

CUMPRIMENTO DO CALENDÁRIO VACINAL DE CRIANÇAS CADASTRADAS NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: AVALIAÇÃO PELO CARTÃO ESPELHO

*Immunization calendar of children registered in the Family Health Strategy:
monitoring by the mirror card*

Cândida Maria Alves Soares¹

Nayara Ruas Cardoso²

Sarah Caroline Oliveira de Souza²

Fabírcia Vieira de Matos³

Patrícia Helena Costa Mendes⁴

Daniella Reis Barbosa Martelli⁴

Simone de Melo Costa⁵

Resumo: Objetivo: avaliar o cumprimento do calendário vacinal de crianças cadastradas em uma unidade da Estratégia de Saúde da Família. **Metodologia:** estudo de cunho transversal, quantitativo e descritivo, desenvolvido pela análise de 116 cartões espelho, referentes ao calendário vacinal de crianças cadastradas em uma unidade de saúde, no âmbito da Estratégia de Saúde da Família, de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. Avaliaram-se os registros de vacinas nos cartões, tendo como parâmetro o protocolo vacinal instituído pelo Ministério da Saúde do Brasil, para crianças até os 15 meses de idade. O critério avaliado foi o cumprimento ou não do calendário vacinal na infância. **Resultados:** o cumprimento da vacina BCG foi constatado em 98,3% dos cartões, hepatite B em 27,2%, antipólio em 81,1%, tetra/penta em 78,3%, rotavírus em 1,0%, tríplice viral em 13,8% e febre amarela em 56,9%. **Conclusão:** o calendário vacinal na infância não foi cumprido integralmente, conforme proposto pelo Ministério da Saúde.

Palavras-chave: Vacinas; Crianças; Saúde da Família.

1 Graduada do curso de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES.

2 Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES.

3 Enfermeira. Mestrado em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES.

4 Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES.

5 Doutorado em Odontologia pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG.

Autor para correspondência: Simone de Melo Costa

E-mail: smelocosta@gmail.com

Artigo recebido em: 20/10/2016.

Artigo aceito em: 13/05/2017.

Artigo publicado em: 27/06/2017.

Abstract: Objective: to assess compliance with the immunization schedule of children enrolled in a unity of Family Health Strategy. **Methods:** transversal, descriptive study, developed by the analysis of 116 mirror cards concerning the immunization schedule of children enrolled in an unity of Family Health Strategy of Montes Claros, Minas Gerais, Brazil. We evaluated the vaccine records on the cards, having as parameter the established protocol by the Health Ministry for children up to 15 months old, in Brazil. The criteria evaluated were: compliment or not compliment of the immunization of children. **Results:** the compliment of BCG vaccine was shown in 98,3% of the cards, Hepatite B in 27,2%, Antipolio in 81,1%, Tetra/Penta in 78,3%, Rotavirus in 1,0%, Viral triple in 13,8% and Yellow Fever in 56,9%. **Conclusions:** the vaccine schedule in childhood was not fully complied as recommended by the Health Ministry.

Keywords: Vaccines; Child; Family Health.

INTRODUÇÃO

A vacinação é uma das maiores conquistas do século XX e um marco importante da saúde pública na prevenção e controle das doenças transmissíveis. É a medida mais segura e de melhor analogia custo efetividade para os sistemas de saúde.¹ A vacina é uma prática comum na atenção básica e determina as condições de saúde das crianças.² Nesse sentido, a vacinação, principalmente de lactantes e de crianças na primeira infância, se constitui uma relevante ação de prevenção das doenças infectocontagiosas, no Brasil e no mundo.³

A criação do Programa Nacional de Imunização-PNI, em 1973, possibilitou o surgimento de uma política pública exitosa por fornecer, de forma universal e gratuita, vacinas à população infantil e eficiência na produção e qualidade dos imunobiológicos, distribuídos à população.⁴ Apesar da inquestionável importância que as vacinas representam na prevenção de doenças, principalmente na infância, muitas crianças, ainda, deixam de ser vacinadas pelos mais diferentes fatores. Entre esses fatores, destacam-se o nível social e econômico do país e as causas relacionadas às crenças, superstições, mitos e credos religiosos.⁵

