **Conclusiones:** aunque la mayoría de los niños del muestreo del presente estudio tuviera condiciones favorables a una efectiva cobertura de vacunación presente, no se observó tal hecho. Este hallazgo puede considerarse preocupante puesto que esta parte de la población se encuentra más vulnerable a las enfermedades inmuno-prevenibles. De esta forma es necesario un mayor empeño, principalmente por parte de los profesionales que trabajan en la atención ambulatoria, en los Programas de Salud de la Familia (visitas médicas), ya que están más cercanos de los pacientes y conocen incluso sus limitaciones, para que los errores se corrijan. Se destaca la importancia del buen funcionamiento de las salas de vacunas. De este modo se conseguirán revertir las bajas coberturas de vacunación, contribuyendo para alcanzar la meta del Programa Nacional de Inmunización, y sobre todo se estará velando por la salud de los niños. **Descriptor:** vacunación; cobertura vacuna; inmunización.

¹Enfermeira Especialista em Saúde da Criança pelo Programa de Residência em Enfermagem/IMIP. Professora substituta do Departamento de Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE. Recife (PE), Brasil. thaisas84@gmail.com;

²Enfermeira. Mestre. Professora da Faculdade Pernambucana de Saúde/IMIP. Recife (PE), Brasil. E-mail: suzanalins@yahoo.com.br; ³Enfermeira. Doutora. Professora Adjunta do Programa de Pós Graduação em Enfermagem e do Programa de Pós Graduação em Saúde da Criança da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE. Pós-Doutoranda em Enfermagem pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto (SP), Brasil. mariagoretevasconcelos@gmail.com

INTRODUÇÃO

A imunização é considerada uma das responsáveis pelo aumento significativo da expectativa de vida nos últimos dois séculos. Quando aplicada em parte da população, pode protegê-la, devido à chamada imunidade de rebanho, que, geralmente, reduz de modo acentuado a circulação de determinado patógeno na comunidade vacinada. Trata-se, portanto, de um instrumento de controle de grande importância, utilizado nas ações de vigilância epidemiológica das doenças infecciosas imunopreveníveis.^{1,2}

Assim, o Ministério da Saúde estabelece o calendário vacinal para cada faixa etária, onde as vacinas são aplicadas nos serviços públicos de saúde de forma sistemática e gratuita. Este varia de país para outro e até entre as regiões do mesmo país, sendo consideradas as características individuais e sociais, o perfil epidemiológico das doenças regionais, assim como as condições de infraestrutura disponíveis para sua aplicação.^{2,3}

Deste modo, a vacinação consiste em ação integrada e rotineira dos serviços de saúde, cabendo ao nível da atenção primária, em especial as Unidades Básicas de Saúde da Família, sua execução, repercutindo em grande impacto nas condições gerais da saúde infantil.⁴

No entanto, em alguns momentos ocorre perda de oportunidade de vacinação. Sendo esta definida pela OMS como: “Oportunidade de vacinação é perdida quando a pessoa candidata a aplicação de vacinas e sem contra-indicação.” Tal ocorrência pode ser atribuída a falsas contra-indicações, quando são levantadas uma série de razões por leigos ou profissionais de saúde que não são contra-indicações verdadeiras.^{5,6}

Além disso, outros fatores podem estar associados a atrasos vacinais, como por exemplo, as condições de vida, que podem levar as mães a não vacinarem adequadamente seus filhos, em especial as de famílias de baixa renda, que possuem muitos filhos e têm inúmeros afazeres domésticos, e culmina em priorizar o suprimento alimentar de seus filhos, assim como a busca por tratamento para os problemas de saúde em detrimento a adoção de práticas preventivas, como a imunização.⁷

O ato de vacinar pode ser considerado complexo, levando-se em conta a ocorrência de intermediação entre o cuidador, o profissional de saúde e a criança; e, considera que o distanciamento cultural entre os profissionais e os cuidadores também constitui um fator para atraso vacinal.⁷

