



FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES
DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE GESTÃO DE
SISTEMAS E SERVIÇOS DE SAÚDE



**Ana Elizabeth Vieira de Mello
Joseline Pereira Lima
Mariana Cristiane Florentino dos Santos
Wallacy Milton do Nascimento Feitosa**

**ANÁLISE DA COBERTURA DE VACINAÇÃO DO MUNICÍPIO
DE TRIUNFO – PE EM CRIANÇAS MENORES DE 1 ANO
REFERENTE À 2005**

RECIFE
2008

MINISTÉRIO DA SAÚDE – MS
SECRETARIA DE GESTÃO DO TRABALHO E EDUCAÇÃO
CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES – CpqAM / FIOCRUZ
DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA – NESC

ANÁLISE DA COBERTURA DE VACINAÇÃO DO MUNICÍPIO
DE TRIUNFO – PE EM CRIANÇAS MENORES DE 1 ANO
REFERENTE À 2005

ANA ELIZABETH VIEIRA DE MELLO
JOSELINE PEREIRA LIMA
MARINA CRISTIANE FLORENTINO DOS SANTOS

Recife, 2008

MINISTÉRIO DA SAÚDE – MS
SECRETARIA DE GESTÃO DO TRABALHO E EDUCAÇÃO
CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES – CpqAM / FIOCRUZ
DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA – NESC

ANÁLISE DA COBERTURA DE VACINAÇÃO DO MUNICÍPIO
DE TRIUNFO – PE EM CRIANÇAS MENORES DE 1 ANO
REFERENTE À 2005

Monografia apresentada ao Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães – CpqAM/FIOCRUZ, pelas autoras Ana Elizabeth Vieira de Mello, Joseline Pereira Lima e Marina Cristiane Florentino dos Santos como requisito parcial para obtenção do título de especialista no Curso de Especialização em Sistemas e Serviços de Saúde.

Orientador: Wallacy Milton do Nascimento Feitosa.

RECIFE, 2008

EPIGRAFE:

**Confesso que nunca sonhei,
ao pensar numa doença,
encontrar-lhe um remédio,
mas, pelo contrário desejei
sempre obter o método
eficaz para prevenir.”**

PASTEUR

AGRADECIMENTOS

À Deus, que sempre esteve presente em todos os momentos das nossas vidas, nos iluminando, capacitando e nos dando forças para que pudéssemos dar esse passo tão importante nas nossas vidas.

Aos nossos queridos pais, que não mediram esforços nem sacrifícios para que alcançássemos nossos objetivos. Vocês nos deram a vida e educaram-nos com amor, carinho e dedicação. Nós só temos a agradecer e dizer-lhes: amamos vocês do fundo dos nossos corações.

Agradecemos muito ao nosso orientador, cujo suporte foi de fundamental importância para a viabilização da pesquisa.

A todos, que direta ou indiretamente tornaram a realização desse sonho possível.

SUMÁRIO:

1. INTRODUÇÃO.....	08
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	10
3. OBJETIVOS.....	21
3.1 OBJETIVO GERAL.....	21
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
4. METODOLOGIA.....	22
4.1 Tipo de Pesquisa.....	22
4.2 Local de Estudo.....	22
4.3 População e Amostra De Estudo.....	22
4.4 Coleta de Dados e Instrumento Para Coleta de Dados.....	22
4.5 Procedimento Para Análise Dos Dados.....	22
4.6 Considerações Éticas.....	23
5. RESULTADOS.....	24
6. CONCLUSÃO.....	32
REFERÊNCIAS.....	34

RESUMO

O estudo das coberturas vacinais segundo condições de vida fornece uma oportunidade para a investigação acerca da concretização de políticas públicas compensatórias. O Programa de Imunização do município de Triunfo – PE enfrentou grande dificuldade no cumprimento da meta de vacina em crianças menores de 1 ano, principalmente em 2005, quando se verificou menor cobertura vacinal nos diversos imunobiológicos, permanecendo com um resíduo significativo. Analisando esta realidade, é importante salientar que em avaliação das ações contidas na Programação Pactuada Integrada / Vigilância em Saúde, referente a janeiro e fevereiro daquele ano, detectou-se baixos percentuais de cobertura vacinal. Baseado nestes dados percebeu-se a necessidade de analisar a realidade local neste período, visando primordialmente descobrir que fatores influenciaram estes indicadores. Dada à importância da manutenção da meta vacinal, foi elaborado o estudo que teve como eixo central analisar a cobertura vacinal do município de Triunfo – PE, em crianças menores de 1 ano referente ao ano de 2005. O objetivo geral do foi comparar a meta de vacinação de crianças menores de um ano proposta pelo Ministério da Saúde com a cobertura vacinal do município de Triunfo - PE no ano de 2005. Tratou-se de um estudo descritivo de análise quantitativa que foi realizado em todas as Unidades de Saúde da Família e na área de cobertura do Programa de Agentes Comunitário de Saúde. A coleta de dados deu-se através de análise dos cartões de vacina originais e espelhos das crianças menores de 1 ano em 2005, paralelo à pesquisa da clientela supracitada cadastradas no Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB) e no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), bem como as crianças que foram vacinadas em outro município. Para a operacionalização, entrou-se em contato com a Secretaria Municipal de Saúde do referido município, a fim de obter autorização para realização da pesquisa. Após esta fase, as pesquisadoras deram início à coleta de dados. Os dados coletados foram tabulados, organizados em frequências absolutas e relativas, apresentados em tabelas e gráficos, analisados à luz da literatura consultada. Foi possível detectar alguns fatores que interferiam nos indicadores municipais, como: 57 crianças não residiam no município; a vacina BCG apresentava um percentual elevado no município; existia uma variação do percentual da Hepatite B se comparado aos percentuais da Tetravalente e Sabin; não foi encontrado atrasos no calendário vacinal. Existiam crianças que residiam em áreas limítrofes do município, que procuravam nas cidades circunvizinhas hospitais para nascimentos de crianças e postos de saúde para aplicação de vacinas, visto que é mais fácil o acesso de transportes para estes locais. Mesmo com a adoção dos registros de nascidos vivos para fazer as estimativas de vacinação percebe-se que há problemas, pois nem todos os Municípios têm a mesma qualidade de dados, havendo grandes contradições entre os dados do SINASC, SIAB e a realidade de cada região. Ao final da pesquisa foi possível determinar uma nova meta com base na realidade local.

ABSTRACT

The study of vaccination coverage under conditions of life provides an opportunity for research on the implementation of public policies compensation. The Immunization Program of the municipality of Triumph - EP faced great difficulty in achieving the target of the vaccine in children under 1 year, especially in 2005 when it was found the highest rate of low immunization coverage in various immunobiological, remaining with a significant waste. Analyzing this reality, it is important to stress that in assessing the actions contained in the agreed Integrated Programming / Surveillance in Health, referring to January and February of that year, was found low rates of immunization coverage. Based on these data realized the necessity of studying the local reality in this period, primarily aimed at The study of vaccination coverage under conditions of life provides an opportunity for research on the implementation of public policies compensation. The Immunization Program of the municipality of Triumph - EP faced great difficulty in achieving the target of the vaccine in children discovering factors that influence these indicators. Given the importance of maintaining the goal vaccine has been developed that the study was to examine the central axis immunization coverage in the municipality of Triunfo - PE in children under 1 years covering the year 2005. The aim of the study was to compare the target of vaccination of children under one year proposed by the Ministry of Health immunization coverage with the municipality of Triumph - EP in 2005. This was a descriptive study of quantitative analysis that was conducted in all units of Family Health and within range of agents of the Community Health Data collection took place through analysis of the original vaccine cards and mirrors of children under 1 year of age in 2005, parallel to the aforementioned search of customers registered for the Schengen Primary Care (SIAB) and the Information System of Live Birth (SINASC), as well as children who were vaccinated in another county. For the operationalization of the study came to be in touch with the Municipal Health Secretariat of the municipality in order to obtain authorization to conduct the search. After this phase, the researchers have begun to collect data. The data collected were tabulated manually, organized in absolute and relative frequencies, presented in tables and graphs, examined in the light of literature consulted. It was possible to detect some factors that interfere in municipal indicators, such as: searching the SINASC, it was found that 57

children have lived in the city, the BCG vaccine had a high percentage in the city, there was a change in the percentage of Hepatitis B compared to percentage the tetravalent and Sabin, was not found delays in the immunization schedule. There were children living in areas bordering the municipality, which sought in towns surrounding births of children to hospitals and clinics for application of vaccines, because it is easier access for transport to these places. Even with the adoption of the records of live births to the estimates of vaccination we find that there are problems because not all municipalities have the same quality of data, there are major contradictions between the data of some items, SIAB and the reality of each region. At the end of the study was to determine a new target based on the local reality.

I. INTRODUÇÃO:

O Programa Nacional de Imunização (PNI) é um programa do Ministério da Saúde do Brasil, criado em 18 de setembro de 1973 e institucionalizado pelo decreto nº. 78.231 de 12 de agosto de 1976 (Brasil, 2003). Tem por objetivo promover o controle das doenças imunopreveníveis por meio do estabelecimento de normas e parâmetros técnicos para a utilização de imunobiológicos, fornecimento para estados e municípios, coordenação e supervisão da utilização destes e, ainda, participação na sua produção para serem utilizados no país.