No processo de atenção à saúde, o registro escrito das informações, pertinentes aos usuários dos serviços, constitui um instrumento de comunicação efetivo para o planejamento, a continuidade e a avaliação dos serviços prestados aos pacientes. Os registros, na área de saúde, constituem importante fator para a tomada de decisão e o alcance da qualidade do cuidado.⁶ E, é observado que a efetividade de um sistema de saúde pode ser analisada quando são verificadas as coberturas vacinais no território de abrangência.² O cumprimento do calendário

vacinal de crianças, cadastradas na Estratégia de Saúde da Família, é fundamental para a manutenção da eliminação ou do controle de doenças e para a obtenção de alta cobertura para as novas vacinas introduzidas no calendário.

Na perspectiva de registros da vacinação na infância, este estudo objetivou avaliar o cumprimento do calendário vacinal de crianças cadastradas em uma unidade da Estratégia de Saúde da Família.

MÉTODO

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros, Unimontes, parecer nº437.094/13, em respeito à Resolução 466/12⁷ e aos princípios éticos da Declaração de Helsinki. Trata-se de estudo quantitativo, transversal, descritivo, desenvolvido em uma unidade de saúde pública de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. Esse município é polo da área mineira da Agência de Desenvolvimento do Nordeste – ADENE e localiza-se no norte de Minas Gerais, na Serra do Espinhaço no Alto Médio São Francisco. Montes Claros possui área de 3.582 Km², sendo a quinta maior cidade do Estado e situa-se a 426 km da capital, Belo Horizonte. Conforme censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, o contingente populacional é em torno de 394.350 habitantes⁸. O Índice de Desenvolvimento Humano- IDH do município é 0,770 e a cobertura vacinal contra poliomielite atingiu 95,96% de crianças entre seis meses e menos a cinco anos de idade, em 2015.

Em 2014, o município contava com 75 equipes da Estratégia de Saúde da Família- ESF, 11 localizadas na zona rural e 65 na urbana. As in-

formações deste estudo se referem a uma unidade de saúde urbana, selecionada por conveniência por ter sido cenário de prática para as atividades do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde - Vigilância em Saúde – PET-Saúde/VS-2013-2014, Ministérios da Saúde e da Educação. O PET-Saúde se caracteriza pela integração ensino, serviço e comunidade, e propõe parceria entre Instituição de Ensino Superior e Secretaria Municipal de Saúde. Nessa perspectiva, os acadêmicos de saúde, sob supervisão de preceptores, profissionais vinculados à ESF, desenvolvem ações de extensão na comunidade e sob tutoria de um docente de ensino superior, desenvolvem ações de iniciação científica.

No âmbito do PET-Saúde/VS, coletaram-se os dados, no segundo semestre de 2014, a partir de cartões espelho, contendo os registros das vacinas administradas nas crianças, cadastradas em uma unidade de saúde da ESF.

Os cartões espelho são cópias dos cartões de vacinação das crianças e ficam arquivados na unidade de saúde pública, conforme recomendado pelo Ministério da Saúde⁷. Eles foram avaliados, conforme o cumprimento do calendário vacinal na infância. Os documentos foram digitalizados para posterior extração dos dados, por uma acadêmica. O controle de qualidade da avaliação dos cartões deu-se por supervisão direta dos preceptores e tutora do PET-Saúde/VS. Os dados se referiram às vacinas: tuberculose-BCG (*Bacillus Calmette-Guérin*), Hepatite B, Tetravalente/Pentavalente (difteria, tétano, coqueluche-DTP e meningite/DTP e meningite + Hepatite B-HB), Antipoliomelite ou paralisia infantil (VIP/VOP), Rotavírus Humano (VORH), Febre amarela, Tríplice viral contra sarampo, rubéola e caxumba- SRC. Para avaliação da terceira dose da Hepatite B, considerou-se o registro para a Pentavalente, uma vez que essa foi incorporada ao antigo esquema da Tetravalente.