Neste contexto pode-se contar com a atuação do Programa Nacional de Imunização (PNI), que dentre as competências destacam-se a de supervisionar e avaliar a execução das vacinações no território nacional, com o desafio sensibilizar e orientar pais e profissionais da saúde que nunca tiveram experiência de lidar com muitas das doenças imunopreveníveis, com tendência a subestimar seus riscos.⁸ Assim atingir seu objetivo, ampla cobertura vacinal de forma homogênea; bem como sua meta operacional básica, vacinar 100% das crianças menores de um ano, com todas as vacinas indicadas no esquema de vacinação.⁹

Assim, pensar em imunização remete-se ao fato de realizar um cuidado de enfermagem com a criança, prevenindo doenças e assumindo o compromisso da execução correta preconizada pelo Programa Nacional de Imunização (PNI) e pelas diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). Faz-se necessária a adoção de atitude mais ativa em busca da participação da comunidade, em especial os pais ou responsáveis pela criança, conscientizando-os de que saúde é um direito; um direito que inclui a vacinação, como um meio de promover saúde.^{8,9}

Diante do exposto, percebe-se a importância da vacinação na infância e que o calendário vacinal deve ser cumprido, com a realização de todos os imunobiológicos preconizados pelo Ministério da Saúde no período indicado, para que a criança esteja protegida com a vacinação. Também que o profissional da saúde desempenhe importante papel na fiscalização e sensibilização de outros profissionais para que possam viabilizar medidas para atualização do calendário vacinal da criança.

Pretende-se investigar por meio desse estudo a situação vacinal das crianças de zero a 72 meses completos, internadas no 3º e 4º Hospital Geral de Pediatria (HGP) do IMIP, tendo em vista o que trata a portaria de nº 1.602 de 17/07/2006 que institui em todo o território nacional o calendário vacinal da criança, onde é preconizado que esta, no estado de Pernambuco tenha tomado todas as vacinas até o sexto ano de vida.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo do tipo descritivo, exploratório, transversal e quantitativo, realizado numa instituição filantrópica, de ensino e pesquisa, localizada no município do Recife-PE, Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP.

A população foi constituída por crianças que se encontravam internadas nas duas clínicas de pediatria geral da instituição no período de março a maio de 2008.

A seleção da amostra foi por conveniência, o cálculo amostral foi do tipo proporcional, tomando por base um estudo piloto realizado pela pesquisadora com 30 pacientes, o que revelou uma freqüência esperada de 40% de crianças com esquema vacinal completo na idade recomendada.

Foi considerada a população estimada de 1500, valor correspondente ao número de crianças internadas no 3º e 4º HGP em um período de três meses (março a maio) do ano anterior ao presente estudo. Os dados foram calculados através do EPI-Info versão 6.04, resultando em uma amostra de 296 pacientes, considerando um erro amostral de 5%.

Os dados foram coletados com o uso de um instrumento previamente estruturado com questões abertas e fechadas sobre a situação vacinal da população em estudo, respondido pelo responsável pela criança; sendo estes processados em microcomputador, onde foram utilizados os Softwares SPSS 13.0 para Windows e o Excel 2003, sendo construídas tabelas e gráficos com distribuição de freqüência simples e dupla entrada. Utilizou-se o teste do qui-quadrado na associação da situação vacinal com a idade da criança,

considerando $p < 0,005$, como estatisticamente significativa.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sob o nº 1100/07, respeitando as recomendações envolvendo seres humanos. Os sujeitos do estudo foram informados sobre o objetivo, garantia de anonimato, participando apenas os que consentiram formalmente, de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

A princípio foi feita a caracterização da amostra estudada. Em seguida, foram apresentados dados com relação ao perfil sócio-econômico e demográfico das crianças internadas no 3º e 4º HGP, o esquema vacinal no momento da coleta de dados associado à idade; e história de reação adversa.