O Brasil inspira respeito internacional entre especialistas de saúde pública na Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), braço da Organização Mundial de Saúde (OMS) por ser um dos países mais populosos e de território mais extenso do mundo e mesmo assim manter sob controle doenças imunopreveníveis. O PNI brasileiro é citado como referência mundial. (Brasil, 2003)

Nenhuma ação em saúde é tão efetiva e eficiente quanto vacinar crianças contra as principais doenças preveníveis por imunização. A cobertura vacinal é um importante indicador de saúde das populações e da qualidade da atenção dispensada pelos serviços. O estudo desse indicador, além de apontar aspectos da saúde infantil e da atuação dos serviços, subsidia o processo de planejamento, especialmente a reestruturação das ações.

Analisando a realidade do município de Triunfo – PE em 2005, é importante salientar que em avaliação das ações contidas na Programação Pactuada Integrada / Vigilância em Saúde, realizada pela X Gerência Regional de Saúde (GERES) – Afogados da Ingazeira (em anexo), sobre o Município supracitado no mês de março/2005, referente a janeiro e fevereiro daquele ano, detectou-se baixos percentuais de cobertura vacinal: Hepatite B – 3ª dose = 73,33%; Pólio – 3ª dose = 88,89%; Tetravalente – 3ª dose = 88,89%; Tríplice Viral – 1ª dose = 66,67%. Apenas BCG conseguiu superar a meta pactuada apresentando 142,22%. Baseado nestes dados percebeu-se a necessidade de

estudar a realidade local neste período, visando primordialmente descobrir que fatores influenciaram estes indicadores.

O Programa de Imunização do município de Triunfo – PE vem enfrentando grande dificuldade no cumprimento da meta de vacina em crianças menores de 1 ano, principalmente em 2005, quando se verificou uma baixa cobertura vacinal nos diversos imunobiológicos, permanecendo com um resíduo significativo (45 doses).

Dada à importância da obtenção da meta vacinal em um município, foi realizado um estudo descritivo de análise quantitativa que tem como eixo central analisar a cobertura vacinal do município de Triunfo – PE, em crianças menores de 1 ano referente ao ano de 2005, em todas as Unidades de Saúde da Família e na área de cobertura do Programa de Agentes Comunitário de Saúde.

Tendo em vista a realidade citada, fez-se necessário um estudo para maior compreensão dos fatores que interferem nesta temática, visando primordialmente solucionar e cumprir as pactuações efetuadas, uma vez que a baixa cobertura vacinal subtende que as crianças triunfenses não estavam sendo imunizadas e, conseqüentemente, estavam expostas às patologias imunopreveníveis ou o quantitativo de crianças estabelecidas pelo Ministério da Saúde estava além da realidade local.

Diante do exposto, questionou-se por que o município não conseguiu atingir a meta estipulada pelo Ministério da Saúde para 2005.

II. REVISÃO DE LITERATURA:

O grande objetivo da promoção da saúde do indivíduo é a prevenção. A vacinação é uma forma inócua, econômica e pode ser ofertada a um grande número de pessoas, proporcionando, desse modo, imunidade de grupo. Constitui-se, portanto, em instrumento de controle de grande importância, utilizado nas ações de vigilância epidemiológica das doenças infecciosas evitáveis por vacina, sendo considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) uma das quatro atitudes básicas a serem tomadas em países em desenvolvimento com a finalidade de melhorar as condições de saúde da população e reduzir a mortalidade (ALVES, 2004).

Com advento das diversas vacinas e a luz do comportamento das doenças correspondentes, muitos países desenvolveram estratégias de vacinação e de vigilância, conseguindo, em poucos anos, o controle dessas doenças e podendo, desse modo, incluir o tétano, a difteria e até mesmo o sarampo entre as doenças controladas. Dos ganhos obtidos com as vacinas, merece destaque especial a erradicação da varíola, declarada extinta em dezembro de 1979. Na verdade, isso só aconteceu praticamente depois de 200 anos de recurso para tal fim, com o controle de qualidade da vacina no Centro de Referência da OMS e a aceleração das ações de vigilância epidemiológica da doença, com busca e bloqueio dos casos (Alves, 2004).

Segundo Alves (2004), no Brasil, até meados de 1980, a poliomielite era endemoepidêmica; entretanto, após a implantação dos Dias Nacionais de Vacinação contra Poliomielite, em 1980, a incidência da doença caiu drasticamente, tendo ocorrido o último caso em nosso país em 1989, assim como o último isolamento de poliovírus selvagem. Em 1994, o Brasil recebeu o certificado de erradicação da transmissão do poliovírus selvagem (Alves, 2004).

Desde as primeiras vacinações, em 1804, o Brasil acumulou quase 200 anos de imunizações, sendo que nos últimos 30 anos, com a criação do PNI, desenvolveu ações planejadas e sistematizadas como campanhas, varreduras, rotina e bloqueios. (Brasil, 2003)

Antes do PNI, a utilização de imunobiológicos destinava-se ao controle de doenças específicas como a febre amarela ou a varíola. Com a criação do programa, a vacinação foi incorporada na rotina dos serviços de saúde e o rol de doenças contempladas com essa medida de prevenção foi ampliado, a partir de então foi elaborado todo o conjunto de leis e portarias que normatizaram a imunização do nosso país.

Atualmente, o PNI disponibiliza 12 vacinas que constam nos calendários básicos: BCG, contra hepatite B, vacina oral contra poliomielite, vacina tetravalente (DTP + Hib – contra difteria, tétano, coqueluche e infecções pelo *Haemophilus influenzae b*), antiamarílica, tríplice viral (contra sarampo, rubéola e caxumba), tríplice bacteriana DTP (contra difteria, tétano e coqueluche), dupla bacteriana tipo adulta dT (contra difteria e tétano), dupla viral (contra sarampo e rubéola), contra influenza, contra rotavírus e antipneumocócica. Além dessas, também estão disponíveis a vacina contra raiva obtida em cultura de células e os soros heterólogos antitetânicos e anti-rábicos. Também podem ser disponibilizados, frente a riscos específicos, soros antiofídicos e antidiftéricos. (David, 2008)

Os cidadãos brasileiros convivem num panorama de saúde pública de reduzida ocorrência de óbitos por doenças imunopreveníveis. O País investiu recursos vultosos na adequação de sua Rede de Frio, na vigilância de eventos adversos pós-vacinais, na universalidade de atendimento, nos seus sistemas de informação, descentralizou as ações e garantiu capacitação e atualização técnico-gerencial para os seus gestores em todos os âmbitos. As campanhas nacionais de vacinação, voltadas em cada ocasião para diferentes faixas etárias, proporcionaram o crescimento da conscientização social a respeito da cultura em saúde (Brasil, 2003).

Com a evolução do programa, novas necessidades foram contempladas, como é o caso, por exemplo, da imunização de pessoas com agravos à saúde que comprometem seu sistema imunológico. Por essa e outras necessidades, o PNI implantou, em 1993, os Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais – CRIE. Hoje existem 38 unidades de imunobiológicos especiais, tendo pelo menos um CRIE em cada Estado e no Distrito Federal (Secretaria

de Vigilância em Saúde - Imunizações). Mediante prescrição médica, essas unidades realizam: profilaxia pré e pós-exposição a determinados grupos de risco; substituição de imunobiológicos quando aqueles da rotina não puderem ser utilizados em razão de ocorrência de efeitos adversos e imunização de pessoas imunodeficientes. Estão disponíveis nesses centros: vacina antimeningocócica C conjugada, antipneumocócica, vacina pentavalente (DTP + Hib + HVB), DTP acelular, vacina VIP (Salk), contra varicela, contra hepatite A, contra hepatite B, contra influenza, contra Hib, contra febre tifóide. Também estão disponíveis soros homólogos anti-hepatite B, antitetânico, antivaricela zoster e anti-rábico (DAVID, 2008).

Para dirimir dúvidas relacionadas à utilização de imunobiológicos, bem como definir a introdução de novos produtos no calendário nacional, o Ministério da Saúde criou em 1991 o Comitê Técnico Assessor em Imunizações (CTAI), com caráter consultivo, formado por profissionais experts e representantes das sociedades médicas, do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – INCQS/ Fiocruz, da vigilância epidemiológica nacional e do PNI.

O PNI atua de forma descentralizada quanto à sua execução, mas com verticalização das normas técnicas. Ou seja, os municípios são os executores (responsáveis, em última instância, pela aplicação dos imunobiológicos); as unidades federadas e o Distrito Federal coordenam, armazenam e distribuem imunobiológicos e assessoram tecnicamente os municípios; o Ministério da Saúde, através da Secretaria de Vigilância em Saúde, normatiza, supervisiona, coordena e fornece os imunobiológicos. (AGUIAR, 2006)

No decorrer de sua história, o PNI tem ganhado importância dentro das políticas de saúde do país os investimentos em tecnologia, treinamentos e ampliação de sua cobertura ocorreram em todos os governos, tendo como resultado a elevação de suas coberturas vacinais ao longo do tempo e a consolidação da produção nacional de imunobiológicos, sendo fato que, 77 % das vacinas utilizadas no PNI têm origem nacional até ano de 2003 (BRASIL, 2003).