O cumprimento do calendário vacinal, nos cartões espelho, considerou o critério: administração

da vacina (sim, não). As datas dos registros das vacinas foram checadas com a idade da criança na época da vacinação, tendo como parâmetro o protocolo vacinal, instituído pelo Ministério da Saúde.⁹

Foram avaliados 116 cartões espelho, totalidade dos cartões arquivados na unidade da ESF, que corresponderam a crianças com idades entre 15 meses e nove anos, na época da coleta de dados. Aos 15 meses, espera-se o cumprimento do calendário vacinal proposto neste estudo, e, até nove anos, esperam-se ajustes, no cartão espelho, em consultas clínicas na ESF. O instrumento de avaliação da qualidade da atenção básica, do Ministério da Saúde, considera entre os itens avaliativos a atualização da caderneta de saúde pela equipe de atenção básica nos atendimentos a crianças com até nove anos, e, a avaliação e preenchimento da caderneta, em todos os atendimentos.¹⁰

O banco de dados foi construído no programa IBM SPSS, versão 22.0, com análise estatística descritiva pelo cálculo dos valores absolutos e de proporções.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta a distribuição dos cartões espelho, conforme registro das doses de vacinas em crianças cadastradas em uma unidade da ESF. Dos 116 cartões espelho avaliados, no que diz respeito à tomada da vacina BCG, 1,7% dos cartões não continha informações sobre essa administração (Tabela 1).

Para Hepatite B, quase totalidade dos cartões (98,3%) continha registros de vacinação contra essa doença. Entre esses 114 cartões, em 50,9% registrou-se apenas uma dose entre as três doses, preconizadas pelo Ministério da Saúde brasileiro (Tabela 1).

Tabela 1 - Registro das doses de vacinas no cartão espelho de crianças cadastradas em uma unidade de saúde pública.

Vacina	Registro das doses nos cartões			
	1 ^a n(%)	1 ^a e 2 ^a n(%)	1 ^a , 2 ^a e 3 ^a n(%)	Pelo menos uma n(%)
Bacillus Calmette-Guérin -BCG	-	-	-	114(98,3)
Febre Amarela	-	-	-	66(56,9)
Hepatite B	58(50,9)	25(21,9)	31(27,2)	114(98,3)
Antipoliomielite	8,0(7,6)	12(11,3)	86(81,1)	106(91,4)
Tetra/Pentavalente	7,0(6,6)	16(15,1)	83(78,3)	106(91,4)
Rotavírus	17(16,2)	87(82,9)	-	105(90,5)
Tríplice viral	17(29,3)	33(56,9)	-	58(50,0)

Quanto à vacina Antipoliomielite-VIP/VOP, dos 116 cartões espelho analisados, 8,6% não apresentavam registro dessa vacina. Entre os 106 cartões com registro da VIP/VOP, em 81,1% registraram-se as três doses da vacina em questão (Tabela 1). Com relação ao registro da vacina Tetravalente/Pentavalente, em 8,6% dos cartões não foram encontradas informações a respeito dessa vacina. Nos 106 cartões espelho, com registro de pelo menos uma dose, observou-se que as três doses somente foram registradas em 78,3% desses cartões (Tabela 1). Em 20,8%, a vacinação não respeitou a data prevista pelo Ministério da Saúde.

Da totalidade de cartões espelho analisados, 90,5% continha registros da administração da vacina contra Rotavírus humano-VORH (Tabela 1). Foi constatado que em 88,6% dos cartões havia registros de vacinação na data prevista nas recomendações do Ministério da Saúde.

Em relação à vacina Tríplice viral, 50,0% dos cartões espelhos apresentaram registro dessa vacina. E, desses, nem todos os cartões registraram a primeira dose aos 12 meses e o reforço aos 15 meses, sendo que 29,3% tinham registro para a primei-

ra dose e em 56,9% para a segunda dose (Tabela 1).

A vacina contra Febre amarela foi registrada em 66 cartões espelho (56,9%) (Tabela 1). A maior parte desses continha registro de que a vacina foi aplicada na data prevista pelo protocolo do Ministério da Saúde (69,7%).

DISCUSSÃO

Constatou-se entre os cartões espelho, que apenas a vacina BCG obteve valor percentual, acima do esperado pelo protocolo do Ministério da Saúde. As demais vacinas obtiveram frequências menores de registros nos cartões, indicando ausência de vacinação ou falta de preenchimento do documento pelos profissionais da ESF.