Na tabela 1, estão apresentadas as características dos pais ou responsáveis quanto à idade, escolaridade e ocupação. Havendo predomínio da faixa etária entre 20 e 30 anos, com relação à escolaridade a maioria dos pais ou responsáveis tinha entre 05 a 08 anos de estudo e quanto à ocupação a maioria referiu ser do lar.

Tabela 1. Características dos pais ou responsáveis das crianças internadas no 3º e 4º HGP segundo idade, escolaridade e ocupação no período de março a maio de 2008. Recife, 2008

Variáveis	N	%
Idade		
< 20 anos	54	18,4
20 a 30 anos	154	52,6
> 30 anos	85	29,0
Escolaridade		
Não alfabetizado	19	6,5
1 a 4	75	25,5
5 a 8	119	40,5
≥ 9	81	27,5
Ocupação		
Assalariada	32	10,8
Autônoma	17	5,8
Do lar	213	72,2
Estudante	15	5,1
Agricultora	18	6,1

Na tabela 2, são analisadas algumas características quanto às condições sócio-econômicas e demográficas da amostra estudada, tais como renda per capta e

procedência. Com relação à renda per capta a maioria das crianças vivia com menos de ¼ do salário mínimo, e quanto à procedência grande parte era do interior de Pernambuco.

Tabela 2. Distribuição de frequência do perfil socioeconômico e demográfico, renda per capita e procedência das crianças internadas no 3º e 4º HGP no período de março a maio de 2008. Recife, 2008

Variáveis	N	%
Renda Per capita em SM - R\$ 415		
Sem renda	14	6,2
<0,25	142	62,6
0,25 - 0,50	49	21,6
0,50 - 1,00	19	8,4
≥ 1,00	3	1,2
Procedência		
Recife	68	23,0
RMR	73	24,7
Interior de PE	142	47,9
Outros Estados	13	4,4

No presente estudo entende-se por esquema completo (calendário atualizado) a aplicação de todas as vacinas preconizadas pelo PNI, cujas doses foram aplicadas nas idades corretas e com os intervalos corretos. Na tabela a seguir estão apresentados os dados com relação à situação vacinal das

crianças com doze meses de idade ou menos e nas crianças acima de doze meses. Na tabela 4 a distribuição de frequência da cobertura vacinal segundo esquema completo por vacina na idade recomendada para cada uma das crianças internadas no 3º e 4º HGP.

Tabela 3. Distribuição de frequência da situação vacinal das crianças entre 0 e 72 meses completos internadas no 3º e 4º HGP associado à idade no período de março a maio de 2008. Recife, 2008.

Variáveis	Calendário Atualizado				p-valor *
	Sim		Não		
	n	%	N	%	
Idade da Criança					
≤ 1 anos	81	55,9	99	65,6	0,112
> 1 ano	64	44,1	52	34,4	

(*) Qui-Quadrado

Tabela 4. Distribuição de frequência da cobertura vacinal segundo esquema completo por vacina na idade recomendada para cada uma das crianças internadas no 3º e 4º HGP no período de março a maio de 2008. Recife, 2008.

Variáveis	N	%
Vacina contra Pólio		
Sim	170	68,3
Não	79	31,7
Tetralivalente		
Sim	180	72,3
Não	69	27,7
Vacina contra Rota Vírus		
Sim	114	56,4
Não	88	43,6
Vacina contra Hepatite B		
Sim	225	76,0
Não	71	24,0
BCG		
Sim	288	97,6
Não	7	2,4
Tríplice viral		
Sim	101	82,8
Não	21	17,2
DPT		
Sim	86	86,9
Não	13	13,1

Na tabela 5, é apresentada a história de reação adversa as vacinas, quais vacinas e o tipo de reação apresentadas pelas crianças estudadas. Observa-se que a maioria apresentou algum tipo de reação adversa,

onde a reação de maior ocorrência foi a febre (90,4%) e a vacina mais referida pelos pais ou responsáveis que causou a reação foi a tetralivalente (DPT-Hib) com 51,3%.