O Ministério da Saúde considera que o PNI é propriedade da sociedade brasileira, pois é custeado com recursos públicos e está disponível para todos os brasileiros, independente de sua condição econômica, trazendo resultados que impactam a saúde de todos os cidadãos, pois o programa controla a incidência de várias doenças transmissíveis (BRASIL, 2003). Mas, para o adequado funcionamento de programa, é importante ressaltar que a responsabilidade perpassa a coordenação nacional. As unidades federadas, os municípios, cada vacinador e até a sociedade é responsável, tendo em vista que é obrigação dos pais ou responsáveis levar a criança para ser vacinada ou mesmo, é responsabilidade de cada cidadão procurar a unidade de saúde para tomar a vacina que lhe é destinada, de acordo com sua faixa etária (BRASIL, 2003).

É fundamental que a população tome consciência de que é preciso ir regularmente ao posto de saúde, em qualquer dia do ano, para se vacinar. A campanha é uma estratégia utilizada quando há necessidade de obter determinado resultado, para controlar mais rapidamente certa doença. É a ação excepcional. O cotidiano da sala de vacina não pode passar para segundo plano, ainda mais agora, que o PNI é um programa para toda a população, não somente para crianças.

É preciso enfatizar que as doenças imunopreveníveis não estão erradicadas, mas apenas controladas porque existe a vacina. Essa situação pode dar a falsa sensação de problema resolvido, o que é bastante grave. Quando se interrompem a vacinação as doenças voltam como epidemias. (DAVID,2008)

Segundo Alves (2004), no Brasil o calendário é definido pelo PNI; entretanto, Unidades da Federação poderão complementá-lo com outras vacinas na dependência da disponibilidade financeira e/ou da epidemiologia local.

O calendário de vacinação proposto pela Sociedade Brasileira de Pediatria acrescenta alguns imunobiológicos ao calendário do PNI, como pneumo conjugada 7-valente, varicela e hepatite A, e recomenda um segundo reforço com Tríplice Viral (4 a 10 anos) e DPT e Pólio (4 a 6 anos), este reforço

já foi incorporado ao calendário do MS. Ressalta-se, no entanto, que o calendário de vacinas do Ministério da Saúde avançou bastante na década de 1990 com a introdução das vacinas contra a hepatite B, H. influenzae (HiB) e Tríplice Viral, para todos os estados da Federação. Além disso, a articulação do PNI com outros órgãos paralelos de defesa da criança, a instalação dos CRIE's e a intensificação do uso da vacina BCG e da hepatite B nos recém-nascidos são méritos que precisam ser ressaltados. (DAVID, 2008)

O Ministério da Saúde preconiza três calendários básicos nacionais obrigatórios, ou seja, devem ser adotados em todos os municípios brasileiros: o da criança (BRASIL, 2007a), o do adolescente (BRASIL, 2007b) e o do adulto e idoso (BRASIL, 2007c). Esses calendários foram instituídos pela portaria nº. 1.602 de 17 de julho de 2006 (BRASIL, 2006). (**Calendários** em anexo)

Dissertando sobre a imunização, Schmitz e Silva (2005, p.49) a descrevem como o conjunto de métodos terapêuticos que conferem ao organismo uma resistência, ou seja, imunidade, contra determinados agentes infecciosos. Os mesmos referem que a infância é o período de maior suscetibilidade as doenças transmissíveis, e que imunização é uma das maiores estratégias para prevenção de determinadas doenças.

Abordando a mesma temática, Lima e Oliveira (2004, p.497) apontam a imunidade como a capacidade congênita ou adquirida de resistir ou permanecer isento as manifestações patológicas provocadas por vírus, bactérias, venenos ou toxinas. Para os autores esta pode ser uma imunidade passiva ou ativa. A passiva é adquirida de forma natural através de anticorpos maternos, ou artificial, pela administração de gamaglobulinas ou de soro imunes, enquanto que a ativa é adquirida de forma natural, através de acometimento das doenças infecciosas, e de forma artificial, através das vacinas.

Porto e Ponte (2003, p.723) ao se referirem as vacinas descrevem-nas como instrumentos de políticas de Saúde Pública, que no Brasil ocupam lugar de destaque. Os autores relatam que as estratégias de vacinação brasileira têm alcançado altos índices de eficiência e que têm servido de modelo para iniciativas em outros países.

Torna-se cada vez mais evidente, no Brasil, que a vacina é o único meio para interromper a cadeia de transmissão de algumas doenças imunopreveníveis. O controle dessas doenças só será obtido se as coberturas alcançarem índices homogêneos para todos os subgrupos da população e em níveis considerados suficientes para reduzir a morbimortalidade por essas doenças. Essa é a síntese do Programa Nacional de Imunizações, que na realidade não pertence a nenhum governo-federal, estadual ou municipal é da sociedade brasileira. (BRASIL,2003)

Para que se mantenha níveis de cobertura vacinal adequadas é necessário que fatores relacionados com os usuários e com os serviços de saúde tais como retardo no agendamento das consultas, falta de consultas noturnas ou nos finais de semana, filas, tempo de espera, falta de brinquedos e distrações para as crianças durante a espera sejam solucionados (Lannon, 1995). Outra causa da não-vacinação ligada aos serviços de saúde são as oportunidades vacinais perdidas. Estas ocorrem quando a criança não é vacinada na presença de doença leve ou quando a criança comparece à consulta na unidade de saúde na época de receber a vacina e não é vacinada (Wood, 1985).

A vacinação das crianças no primeiro ano de vida é fundamental para a prevenção de várias doenças transmissíveis e é um dos fatores associados com a redução da taxa de mortalidade infantil (Chahnazarian, 1993). A identificação da cobertura vacinal e dos fatores responsáveis pelo retardo ou pela falta de imunizações é fundamental para a adequada monitorização dos programas de vacinação e para se identificar e atingir as crianças que não são vacinadas (Henderson, 1988).

Para que ocorra a avaliação desta cobertura vacinal existe o API - Avaliação do Programa de Imunizações que contém informações referentes às doses de vacinas aplicadas e visa o controle das coberturas vacinais alcançadas, tem sua origem ou fonte no mapa diário do registro de doses aplicadas e boletim mensal de doses aplicadas obedecendo ao seguinte fluxo de serviços de saúde: Secretaria Municipal de Saúde (SMS); Regional; Secretaria Estadual de Saúde (SES); Fundação Nacional de Saúde (FNS) (AGUIAR, 2006).

As variáveis mais importantes para serem avaliadas são: a quantidade de vacinas aplicadas por tipo de vacina, dose e faixa etária; os indicadores são coberturas vacinais por tipo de vacina (proporção (%) da população alvo vacinada x cobertura mínima desejada). As principais limitações estão na qualidade do preenchimento do Boletim Mensal de Vacinação e nas estimativas populacionais. O acesso às informações é feito por meios magnéticos, publicações e relatórios AGUIAR, 2006).

A avaliação do programa é feita através da verificação do impacto da vacinação na incidência de doenças imunopreveníveis. Portanto, deve ser acompanhada a evolução dos coeficientes de incidência e de letalidade destas doenças. Outra forma de avaliação é a verificação da cobertura vacinal, que se refere ao percentual de vacinados em relação ao total de pessoas a serem vacinadas. Deve ser incluída também a taxa de abandono vacinal, que é o percentual de pessoas que não concluíram o esquema em relação aos que o iniciaram (AGUIAR, 2006)

Devem ser calculadas a taxa de cobertura vacinal e a taxa de abandono vacinal da seguinte forma, conforme DAVID, Martinari (2008. p.13- 32):

$$\text{Taxa de cobertura vacinal (3 doses)} = \frac{\text{número de terceiras doses} \times 100}{\text{População-alvo}}$$

$$\text{Taxa de cobertura vacinal (dose única)} = \frac{\text{número de vacinados} \times 100}{\text{População-alvo}}$$

$$\text{Taxa de abandono Vacinal (3 doses)} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de crianças que receberam a 1}^\circ \text{ dose} - \text{n}^\circ \text{ de crianças que receberam a 3}^\circ \text{ dose}}{\text{N}^\circ \text{ de crianças que receberam a 1}^\circ \text{ dose}}$$

O inquérito vacinal é um estudo epidemiológico de prevalência. São verificadas as cadernetas de vacinação casa a casa ou por amostragem e a partir desses dados são calculadas as coberturas vacinais. (AGUIAR, 2006)

Além do API podemos utilizar para levantamento da meta de vacinação

municipal no Brasil as informações dos seguintes programas o SINASC e o SIAB:

- SINASC (Sistema de Informações de Nascidos Vivos):

O Sistema de Informações de Nascidos Vivos – SINASC tem os seus dados coletados pelos gestores municipais e estaduais e enviados ao gestor nacional, que os disponibiliza para o público em geral, através de anuários e CD-ROM, disponível também na home page do DATASUS.

As informações do SINASC permitem analisar os eventos relativos a nascimento, vigilância e análise epidemiológica, além de construção de indicadores para uso de estatísticas demográficas e de saúde. (SINASC,2008)

O SINASC propicia um aporte significativo de dados sobre nascidos vivos, com suas características mais importantes, como sexo, local onde ocorreu o nascimento, tipo de parto e peso ao nascer, entre outras. A base de dados nacional é gerada pelo DATASUS (SINASC,2008).