O elevado número de cartões espelho, sem registros de vacinas, pode representar negligência dos profissionais em não preencher o documento. Em geral, as avaliações relacionadas aos registros de saúde apresentam resultados abaixo do estabelecido como medida de qualidade ou considerado necessário para cumprir os preceitos éticos e legais.¹¹

A escassez de registros documentais indica má prática profissional. É preciso que se façam anotações frequentes para atender exigências técnicas e ético-legais estabelecidas pela profissão em saúde. O registro escrito é a prova mais concreta e permanente da atuação profissional e da qualidade do cuidado. O adequado registro deve estar na pauta do dia dos trabalhadores de saúde. Para que a caderneta infantil e o cartão espelho sejam instrumentos de comunicação, vigilância e promoção da saúde, é essencial uma utilização adequada, registro correto e completo das informações, além do diálogo com a família sobre as anotações realizadas.⁶

O cartão espelho serve como fonte de obtenção de dados fidedignos sobre a situação vacinal da criança, além de lembrar o profissional sobre os retornos vacinais.¹² Destaca-se que, o cartão espelho é um documento de saúde que deve ser utilizado por diferentes profissionais de serviços de saúde.¹³ E, o não preenchimento poderá dificultar a assistência em saúde e o acompanhamento do calendário vacinal, contradizendo com os conceitos de integralidade e longitudinalidade, propostos pelos órgãos de saúde pública.¹⁴

O Ministério da Saúde tem como meta uma cobertura vacinal de 95% para o esquema básico vacinal, em menores de um ano.¹⁵ A Hepatite B, apesar de apresentar 98,3% de cartões válidos, o registro das três doses foi apresentado em menos de um terço dos cartões, sinalizando que nem todas as crianças receberam as três doses da vacina.

Estudo que avaliou o cumprimento do calendário vacinal de 108 crianças de zero a dois anos, cadastradas na ESF em Belém, PA, a partir de visitas domiciliares, verificou que 74,07% das crianças estavam com as vacinas atualizadas, 13,89% atualizadas com atraso e 12,04% estavam atrasadas.¹⁶ Em Olinda, PE, uma pesquisa abordou o impacto

da saúde da família na saúde das crianças, pela avaliação da imunização e mortalidade por causas evitáveis. Constatou que nos anos de implantação do programa de saúde da família aumentaram-se as coberturas vacinais para 176% BCG, 223% antipólio, 52% DTP e 61% sarampo. Quando comparado às coberturas dos anos anteriores, também se verificou redução da mortalidade infantil. A melhora desses indicadores sugeriu efetividade da proposta de saúde da família, uma vez que não houve melhora em outros indicadores, no mesmo período avaliado, tais como pobreza e saneamento local.¹⁷

Em levantamento conduzido com 542 crianças de dois a seis anos, em Teresina, PI, constatou uma taxa de atraso na administração da vacina ou a não vacinação de 24,9%. A média de vacinas não efetuadas foi 1,7 e a de vacinas em atraso 3,3.¹⁸ Pesquisa com cuidadores de 339 crianças de zero a cinco anos, cadastradas na ESF de Cachoeirinha, RS constatou atraso vacinal para 23,3% das crianças.¹⁹ Atraso na vacinação pode revelar uma falta de continuidade na promoção de saúde e na prevenção de doenças, seja por fatores referentes à unidade de saúde ou aos responsáveis pelas crianças.²⁰ O não cumprimento do calendário vacinal pode ser considerado um fator indicativo de falta de monitoramento da equipe de saúde quanto à saúde das crianças e também, não sensibilização para a importância desse instrumento, que deveria ser solicitado aos pais/responsáveis a cada consulta da criança.