Tabela 5. Distribuição de frequência da história de reação adversa a vacina, vacina associada a reação e tipo de reação apresentadas pelas crianças internadas no 3º e 4º HGP no período de março a maio de 2008. Recife, 2008

Variáveis	N	%
História de Reação Adversa a Vacina		
Sim	156	53,6
Não	135	46,4
Qual Vacina		
DTP-Hib	80	51,3
Hep. B	30	19,2
BCG	5	3,2
Qual Reação		
Febre	141	90,4
Dor	11	7,1
Irritação	21	13,5

DISCUSSÃO

Com relação às características dos pais ou responsáveis pelas crianças do presente estudo, observou-se que a faixa etária predominante foi de 20 a 30 anos, pois este é o período ideal para a paternidade/maternidade é entre os 18 e 35 anos, período em que os pais estão com ótima saúde e dispõe de tempo e vigor para cuidar de seus filhos¹⁰. Outro fator que poderia ter sido positivo em relação à vacinação foi o tempo de estudo referido pelos pais, pois, o aumento do nível de escolaridade, em especial o da mãe, propicia maior conhecimento dos problemas de saúde de seus filhos. As mães de maior escolaridade tendem a ter maior acesso, maiores conhecimentos e possuir maior habilidade para interagir com os serviços de saúde, valorizando mais o cuidado preventivo. Além do que, em um estudo realizado no Nordeste brasileiro¹¹ observou-se que a baixa escolaridade materna mantém-se associada a baixas coberturas vacinais.

No grupo estudado um grande percentual possuía renda *per capita* inferior a ¼ do salário mínimo, dado que de acordo com um estudo¹² realizado anteriormente não exerce influencia sobre a cobertura vacinal, entretanto se faz necessário o desenvolvimento de esforços para incrementar as coberturas vacinais em todas as faixas de renda. Quanto à procedência a maioria das crianças era do interior do Estado de Pernambuco, podendo este ter sido um fator de risco para atrasos vacinais tendo em vista a dificuldade de acesso aos serviços, por exemplo: transporte, menor motivação dos profissionais que trabalham muitas vezes sob precárias condições.¹³ Entretanto o PNI¹⁴ aponta como grande dificuldade garantir imunização nas grandes metrópoles, devido às imensas populações, aos locais de difícil acesso para as vacinadoras (comunidades periféricas com becos, vielas, labirintos), que dificultam também o acesso dos moradores aos postos de vacinação.

Dentre as crianças menores de um ano de idade, 65,6% encontravam-se com calendário vacinal atrasado em pelo menos uma das vacinas preconizadas pelo PNI na idade indicada. Observa-se desta maneira que a meta operacional básica deste programa,¹⁴ não está sendo cumprida efetivamente. Tal achado coincide com outro estudo realizado com crianças menores de dois anos em um hospital infantil de Fortaleza; onde se verificou que as crianças que freqüentavam os serviços do hospital estavam com o esquema de vacinas em atraso e não possuíam nenhum tipo de contra-indicação; e dentre as crianças internadas muitas delas apresentavam atraso vacinal.¹³

Vale ressaltar que o serviço no qual o presente estudo foi realizado, trata-se de uma instituição de atenção terciária, que recebe pacientes com morbidades já instaladas, e que no momento da admissão as crianças já apresentavam atraso vacinal. E que por apresentarem muitas vezes sintomas que contra-indicam provisoriamente a vacinação, as mesmas só poderiam ser vacinadas após a alta.

No que diz respeito às vacinas em atraso, a que mais se destacou foi à vacina oral contra o rotavírus humano (VORH), em que 43,6% das crianças do presente estudo não haviam feito todas as doses desta vacina na idade recomendada ou até mesmo deixaram de fazê-la. Não foram encontrados registros quanto à cobertura desta vacina, talvez por se tratar de um imunobiológico recente na rede pública, introduzida em março de 2006 no calendário básico de imunizações para crianças.