A operacionalização do sistema é composta pelo documento padrão, que é a Declaração de Nascimento (DN) e o programa para operação em microcomputadores, em todos os Estados. Os dados, coletados a partir de 1992, são de grande importância para análise epidemiológica, estatística e demográfica (SINASC,2008)..

O SINASC obedece o seguinte fluxo: Hospitais/Cartórios ,SMS , Regional, SES, FNS. Existem dados cadastrados a partir de 1995 e o último ano disponível é o de 1997(1998: até o último mês processado) (SINASC,2008).

Os indicadores mais importantes encontrados na DN são: proporção (%) de nascidos vivos: de baixo peso (< 2.500 g.); prematuridade (menos de 37 semanas de gestação); de partos hospitalares; por tipo de parto; por número de consultas pré-natais realizadas; por faixa etária da mãe; taxa Bruta de Natalidade; Taxa de Fecundidade Geral (SINASC,2008). As principais limitações do SINASC são as falhas na cobertura do evento e na qualidade do preenchimento da Declaração de Nascidos Vivos. (SINASC,2008).

- O SIAB (Sistema de Informação de Atenção Básica):

O SIAB produz relatórios que auxiliam as equipes de atenção básica e os gestores municipais a acompanharem o trabalho e avaliarem a sua qualidade. Permitem conhecer a realidade sócio-sanitária da população acompanhada, avaliar a adequação dos serviços de saúde oferecidos e readequá-los sempre que necessário. (BRASIL, 1998)

No SIAB os dados referentes a nascimentos e óbitos são coletados pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Equipes do Programa Saúde da Família, a partir de informações referidas pela população das áreas sob suas responsabilidades. (BRASIL, 1998).

Em relação aos nascimentos, os dados são mensalmente coletados. O instrumento utilizado para o acompanhamento da criança - a Ficha C - é uma cópia do padronizado pelo Ministério da Saúde, utilizado pelos diversos serviços de saúde nos municípios. Este Cartão é produzido em dois modelos distintos: um para a criança de sexo masculino e outro para a criança do sexo feminino. Toda família que tenha uma criança menor de cinco anos, acompanhada por uma unidade de saúde deve possuir este Cartão. É ele que servirá como fonte básica dos dados que serão coletados pelos ACS's. Para as crianças menores de 2 anos o ACS deve utilizar como base para a coleta dos dados, o que está de posse da família, transcrevendo para o seu cartão sombra Cartão, o ACS deverá preenchê-lo com base nas informações referidas e orientar a família a procurar a unidade de saúde de referência para providenciar a 2ª via. (BRASIL, 1998)

Para o registro de informações relacionadas à vacinação, o ACS deve requisitar a família, além do Cartão da Criança, as senhas da Campanha de Vacinação, pois muitas vezes acumula-se mais de um desses documentos.

No verso do Cartão da Criança encontra-se impresso um quadro para registro de informações sobre vacinação. O agente deve transcrever para o seu instrumento (o cartão sombra), no campo correspondente, as datas que a criança tomou a dose respectiva da vacina assinalada. Em geral essas datas estão anotadas a caneta e rubricadas pelo funcionário da unidade de saúde

que as aplicou. Às vezes, ao invés disso, encontra-se afixado no campo uma etiqueta de campanha de vacinação na qual consta a data da dose aplicada. O ACS não deve transcrever para o Cartão de sua posse (cartão-sombra) as datas que estiverem anotadas a lápis no Cartão da Criança que está de posse da família. As anotações a lápis referem-se a datas que são aprazadas pelo serviço de saúde para comparecimento da criança, não correspondendo, portanto, à dose de vacina aplicada. (BRASIL, 1998).

Apesar da melhoria nas coberturas vacinais observada no Brasil, uma parcela das crianças continua sem ser vacinada adequadamente, mesmo em locais com ampla disponibilidade de serviços de saúde. Vários estudos de avaliação da cobertura vacinal e dos fatores relacionados à não-vacinação, realizados em amostras representativas da população infantil, foram desenvolvidos no mundo e no Brasil no sentido de elucidar esta questão.

Têm sido realizadas pesquisas de avaliação da cobertura vacinal no intuito de monitorar o cumprimento da meta de vacinar 100% das crianças menores de 1 ano com todas as vacinas do esquema básico (Brasil,2003).

No início da década de 80, as coberturas vacinais no Brasil estavam bem abaixo da meta preconizada. Na PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) de 1981, dentre as crianças de 1 a 4 anos, 74,1% estavam vacinadas contra o sarampo, 65,9% tinham recebido a BCG, 74,9% receberam 3 doses da vacina DPT (difteria, coqueluche e tétano) e 94,4% haviam tomado 3 doses da vacina Sabin. Apenas 38,3% das crianças tinham recebido todas estas citadas e completado o esquema básico de vacinação (Becker ; 1984). Em 1996, na Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde mostrou-se que as coberturas vacinais aumentaram, comparando-se com a década anterior, atingindo 92,6% para BCG, 80,3% para 3 doses da vacina DPT, 80,7% para 3 doses da vacina Sabin, 87,2% para a vacina anti-sarampo; 72,5% tomaram todas as vacinas (BEMFAM; 1997).

É devido a este comprovado déficit de cobertura vacinal em todo o país e ao risco de recorrências das doenças imunopreveníveis que se faz

necessário continuar estudando os fatores que interferem na obtenção das metas pactuadas.

III. OBJETIVOS:

Objetivo Geral:

Comparar a meta de vacinação de crianças menores de um ano, proposta pelo Ministério da Saúde, com a cobertura vacinal do município de Triunfo - PE no ano de 2005.

Objetivos Específicos:

1. Relacionar a quantidade de crianças menores de um ano, notificadas no SINASC às residentes no município e cadastradas no SIAB em 2005, quantificando o número das que foram vacinadas em outro município.
2. Comparar o número de crianças menores de um ano encontradas no município de Triunfo – PE, com a meta de vacina estipulada pelo Ministério da Saúde em 2005.
3. Definir a meta de vacina de crianças menores de um ano do município de Triunfo – PE em 2005.

IV. METODOLOGIA

1. Tipo de Pesquisa:

Trata-se de um estudo descritivo de análise quantitativa.

Ao se referir ao estudo descritivo com abordagem quantitativa, Lakatos (2003, p. 187) afirma que é um estudo que tem por objetivo descrever ou analisar completamente um fenômeno ou população, como também a coleta sistemática de dados sobre determinada população. São caracterizados pela precisão e controle estatísticos, com a finalidade de fornecer dados para a verificação de hipóteses.

2. Local da Pesquisa:

Realizada no município de Triunfo – PE em todas as Unidades de Saúde da Família e na área de cobertura do Programa de Agentes Comunitários de Saúde.

3. População de estudo e período de referência:

A população é constituída por crianças menores de um ano residentes no município de Triunfo – PE em 2005, período no qual verificou-se uma menor cobertura vacinal.

4. Coleta de dados e instrumento para coleta de dados:

A coleta de dados deu-se através de análise dos cartões de vacina originais e espelhos das crianças menores de um ano em 2005, paralelo à pesquisa da clientela supracitadas cadastradas no SIAB e no SINASC, bem como as crianças que foram vacinadas em outro município, após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do CPqAM.

5. Procedimento para análise dos dados:

Para a operacionalização do estudo entrou-se em contato com a Secretaria Municipal de Saúde do referido município, a fim de obter autorização para realização da pesquisa. Após esta fase, as pesquisadoras deram início à

coleta de dados.

Os dados coletados foram tabulados, fazendo uso da estatística descritiva, utilizando frequências absolutas e relativas, apresentados em tabelas e gráficos analisados a luz da literatura consultada.

6. Considerações Éticas:

De acordo com a resolução número 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que trata de condução de pesquisas envolvendo seres humanos, o tipo de abordagem desenvolvida nesta pesquisa se classifica como risco mínimo (Brasil, 1990).