Outro estudo descreveu a situação vacinal de crianças atendidas em hospital público de referência em Aracaju, SE, com entrevista a responsáveis por 484 crianças e avaliação do cartão de vacinação. De 130 crianças, que não apresentaram adequação no calendário de vacinação, para 11 constatou-se existir uma verdadeira contra-indicação. A não va-

cinação pela atitude da população foi verificada em 47,9% dos casos não vacinados, seguida da atitude dos profissionais de saúde, 31,9%.²¹

A perda de oportunidade de vacinação foi avaliada em 18 unidades básicas de Recife, PE, em crianças menores de um ano de idade. A partir de 300 cadernetas de saúde, 40,0% continham atraso vacinal. A entrevista com 33 vacinadores detectou que mais da metade apresentou condutas caracterizadas como perdas de oportunidade de vacinação. A avaliação com os pais/responsáveis identificou os motivos para a não vacinação na data correta, sendo para 50% relacionada à falta de tempo e ao esquecimento. Entre os vacinadores observaram-se condutas que poderiam ser caracterizadas como perdas de oportunidade de vacinação.²²

Nos Estados Unidos, dados da Pesquisa Nacional de Imunização de 2003 demonstraram atraso intencional de administração da vacina e a cobertura de vacinação oportuna. Os dados se referiram a 2.921 pais de crianças de 19 a 35 meses de idade. Entre os entrevistados, 21,8% relataram intencionalmente atrasos nas vacinas dos filhos. Destes, 44,8% atrasaram devido às preocupações sobre segurança ou eficácia da vacina e 36,1% porque a criança estava doente.²³ Os adiamentos de vacinação devem ser minimizados, pela avaliação custo benefício individual e coletivo. A evolução de doenças febris graves justifica o adiamento, para que sinais e sintomas não sejam confundidos com possíveis efeitos indesejáveis das vacinas.²⁴

Ainda, quanto aos motivos de atraso no calendário vacinal infantil e não vacinação, estudo constatou associações entre cuidadores e adultos jovens, com até 24 anos e relato de baixo número de consulta de puericultura.¹⁸ Nessa perspectiva, destaca-se o papel dos Agentes Comunitários de Saúde-ACS, na ESF, por ser uma categoria profissional que atua como facilitadora do acesso da comunidade aos serviços de saúde. Na saúde infan-

til, o ACS, também, orienta os pais acerca da necessidade do cumprimento do calendário vacinal.²⁵ Também, as estratégias de educação em saúde, sobre segurança das vacinas, poderão estimular a vacinação oportuna²³ e as consultas de puericultura.

Dados de outra pesquisa demonstraram que a vacina Rotavírus apresentou a maior frequência, 22,46%, de atrasos.¹⁶ O cumprimento dessa vacina é importante, pois foi associada à redução no número de infecções, de hospitalizações e da mortalidade infantil, no Brasil.²⁶ A redução na taxa de hospitalização, por diarreias agudas, também, foi confirmada em pesquisa que avaliou menores de cinco anos, durante uma década, tendo como parâmetro antes e depois da introdução da vacina oral do rotavírus.²⁷

Quanto ao atraso na administração da Tríplice Viral, por ser administrada na criança ao completar um ano de idade, os responsáveis, comumente, criam um senso psicológico de tranquilidade, que pode gerar o esquecimento do cumprimento do calendário vacinal quanto à essa vacina.¹⁶ Para reduzir atrasos ou não, a vacinação deve fortalecer as ações pertinentes à atenção básica e sensibilizar os pais/responsáveis para o cumprimento do calendário vacinal.¹⁸ O atraso indica necessidade de fortalecer a rede de apoio social e as ações na saúde da família¹⁹ e de implantar ações de imunização no hospital, em parceria com a ESF, para contribuir com a vigilância à saúde infantil. Essas ações devem estender à educação permanente dos profissionais nos diferentes níveis de atenção²¹, pois estudo que avaliou a implantação do programa de imunização na ESF, em Olinda, PE, a partir dos critérios e normas do Programa Nacional de Imunizações, detectou que todas as equipes apresentaram grau de implantação parcial. Isso sugere necessidade de planejar ações políticas e operacionais para que o Programa alcance as metas propostas.²⁸

Como limitação deste estudo, deve-se considerar o uso de dados secundários, no cartão espe-

lho, para avaliar o cumprimento do calendário vacinal. Contudo, destaca-se a importância da análise documental para reflexão acerca do cumprimento vacinal e para o necessário trabalho intensivo de capacitação profissional quanto ao registro da documentação em saúde.