Diante deste contexto é importante ressaltar que só foram consideradas com o esquema em dia ou não para esta vacina as crianças nascidas a partir do ano de 2006. Outro aspecto a ser considerado em relação à VORH são os prazos para que a mesma possa ser administrada: a primeira dose 15 dias antes do 2º mês de vida até três meses e 07

dias e a 2ª dose 15 dias antes do 4º mês até os cinco meses e 15 dias. Fora desses prazos a vacina não pode de forma alguma ser administrada, inclusive a 2ª dose não pode ser realizada se não foi feita a primeira.¹⁵

Este fato pode ter contribuído para a baixa cobertura no presente estudo. Por outro lado pode-se observar uma cobertura próxima a 100% da vacina BCG. Dado que corrobora com outro estudo¹⁶ onde a cobertura vacinal alcança índices elevados nos neonatos, e aproximadamente 100 milhões de crianças recebem a vacina BCG a cada ano no mundo. Considerando que a maioria dos partos são hospitalares é de se esperar que a cobertura da BCG seja alta, uma vez que esta vacina é administrada ainda nas maternidades, logo após o nascimento da criança.¹⁷

Diante dos achados, pode-se considerar que as barreiras para o cumprimento do calendário básico vacinal, tais como: as falsas contra-indicações, dificuldade de acesso, desinformação dos profissionais e da população em geral, bem como as oportunidades perdidas,¹⁸⁻⁹ ainda persistem em nosso meio contribuindo para as baixas coberturas.

Com relação à história de reação adversa, mais da metade da amostra apresentou alguma reação após ter sido vacinada. Dentre as reações mais citadas no presente estudo estão: febre, irritação e dor local, em sua ordem de ocorrência, não tendo sido relatado nenhum caso de reação adversa grave. Tais achados estão dentro do esperado, pois, febre, dor local e irritação geralmente são manifestações benignas e transitórias, observadas com frequência relativamente alta após administração de algumas vacinas.²⁰

A vacina mais associada com as reações adversas no presente estudo foi a tetravalente (DTP-Hib). Atualmente no Brasil, a vacina mais reatogênica é a DTP-Hib onde as manifestações mais frequentes são reações locais e febre². Sendo o componente pertussis o principal responsável pelos eventos. Contudo, é importante ressaltar que apesar de nenhuma vacina estar livre de provocar reações adversas, os riscos de complicações graves são muito menores do que os das doenças contra as quais elas conferem proteção.²¹

Diante deste contexto, vale lembrar a importância do papel do enfermeiro(a), em especial daqueles que atuam nas Unidades de Saúde da família, onde de acordo com estudo realizado anteriormente sobre o papel do enfermeiro no gerenciamento da educação em saúde²² constata-se que o mesmo deve trabalhar para mudança de comportamento da

comunidade, para melhorar a qualidade de vida da mesma. Mudanças estas que podem inclusive contribuir para ampliar as atitudes preventivas que inclui a vacinação.

CONCLUSÃO

O presente estudo revelou que mais de 50% das crianças menores de um ano encontravam-se em atraso vacinal em pelo menos uma das vacinas recomendadas para a faixa etária, embora a maioria das características da amostra fossem favoráveis para que uma excelente cobertura vacinal estivesse presente, tais como a idade, escolaridade e ocupação dos pais. Tal achado difere e muito do que é preconizado pelo PNI, vacinar 100% das crianças menores de 01 ano.

A única vacina que conseguiu atingir a meta foi a BCG, uma vez que esta é administrada logo após o nascimento, ainda na maternidade, a criança não necessita neste momento de ser levada ao serviço de saúde, pois já se encontra no mesmo. Tal achado pode ser considerado preocupante, pois esta parcela da população encontra-se mais vulnerável às doenças imunopreveníveis, como o sarampo e a poliomielite, doenças consideradas erradicadas do nosso país.