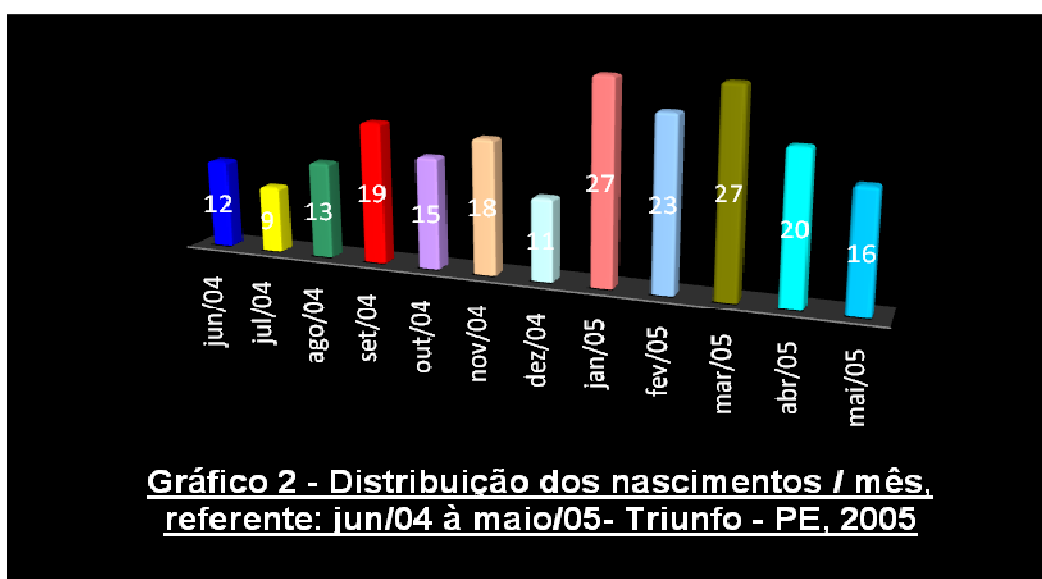
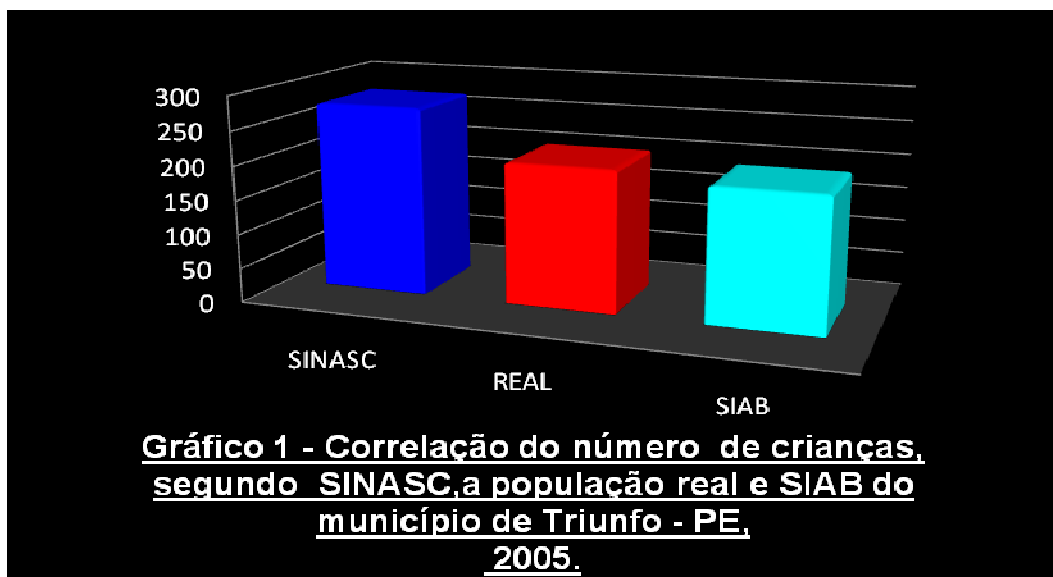
V. RESULTADOS:

Nos últimos 60 anos, houve um enorme declínio das doenças infecciosas devido à imunização, portanto esta é um fator fundamental para promoção de saúde durante a infância, sendo recomendado iniciar esse processo imediatamente após o nascimento. (WONG, 1999, p.278).

O Brasil já atingiu os patamares de imunização dos países desenvolvidos. A cobertura vacinal obtida pelo PNI em menores de um ano chegou a 94,7%, em 1999, enquanto que, em 1978, atingia somente 40% das crianças (DAVID, 2008). Entre as vacinas de rotina, em menores de um ano, o país vem alcançando 100% de cobertura vacinal contra a tuberculose, a partir de 1995. Assim como tem alcançado as médias de 98% contra sarampo; de 94% contra difteria, coqueluche e tétano; e a média de 98% contra pólio, nas vacinações de rotina. Nos dias nacionais de campanha de vacinação, tem-se chegado a cerca de 100% de cobertura (DAVID, 2008).

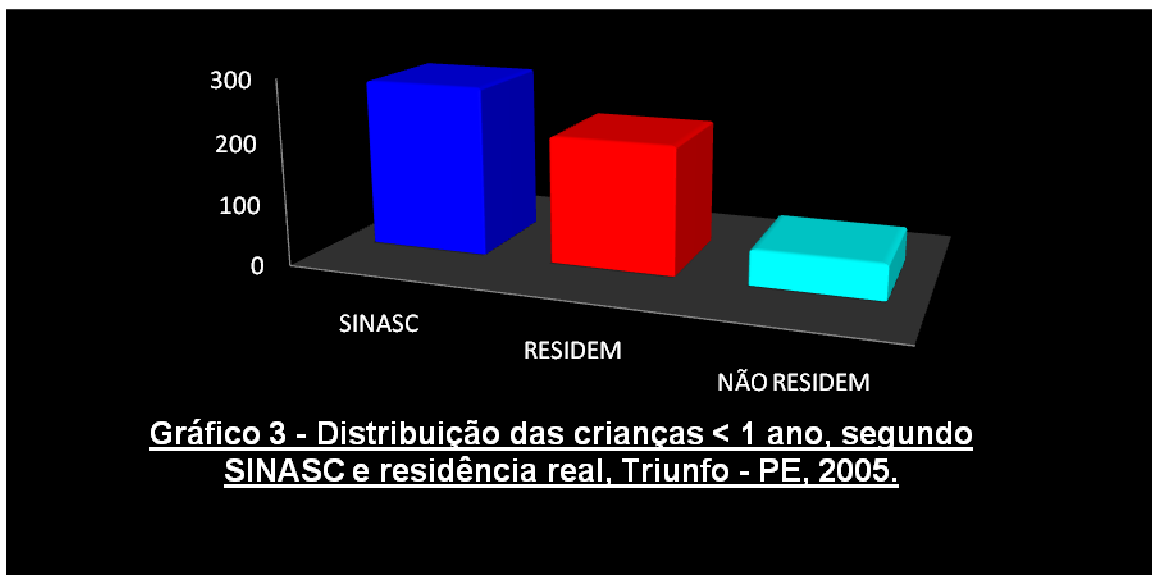
O Programa de Imunização do município de Triunfo – PE em 2005 vivenciava uma grande problemática relacionada à meta de vacina que deve ser atingida mensalmente, pois para X GERES, existiam 276 crianças menores de 1 ano. Este dado diferia bastante da realidade local, visto que constavam apenas 195 crianças da referida idade, cadastradas no SIAB, cuja cobertura de PACS correspondia a 100% e a de PSF 79%.

Verificou-se que o SIAB estava ficando com pendências de atualizações mensais, diferindo do SINASC. Então foi realizada uma atualização do SIAB, juntamente com os agentes comunitários de saúde, informando as crianças existentes na pesquisa, bem como excluindo as que não mais residiam no município.



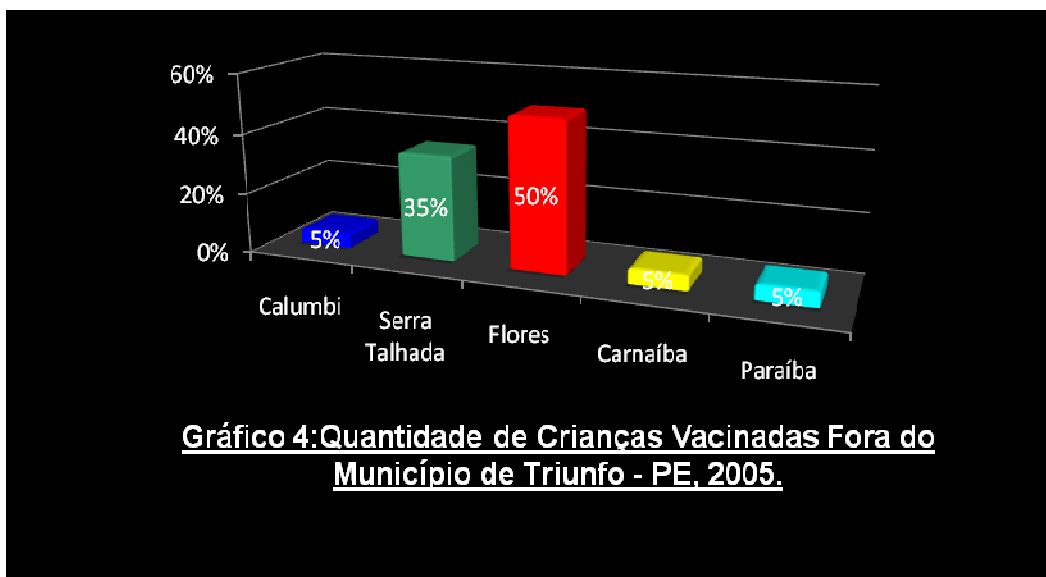
Ao pesquisar no SINASC a relação das crianças que constavam como residentes no município, foi-se verificar os endereços e fazer visitas domiciliares com a ajuda dos agentes comunitários de saúde. Verificou-se que 57 crianças não residiam no município. Por conta do salário-maternidade que o governo federal paga às famílias agricultoras, muitas mães informavam nas Declarações de Nascidos Vivos seus endereços residenciais como sendo em áreas rurais de Triunfo, onde tinham algum parente. Algumas tinham ido

embora, outras residiam em áreas de fronteiras como PB, Serra Talhada, Santa Cruz da Baixa Verde, Calumbi e Princesa Isabel/PB.