CONCLUSÕES

Este estudo revelou que o calendário vacinal na infância não foi cumprido integralmente. Constataram-se falta de registros no cartão espelho das crianças. Os dados sugerem necessidade de educação em serviço, no sentido de contribuir para o fortalecimento das ações na ESF, o cumprimento do calendário vacinal e a redução dos adiamentos de vacinação.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

1. YOKOKURA, A.V.C.P.; SILVA, A.A.M.; BERNARDES, A.C.F.; LAMY, F.F.; ALVES, M.T.S.S.B.; CABRA, N.A.L.; ALVES, R.F.L.B. Cobertura vacinal e fatores associados ao esquema vacinal básico incompleto aos 12 meses de idade, São Luís, Maranhão, Brasil, 2006. *Cad. Saúde Pública* [página na Internet], v.29, n.3, p.522-534, 2013 [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013000300010&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000300010>.
2. GUIMARÃES, T.M.R.; ALVES, J.G.B.; TAVARES, M.M.F. Impacto das ações de imunização pelo Programa Saúde da Família na mortalidade infantil por doenças evitáveis em Olinda, Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Pública* [página na Internet], v.25, n.4, p.868-876, 2009 [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000400018&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000400018>.
3. PUGLIESI, M.V.; TURA, L.F.R.; ANDREAZZI, M.F.S. Mães e vacinação das crianças: estudo de representações sociais em serviço público de saúde. *Rev. Brasil. Saúde Matern. Infant.* [página na Internet], v.10, n.1, p.75-84, 2010 [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292010000100008&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292010000100008>.
4. COUTO, M.T.; BARBIERI, C.L.A. Cuidar e (não) vacinar no contexto de famílias de alta renda e escolaridade em São Paulo, SP, Brasil. *Cienc. saúde coletiva* [página na Internet], v.20, n.1, p.105-114, 2015 [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000100105&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014201.21952013>.
5. RAMOS, C.F.; PAIXÃO, J.G.M.; DONZA, F.C.S.; SILVA, A.M.P.; CAÇADOR, D.F.; DIAS,

- V.C.V. *et al.* Cumprimento do calendário de vacinação de crianças em uma unidade de saúde da família. *Rev Pan-Amaz Saúde* [página na internet], v.1, n.2, p.55-60, 2010 [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232010000200006&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232010000200006>.
6. LINHARES, A.O.; GIGANTE, D.P.; BENDER, E.; CÉSAR, J.A. Avaliação dos registros e opinião das mães sobre a caderneta de saúde da criança em unidades básicas de saúde, Pelotas, RS. *Revista da AMRIGS* [página na Internet], v.56, n.3, p.245-250, 2012 [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: <http://www.amrigs.org.br/revista/56-03/avaliacao%20dos%20registros.pdf>.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de normas e procedimentos para vacinação*. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
8. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Cidades*. [página na internet] Rio de Janeiro: IBGE; 2015. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=314330>
9. BRASIL. Ministério da Saúde. *Caderneta de saúde da criança*. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. *Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica*. Brasília: MS; 2011.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de normas de vacinação*. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
12. RAMOS, C.F.; PAIXÃO, J.G.M.; DONZA, F.C.S.; SILVA, A.M.P.; CAÇADOR, D.F.; DIAS, V.D.V.; SODRÉ, E.F.L.M. Cumprimento do calendário de vacinação de crianças em uma unidade de saúde da família. *Rev Pan-Amaz Saúde* [página na Internet], v.1, n.2, p.55-60, 2010 [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232010000200006&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232010000200006>
13. GUIMARÃES, T.M.R.; ALVES, J.G.B.; TAVARES, M.M.F. Impacto das ações de imunização pelo Programa Saúde da Família na mortalidade infantil por doenças evitáveis em Olinda, Pernambuco, Brasil. *Cad. Saúde Pública* [página na Internet], v.25, n.4, p.868-876, 2009 [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000400018&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000400018>.
14. FERNANDES, A.C.N.; GOMES, K.R.O.; ARAÚJO, T.M.E.; MOREIRA-ARAÚJO, R.S.R. Análise da situação vacinal de crianças pré-escolares em Teresina (PI) *Rev Bras Epidemiol.* [página na Internet], v.18, n.4, p.870-882, 2015 [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2015000600870&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500040015>.
15. TERTULIANO, G.C.; STEIN, A.T. Atraso vacinal e seus determinantes: um estudo em localidade atendida pela Estratégia Saúde da Família. *Ciênc. saúde coletiva* [página na Internet], v.16, n.2, p. 523-530, 2011 [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: <http://www.scielo.org>

br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000200015&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000200015>.