Muitas destas doenças podem ser fatais, principalmente se pensarmos nas condições imunológicas desta faixa etária, muitas ainda dependentes da imunidade passiva adquirida na vida intra-uterina e, quando estas são amamentadas, através do leite materno, imunidade esta que não é duradoura. Deste modo, faz-se necessário um maior empenho principalmente por parte dos profissionais que trabalham na atenção básica, nos PSFs, uma vez que estes estão mais próximos da comunidade e conhecem as suas limitações, para que falhas como esta sejam corrigidas.

Todos os profissionais da atenção básica, médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde, devem investir em educação em saúde, enfocando os cuidados na infância, dentre eles a imunização, instruindo e sensibilizando os cuidadores com relação à importância da imunização, abordando sobre o significado deste cuidado para a saúde das crianças, desmitificando a vacinação que culturalmente e historicamente foi inserida na população de forma impositiva.

Que sejam realizadas buscas ativas na comunidade por crianças que se encontram com as vacinas em atraso, e que as mesmas sejam referenciadas para as unidades de saúde mais próximas de suas residências. Do mesmo modo é importante, que nos serviços

secundários ou terciários de saúde infantil, os profissionais estejam atentos quanto aos possíveis atrasos vacinais, e também referenciem estas crianças para as salas de vacinação, logo que possível.

Ressalta-se ainda a importância do bom funcionamento das salas de vacinas, onde o profissional responsável pela mesma a mantenha sempre abastecida de todos os imunobiológicos do calendário básico e dos insumos necessários para a sua administração, que seja comunicado previamente às coordenações municipais quanto à possível falta de alguns destes. Assim conseguiremos reverter as baixas coberturas vacinais, contribuindo para alcançar a meta do PNI, e, principalmente estaremos prezando pela saúde das nossas crianças.

REFERÊNCIAS

1. Lima EJF, Oliveira M (organizadores). Imunização. In: Alves JGB, Ferreira OS, Maggi RS. *Pediatria-IMIP*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
2. Farhat CK, Sato HK, Martins RM. Imunização. In: Lopez FA, Campos Junior D. *Tratado de Pediatria*. Sociedade Brasileira de Pediatria. 1ª ed. São Paulo: Manoele; 2007.
3. Feijó RB, Cunha J, Krebs LS. Calendário vacinal na infância e adolescência: avaliando diferentes propostas. *J Pediatr*[periódico na internet]. 2006 jul[acesso em 2008 abr 10];82(3 Supl):4-14 Disponível em: [HTTP://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S002175572006000400002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S002175572006000400002&lng=en&nrm=iso). doi:10.1590/S0021-75572006000400002.
4. Guimarães TMR, Alves JGB, Tavares MMF. Impacto das ações de imunização pelo Programa Saúde da Família na mortalidade infantil por doenças evitáveis em Olinda, Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Pública*[periódico na internet]. 2009 abr[acesso em 2011 maio 10];25(4):868-76. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000400018&lng=pt. doi: 10.1590/S0102-311X2009000400018.
5. Gilio AE. *Manual de Imunizações: Centro de Imunização Hospital Israelita Albert Einstein*. 3ª ed. São Paulo: Office Editora; 2006.
6. Martins RM, Migowski E, Gonzaga MA. *Manual de Imunizações do Comitê de Infectologia Pediátrica/Sociedade de Pediatria do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
7. Tertuliano GC, Stein AT. Atraso vacinal e seus determinantes: um estudo em localidade atendida pela Estratégia Saúde da Família. *Ciênc saúde coletiva*[periódico na internet]. 2011 fev[acesso em 2011 maio 07];16(2):523-30. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000200015&lng=pt. doi: 10.1590/S1413-81232011000200015.
8. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia, Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. *Manual de Normas de Procedimentos para Vacinação*. 4ª ed. Brasília, Ministério da Saúde; 2001.
9. Pereira MAD, Barbosa SRS. O cuidar de enfermagem na imunização: os mitos e a verdade. *Rev Meio Ambiente e Saúde*[periódico na internet]. 2007 maio[acesso em 2008 set 02];sup1(2):76-88 Disponível em: [http://www.faculadedefuturo.edu.br/revista/2007/resumos/RMAS%202\(1\)%2076-88.pdf](http://www.faculadedefuturo.edu.br/revista/2007/resumos/RMAS%202(1)%2076-88.pdf)
10. Murray D. Promoção da Saúde do Lactente e da Família. In: Hockenberry MJ. Wong *Fundamentos de Enfermagem Pediátrica*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2006.
11. Silva AAM, Gomes UA, Tonial SR, Silva RA. Estudo da cobertura vacinal e fatores de risco associados à não-vacinação em localidade urbana do Nordeste brasileiro, 1994. *Rev Saúde Pública*[periódico na internet]. 1999 abr[acesso em 2008 maio 07];33(2):147-56. Disponível em: http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489101999000200006&lng=pt&nrm=iso. doi: 10.1590/S0034-89101999000200006
12. Fiori M. Famílias de 11,5 milhões de crianças brasileiras com até 6 anos são de baixa renda. *Agência Brasil*[periódico da Internet]. 2008 jan[acesso em 2008 set 2010];54(2):5. Disponível em: <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2008/01/21/materia.2008-01-21.8920327228/view>
13. Rey LC. Oportunidades perdidas de vacinação em um hospital infantil de Fortaleza. *J Pediatr*[periódico na internet]. 1996 mar/abr[acesso em 2008 jul 2010];72(1):9-13. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/96-72-01-09/port.pdf>
14. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. *Programa Nacional de Imunizações. 30 anos*. Brasília: Ministério da Saúde;2003.
15. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Informe Técnico Doença Diarréica por Rotavírus: Vigilância Epidemiológica e Prevenção pela Vacina Oral de Rotavírus Humano - VORH*. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.