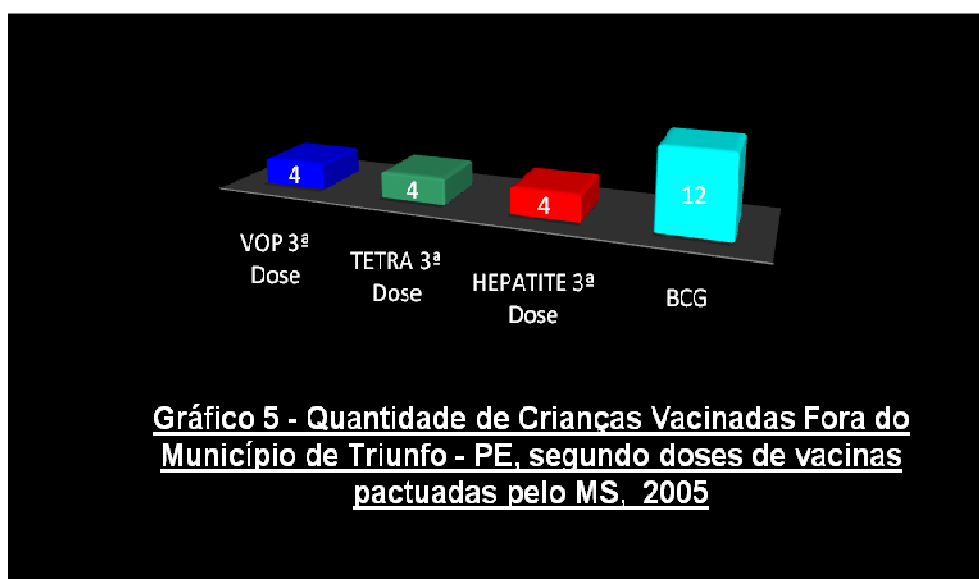


Concluiu-se que na realidade compreendida no período de junho/2004 a maio/2005 existia um total de 207 crianças, conforme especificado em gráfico 3.

Neste estudo, constatou-se também que entre as crianças residentes no município, somaram-se 20 crianças menores de um ano que tomaram vacina em outros municípios, totalizando trinta e cinco doses, sendo que dentre estas podemos destacar as que são avaliadas na pactuação:



TOTAL: 20 crianças



TOTAL: 24 doses das vacinas pactuadas.

Todas estas crianças residiam em áreas limítrofes do município, facilitando assim o comparecimento tanto aos hospitais para nascimentos como aos postos de saúde para aplicação de vacinas, nas cidades circunvizinhas, a citar: Calumbi, Serra Talhada, Flores, Carnaíba e Princesa Isabel/Paraíba, visto que é mais fácil o acesso de transportes para estes locais.

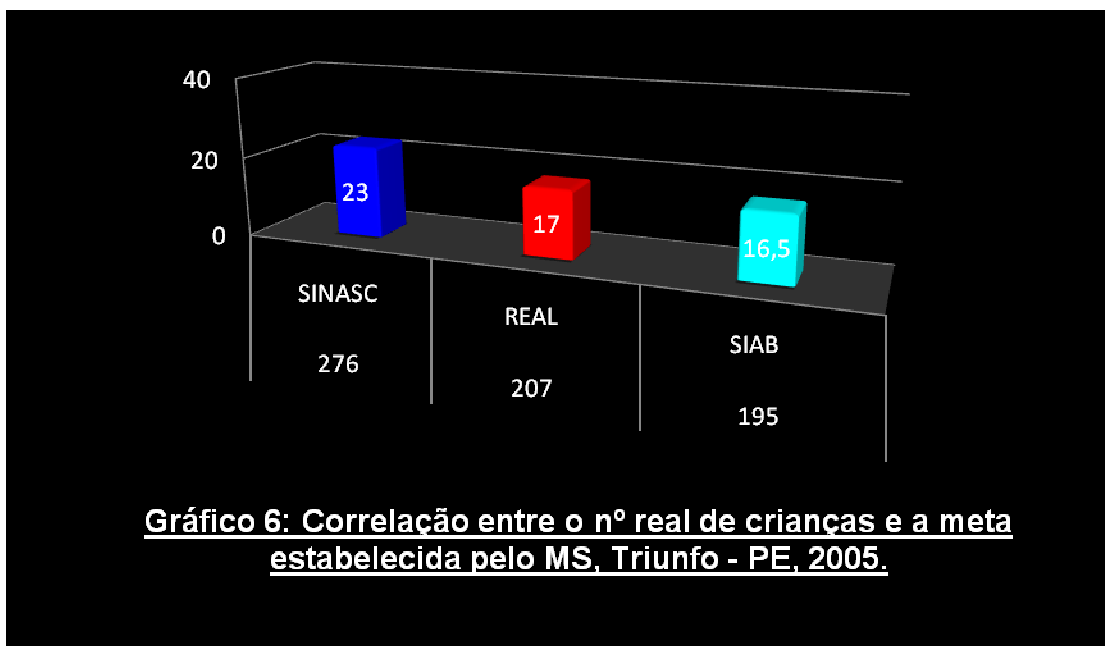
A vacina BCG apresentou em 2005 um percentual elevado no município ao compará-la com os outros indicadores, mesmo tendo sido realizadas 12 doses da vacina BCG em outras cidades. Porém este resultado é conseqüente de uma grande demanda de nascimentos provenientes das cidades circunvizinhas, principalmente do estado da Paraíba.

Outro fator relevante nesta análise é o fato de que apesar dos indicadores das vacinas Hepatite B (73,33%), VOP (88,89%) e Tetravalente (88,89%) serem avaliadas no 6º mês de vida da criança (3ª dose), percebe-se a variação do percentual da Hepatite B. Isto evidencia uma dificuldade municipal no aprazamento e aplicação das vacinas.

A meta operacional do PNI é vacinar 100% das crianças menores de um ano com as vacinas indicadas para a faixa no calendário básico. Mas, para interromper a cadeia de transmissão das doenças imunopreveníveis são preconizados metas mínimas de cobertura para a faixa etária indicada, a saber: 95% para tetravalente, antipoliomielite, hepatite B e tríplice viral; 90% para BCG e 100 % para dupla adulta em mulheres em idade fértil nos municípios de risco para tétano neonatal (BRASIL, 2001).

Esses bons resultados, porém, devem ser analisados com rigor. O município tem que analisar seus dados, às vezes, o fato de vacinar 95% da população não significa que foi atingido o objetivo de dar uma proteção coletiva. Se, num universo de 100, vacina-se 95 de maneira abrangente e aleatória, é muito pequena a chance de os cinco não vacinados se infectarem e contaminarem outro não vacinado. Ou seja, não há necessidade de vacinar 100% da população para controlar uma doença. Se, em determinado município, os 5% dos não vacinados estiverem concentrados na mesma rua, no mesmo distrito, na mesma favela, considera-se que ali o registro é de 100% de não vacinados, se circular um vírus nesse local, poderá ocorrer um surto ou epidemia.

A meta estabelecida pelo SINASC para o município era de 23 crianças/mês. Ao analisar o SIAB, percebeu-se que a meta seria de 16,5 crianças/mês e a meta segundo a realidade local totalizaria 17,2 crianças/mês.



Desta forma, ficou evidente que a meta do SINASC não condizia com a realidade local, visto que cada cartão de vacina pesquisado foi mencionado à data de nascimento, nome de mãe e endereço de cada criança, evitando assim coincidências de nomes. Foi também elaborada uma relação de crianças pertencentes a cada agente comunitário de saúde, possibilitando visitas domiciliares que retratassem a realidade local, sem possibilidades de falhas.

O estudo das coberturas vacinais segundo condições de vida fornece uma oportunidade para a investigação acerca da concretização de políticas públicas compensatórias, isto é, intervenções programadas e executadas preferencialmente pelo poder público, que buscam diminuir as diferenças entre os grupos sociais. As coberturas vacinais, quando analisadas a partir de informação oral e documentada pela caderneta de vacinação, representam um valor máximo da cobertura. Os inquéritos de cobertura vacinal são, portanto úteis para monitorar o programa nacional de imunização, identificando áreas de alto risco pela baixa cobertura e problemas de gestão (Brasil, 2003).

O Ministério da Saúde está revisando a cobertura de vacinas do calendário básico da criança em razão de possíveis falhas no Programa Nacional de Imunizações (PNI) (O Estado de São Paulo, p.5, 2008).

Divulgado em maio do ano passado, o último relatório sobre coberturas vacinais diz que o País tem índices satisfatórios de cobertura das principais vacinas e controle adequado das doenças que elas previnem, mas identifica déficits localizados que podem trazer risco de reintrodução ou introdução de doenças (O Estado de São Paulo,p.5,2008).

A situação é um desafio para o PNI, esforço da União, Estados e municípios que em mais de 30 anos de existência, conquistou boa reputação, com marcos como a erradicação da varíola e da paralisia infantil.