16. JOYCE, C. Steps to success: getting children vaccinated on time. *Pediatr Nurs.* v.33, n.6, p.491-496, 2007.

17. SANTOS, P.C.F.; BOHLAND, A.K.; PAIXÃO, A.C. Oportunidade perdidas de vacinação em hospital de referência pediátrica em Aracajú (SE), Brasil. *Revista de Atenção Primária à Saúde.* v.12, n.1, p.29-38, 2009.

18. BARROS, M.G.M.; SANTOS, M.C.S.; BERTOLINI, R.P.T.; PONTES NETO, V.B.; ANDRADE, M.S. Perda de oportunidade de vacinação: aspectos relacionados à atuação da atenção primária em Recife, Pernambuco, 2012. *Epidemiol. Serv. Saúde* [página na Internet], v.24, n.4, p.701-710, 2015. [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: http://www.scielo.org/article_plus.php?pid=S2237-96222015000400701&tlng=en&lng=en.

19. SMITH, P.J.; HUMISTON, S.G.; PARNELL, T.; VANNICE, K.S.; SALMON, D.A. The association between intentional delay of vaccine administration and timely childhood vaccination coverage. *Public Health Rep.* v.125, n.4, p. 534-541, 2010.

20. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação*/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância

Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

21. BITTENCOURT, F.S.; PEREIRA, P.L.; GONZAGA, S.M.; BOERHS, A.E.; HEIDMANN, I.S.B.; BÁFICA, A.C.M.F. Agentes Comunitários de Saúde: Atribuições na saúde da criança. *Revista de Enfermagem. UFSM* [página na Internet], v.1, n.3, p.318-325, 2011 [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: <<http://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3192>>.

22. AMBROSINI, V.A.; CARRARO, E. Impacto da vacinação contra rotavírus no Brasil. *Medicina, Ribeirão Preto.* v.45, n.4, p.411-418, 2012.

23. MASUKAWA, M.L.T.; MORIWAKI, A.M.; SANTANA, R.G.; UCHIMURA, N.S.; UCHIMURA, T.T. Impacto da vacina oral de rotavírus humano nas taxas de hospitalizações em crianças. *Acta Paul. enferm.* [página na Internet], v.28, n.3, p.243-249, 2015 [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002015000300243&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500041>.

24. SANTOS, D.M.; DUBEUX, L.S.; FRIAS, P.G.; VANDERLEI, L.C.M.; VIDAL, A.S. Avaliação normativa da ação programática imunização nas equipes de saúde da família do Município de Olinda, Estado de Pernambuco, Brasil, em 2003. *Epidemiol. Serv. Saúde* [página na Internet], v.15, n.3, p.29-35, 2006 [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742006000300004&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742006000300004>.

25. MATSUDA, L.M.; CARVALHO, A.R.S.; ÉVORA, Y.D.M. Anotações/registros de enfermagem em um hospital-escola. *Cienc Cuid Saude*. v.6, n.2, p.337-346, 2007.

26. ABUD, S.M.; GAÍVA, M.A.M. Análise do preenchimento dos dados de imunização da caderneta de saúde da criança. *Rev. Eletr. Enf.* [página na Internet], v.16, n.1, p.61-67, 2014 [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v16/n1/pdf/v16n1a07.pdf.

27. GAÍVA, M.A.M.; SILVA, F.B. Caderneta de saúde da criança: revisão integrativa. *Revista enfermagem UFPE* [página na Internet], v.8, n.3, p.742-749, 2014 [acessado em 10 de junho de 2016]. Disponível em: www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/.../8721.

28. AYRES, J.R.C.M. Hermenêutica e humanização das práticas de saúde. *Ciênc. saúde colet*. v.10, n.3, p.549-560, 2005.