16. Barreto ML, Pereira SM Ferreira AA. Vacina BCG: eficácia e indicações da vacinação e da revacinação. J Pediatr[periódico na internet]. 2006 jul/ago[acesso em 2008 maio 20];82(3 supl): 45-54. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/06-82-S45/port.pdf>

17. Moraes JC, Ribeiro MCSA, Oziris S, Castro PC, Barata RB. Qual é a cobertura vacinal real? Epidemiologia e Serviços de Saúde[periódico na internet]. 2003 jul/set[acesso em 2008 ago 22]; 12(3):147-53. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/4artigo_qual_cobertura_vacinal.pdf

18. Brasil, Ministério da Saúde. Calendário básico de vacinação. Portaria nº 597/GM de 8 de abril de 2004[homepage na internet; acesso em 2008 ago 17]. Disponível em: <http://www.cva.ufrj.br/vacinas/calendario/port597.html>.

19. Aranda CMS. Oportunidades Perdidas. In: Farhat CK, Carvalho SE, Weckx LY, Carvalho LHFR, Succi RCM. Imunizações: Fundamentos e prática. 4ª ed. São Paulo: Atheneu; 2000.

20. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia, Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. Manual de Normas de Vacinação. 3ª ed. Brasília, Ministério da Saúde; 2001.

21. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia, Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. Manual de Vigilância Epidemiológica dos Eventos Adversos pós-vacinação. Brasília, Ministério da Saúde; 1998.

22. Valente G, Almeida V, Chagas F, Tórrio R, Assis M, Cortez E. The nurse in the management of health education of the family health strategy. Rev Enferm UFPE on line[periódico na Internet] 2010 abr/jun[acesso em 2011 jun 05];4(2):596-604. Disponível em: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/796/pdf_48

DOI: 10.5205/reuol.796-7113-1-LE.0402201019

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2011/11/03

Last received: 2011/09/18

Accepted: 2011/09/18

Publishing: 2011/10/01

Address for correspondence

Thaís de Almeida da Silva
Universidade Federal de Pernambuco
Av. Prof. Moraes Rego, s/n
bloco A do Hospital das Clínicas
CEP: 50.670-901– Cidade Universitária
Recife (PE), Brazil