Os déficits de cobertura ocorrem principalmente em grandes municípios. Apenas seis capitais, como: Goiânia, Salvador, Curitiba, Vitória, São Luís e Belém, tiveram coberturas satisfatórias para todas as vacinas avaliadas em 2006, por exemplo. Já São Paulo e Rio não cumpriram as metas para a maior parte das vacinas aplicadas em crianças de até um ano de idade (O Estado de São Paulo). Mas especialistas e o próprio ministério reconhecem que coberturas muito elevadas verificadas em algumas cidades (acima de 100%, por exemplo) podem estar relacionadas a erros no cálculo da população-alvo e no número de doses aplicadas.

Em todo o País, o principal déficit, segundo os dados de 2006, era na vacinação de hepatite B - 70% das capitais não cumpriram a meta -, seguida pela vacina tetravalente (contra difteria, tétano, coqueluche e um tipo de meningite), para a qual 59% das capitais tiveram resultados aquém do esperado(O Estado de São Paulo,p.5,2008).

Em nota técnica, o Ministério da Saúde reconheceu que os dados atuais sobre coberturas “estão sujeitos a importantes erros de registro, transcrição, estimativa da população alvo e outros”, o que pode trazer distorções nos dados disponíveis (O Estado de São Paulo,p.5,2008).

A nota aponta ainda preocupação com a tendência de coberturas vacinais mais baixas nas camadas da população com melhores condições de vida.

“O ministério está preocupado com os dados de cobertura do País e pelo registro das doenças que podem ser prevenidas com vacina e indicam controle dessas doenças, a cobertura é boa, mas é preciso que ela seja boa e homogênea, caso contrário podem se formar bolsões de pessoas não vacinadas”

afirma o coordenador do inquérito populacional que revisa a cobertura das vacinas, o epidemiologista José Cássio de Moraes, do Centro de Estudos Augusto Leopoldo Ayrosa Galvão, da Santa Casa de São Paulo, que já havia executado pesquisa semelhante para o Estado de São Paulo (O Estado de São Paulo,p.5,2008).

Moraes (2008), lembra que estudos semelhantes à pesquisa nacional revelaram, por exemplo, que as coberturas vacinais não estavam adequadas antes da epidemia de sarampo registrada entre 1996 e 1997 no Estado de São Paulo (O Estado de São Paulo,p.5,2008).

Também os surtos de rubéola e sarampo registrados em 2006 no País têm relação com grupos não vacinados, diz Moraes (2008). O técnico explica que o fato de a população-alvo das campanhas ter sido, por muito tempo, baseada nos censos, feitos em grandes intervalos de tempo, dificultou um correto estabelecimento de metas. (O Estado de São Paulo,p.5,2008).

Mesmo com a adoção dos registros de nascidos vivos para fazer as estimativas de vacinação há problemas, pois nem todos os Estados têm a mesma qualidade de dados.

VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Além da definição da meta municipal de vacina para menores de 1 ano, foi possível detectar outros fatores que interferiam nos indicadores municipais, como:

- A vacina BCG apresentava um percentual elevado no município ao compará-la com os outros indicadores;
- Existia uma variação do percentual da Hepatite B se comparado aos percentuais da Tetravalente e Sabin, evidenciando uma dificuldade municipal no aprazamento correto e aplicação das vacinas
- Não foram encontrados atrasos no calendário vacinal. Isto demonstra que, embora carente, a população triunfense reconhece a importância de manter as vacinas das crianças atualizadas.
- Existiam crianças que residiam em áreas limítrofes do município, que procuravam nas cidades circunvizinhas hospitais para nascimentos de crianças e postos de saúde para aplicação de vacinas, visto que é mais fácil o acesso de transportes para estes locais.

Diante do estudo concluímos ser necessário apresentar esses dados à regional de saúde (X GERES), responsável pela localidade naquele período.

A apresentação foi realizada em julho de 2005 na avaliação semestral desta Regional conseguindo reduzir a meta estabelecida pelo Ministério da Saúde para Triunfo, bem como intervindo nas ações do PNI municipal com o objetivo de melhorar a qualidade da assistência e atualizações de dados. Várias ações foram implementadas, como:

- Busca ativa mensal das crianças que tomavam vacinas em outros municípios ;
- Notificações das vacinas feitas em municípios vizinhos, bem como das vacinas que as crianças do município tomavam em outras cidades;

- Manutenção da relação das crianças menores de 1 ano atualizada mensalmente, bem como o cadastro do SIAB.

Através destas medidas os indicadores municipais mantiveram-se de acordo com as pactuações estabelecidas, com a certeza da veracidade dos dados e garantindo a efetiva vacinação das nossas crianças.

VII. REFERÊNCIAS:

AGUIAR, Z.,N., RIBEIRO, M.,C., S,Vigilância e controle das doenças transmissíveis. 2ª edição.São Paulo:Martinari, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Programa nacional de imunização 30 anos. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2003.

BRASIL, Ministério da Saúde. Imunizações. Calendário Básico de Vacinação da Criança. Ministério da Saúde, 1990. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/svs/visualizar_texto.cfm?idtxt=21462. Acesso em: 02 de nov. de 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Centros de referência de imunobiológicos especiais – CRIES. Brasília – DF: ministério da Saúde, 2007. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21614. Acesso em 25 jun. 2007

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de procedimento para vacinação. 4. ed. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2001. 315 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Imunizações. Calendário básico de vacinação da criança. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2007.Disponível em:<http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizador_texto.cfm?idtxt=21462>. Acesso em 25 jun. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Imunizações. Calendário de vacinação do adolescente. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em:

[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt= 21463](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21463).

Acesso em 25 jun. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Imunizações. Calendário de vacinação do adulto e do idoso. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em:

[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizador_texto.cfm?idtxt= 214624](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizador_texto.cfm?idtxt=214624).

Acesso em 25 jun. 2006

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS nº 1602, de 17 de julho de 2006.

Institui em todo o território nacional os calendários de vacinação da criança, do adolescente, do adulto e do idoso. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 18 jul. 2006, Seção 1:66-7.

BRASIL. Ministério da Saúde. SIAB: manual do sistema de informação de atenção básica / Secretaria de Assistência à Saúde, Coordenação de Saúde da Comunidade. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.

Becker RA, Lechtig A. Vacinação. In: Silva, RMR, coordenador. *Perfil estatístico de crianças e mães no Brasil: situação de saúde 1981*. Rio de Janeiro: IBGE; 1984.

BEMFAM. *Pesquisa nacional sobre demografia e saúde 1996*. Rio de Janeiro: BEMFAM/DHS; 1997.

Campos JJB. *Estudo das condições de saúde das crianças do Município de Londrina*. Ribeirão Preto; 1992. [Dissertação Mestrado - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP].

César J., A., Victora C., G.. Avaliando a saúde infantil em uma pequena comunidade: o estudo de Itapirapuã, Vale do Ribeira, SP. *Cad Saúde Pública* 1990; 6:455-67.

Costa JSD, Victora CG, et al. Assistência médica materno-infantil em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. *Cad Saúde Pública* 1996; 12 (Supl. 1): 59-66.

Cutts F, Soares A, Jecque AV, Cliff J, Kortbeek S, Colombo S. The use of evaluation to improve the Expanded Programme on Immunization in Mozambique. *Bull World Health Organ* 1990; 68:199-208.

DAVID, Rosana, organizadora; Lourdes Bernadete S. P. Alexandre. Vacinas: Orientações práticas. São Paulo: Martinari, 2008. p.13- 32.

Estado do Maranhão/UNICEF. *Crianças e adolescentes no Maranhão: saúde, educação e trabalho*. São Luís: Governo do Estado do Maranhão/Unicef; 1992.

Himmelstein DU, Woolhandler S. Care denied: US residents who are unable to obtain needed medical services. *Am J Public Health* 1995; 85: 341-4.

Holl JL, Szilagyi PG, Rodewald LE, Byrd RS, Weitzman ML. Profile of uninsured children in the United States. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995; 149:398-406.

Huezo CM, Monteith RS, Naar H, Morris L. Utilización de los servicios de salud de la madre y el niño y cobertura de la inmunización en Panamá. *Bol Of Sanit Panam* 1982; 93:191-206.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo, 2003, p. 187.

LIMA, E. J. F.; OLIVEIRA, M. Imunização, in: ALVES, J. G. B.; FERREIRA, O. S.; MAGGI, R. S. Fernando Figueira Pediatria: Instituto Materno-Infantil de Pernambuco (IMIP). 3ª Edição. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan S.

A. 2004, Capítulo 24, p. 497 – 522.

Ministério da Saúde. *Programa Nacional de Imunizações - 20 anos*. Brasília; 1993.

O Estado de São Paulo, Governo vê falhas e revisa cobertura de vacinas infantis, p.5, 21.02.2008 . Disponível em:

http://www.sindifarma.com.br/noticias.php?not_id=150,

10/09/2008 às 13:02.

PORTO, A.; PONTE, C.F., Vacinas e Campanhas: As Imagens de uma História, Ciência, Saúde- Manguinhos. V.10 (suplemento 2), p 725 – 742, 2003. Disponível em : < [http:// www.scielo.br/pdf/hcsm/v10s2/a13v10s2.pdf](http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v10s2/a13v10s2.pdf)>. Acesso em 31 de out.de 2007.

Rahman MM, Islam MA, Mahalanabis D. Mother's knowledge about vaccine preventable diseases and immunization coverage of a population with high rate of illiteracy. *J Trop Pediatr* 1995; 41:376-81.

SCHMITZ,E.M.R.; Silva, I.F., Imunização Básica na Infância, in: *Manual de Enfermagem em Pediatria e Puericultura*. Editora: Atheneu, 2005, p. 49 – 63.

Silva LMC, Mota ELA. Estudo por inquérito domiciliar da cobertura vacinal no Estado da Bahia. *Rev Baiana Saúde Pública* 1990; 17:45-

SINASC; Disponível em:

<http://www.datasus.gov.br/catalogo/sinasc.htm>, acesso em 23/09/2008

às 15:56.

Szwarcwald CL, Valente JG. Avaliação da cobertura de vacinação em Teresina - Piauí (Brasil - 1983). *Cad Saúde Pública* 1985; 1:41-9.

VIEIRA, A. L.; Projeto de Pesquisa e Monografia: O que é? Como se faz?: Normas Atualizadas da ABNT/ Leocilée Aparecida Vieira. - 3ª Edição Revisada. Curitiba: Champagnat: IBPEX,2004.

WECKSE, L.Y: Carvalho, E.S., Calendário Vacinal: Dinâmica e Atualização. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, 1999. v. 75 (suplemento 1), p. S 149 – S 154. Disponível em: <[http:// www.jped.com.br/conteudo/9975 - S 149/port.pdf](http://www.jped.com.br/conteudo/9975 - S 149/port.pdf)> Acesso em 20 de maio de 2008 às 20:00hs.

WONG, D. L., Promoção da Saúde do Lactente e Família, in: Enfermagem Pediátrica: Elementos Essenciais a Intervenção Efetiva. 5ª Edição, Tradutor: ARAÚJO, C. L. C.; MUNDIN, F. D.; CABRAL, I. E.; et al. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan,1999, Capítulo 10, p. 253 – 256; Capítulo 16, p. 415 – 435.

UNICEF. *Saúde e nutrição das crianças nordestinas: pesquisas estaduais 1987-1992*. Brasília; 1995.

Calendário Básico de Vacinação da Criança

IDADE	VACINAS	DOSES	DOENÇAS EVITADAS
Ao nascer	BCG - ID	dose única	Formas graves de tuberculose
	Vacina contra hepatite B (1)	1ª dose	Hepatite B
1 mês	Vacina contra hepatite B	2ª dose	Hepatite B
2 meses	Vacina tetravalente (DTP + Hib) (2)	1ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções causadas pelo <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
	VOP (vacina oral contra pólio)	1ª dose	Poliomielite (paralisia infantil)
	VORH (Vacina Oral de Rotavírus Humano) (3)	1ª dose	Diarréia por Rotavírus
	Vacina tetravalente (DTP + Hib)	2ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções causadas pelo <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
4 meses	VOP (vacina oral contra pólio)	2ª dose	Poliomielite (paralisia infantil)
	VORH (Vacina Oral de Rotavírus Humano) (4)	2ª dose	Diarréia por Rotavírus
6 meses	Vacina tetravalente (DTP + Hib)	3ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções causadas pelo <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
	VOP (vacina oral contra pólio)	3ª dose	Poliomielite (paralisia infantil)
	Vacina contra hepatite B	3ª dose	Hepatite B
9 meses	Vacina contra febre amarela (5)	dose inicial	Febre amarela
12 meses	SRC (tríplice viral)	dose única	Sarampo, rubéola e caxumba
15 meses	VOP (vacina oral contra pólio)	reforço	Poliomielite (paralisia infantil)
	DTP (tríplice bacteriana)	1º reforço	Difteria, tétano e coqueluche
4 - 6 anos	DTP (tríplice bacteriana)	2º reforço	Difteria, tétano e coqueluche
	SRC (tríplice viral)	reforço	Sarampo, rubéola e caxumba
10 anos	Vacina contra febre amarela	reforço	Febre amarela

(1) A primeira dose da vacina contra a hepatite B deve ser administrada na maternidade

Fonte: Ministério da Saúde (2007-a)

EFICÁCIA DAS VACINAS:

- **DTP:** 80 a 90% para difteria; 75 a 80% para coqueluche; aproximadamente 100% para tétano.
- **Tríplice Viral:** 95%
- **Febre Amarela:** 95% ou mais
- **Tetravalente:** 80 A 90% para difteria; 75 a 80% para coqueluche; aproximadamente 100% para tétano e Haemophilus.
- **VOP:** 90 a 95% após a 3ª dose.
- **Hepatite B:** 95% ou mais.
- **BCG:** 80% nas formas graves de tuberculose (neural e miliar).
- **Rotavírus:** é eficaz na prevenção de gastroenterite por rotavírus do sorotipo G1, mas também apresenta eficácia por proteção cruzada na prevenção de gastroenterites (graves ou não) por outros sorotipos não G1. Os estudos realizados até o momento evidenciaram uma taxa de eficácia para casos de gastroenterite grave variando de 68 a 90%; para gastroenterite de qualquer gravidade a eficácia variou de 55 a 73% e a taxa de proteção para internações por rotavírus variou de 65 a 93%.

CALENDÁRIO BÁSICO NACIONAL DE VACINAÇÃO DO ADOLESCENTE BRASIL-2007

IDADE	VACINAS	DOSES	DOENÇAS EVITADAS
De 11 a 19 anos (na primeira visita ao serviço de saúde)	Hepatite B	1ª dose	Contra Hepatite B
	dT (Dupla tipo adulto) (2)	1ª dose	Contra Difteria e Tétano
	Febre amarela (3)	Reforço	Contra Febre Amarela
	SCR (Tríplice viral) (4)	dose única	Contra Sarampo, Caxumba e Rubéola
1 mês após a 1ª dose contra Hepatite B	Hepatite B	2ª dose	contra Hepatite B
6 meses após a 1ª dose contra Hepatite B	Hepatite B	3ª dose	contra Hepatite B
2 meses após a 1ª dose contra Difteria e Tétano	dT (Dupla tipo adulto)	2ª dose	Contra Difteria e Tétano
4 meses após a 1ª dose contra Difteria e Tétano	dT (Dupla tipo adulto)	3ª dose	Contra Difteria e Tétano
a cada 10 anos, por toda a vida	dT (Dupla tipo adulto) (5)	reforço	Contra Difteria e Tétano
	Febre amarela	reforço	Contra Febre Amarela

Fonte: Ministério da Saúde (2007-b)

(1) Adolescente que não tiver comprovação de vacina anterior, seguir este esquema. Se apresentar documentação com esquema incompleto, completar o esquema já iniciado.

(2) Adolescente que já recebeu anteriormente 03 (três) doses ou mais das vacinas DTP, DT ou dT, aplicar uma dose de reforço. É necessário doses de reforço da vacina a cada 10 anos. Em caso de ferimentos graves, antecipar a dose de reforço para 5 anos após a última dose. O intervalo mínimo entre as doses é de 30 dias.

(3) Adolescente que resida ou que for viajar para área endêmica (estados: AP, TO, MA, MT, MS, RO, AC, RR, AM, PA, GO e DF), área de transição (alguns municípios dos estados: PI, BA, MG, SP, PR, SC e RS) e área de risco potencial (alguns municípios dos estados BA, ES e MG). Em viagem para essas áreas, vacinar 10 (dez) dias antes da viagem.

CALENDÁRIO BÁSICO NACIONAL DE VACINAÇÃO DO ADULTO E IDOSO BRASIL- 2007

IDADE	VACINAS	DOSES	DOENÇAS EVITADAS
A partir de 20 anos	dT (Dupla tipo adulto)(1)	1ª dose	Contra Difteria e Tétano
	Febre amarela (2)	dose inicial	Contra Febre Amarela
	SCR (Tríplice viral) (3)	dose única	Contra Sarampo, Caxumba e Rubéola
2 meses após a 1ª dose contra Difteria e Tétano	dT (Dupla tipo adulto)	2ª dose	Contra Difteria e Tétano
4 meses após a 1ª dose contra Difteria e Tétano	dT (Dupla tipo adulto)	3ª dose	Contra Difteria e Tétano
a cada 10 anos, por toda a vida	dT (Dupla tipo adulto) (4)	reforço	Contra Difteria e Tétano
	Febre amarela	reforço	Contra Febre Amarela
60 anos ou mais	Influenza (5)	dose anual	Contra Influenza ou Gripe
	Pneumococo (6)	dose única	Contra Pneumonia causada pelo pneumococo

Fonte: Ministério da Saúde (2007-c)

(1) A partir dos 20 (vinte) anos, gestante, não gestante, homens e idosos que não tiverem comprovação de vacinação anterior, seguir o esquema acima. Apresentando documentação com esquema incompleto, completar o esquema já iniciado. O intervalo mínimo entre as doses é de 30 dias.

(2) Adulto/idoso que resida ou que for viajar para área endêmica (estados: AP, TO, MA, MT, MS, RO, AC, RR, AM, PA, GO e DF), área de transição (alguns municípios dos estados: PI, BA, MG, SP, PR, SC e RS) e área de risco potencial (alguns municípios dos estados BA, ES e MG). Em viagem para essas áreas, vacinar 10 (dez) dias antes da viagem.

(3) A vacina tríplice viral - SCR (Sarampo, Caxumba e Rubéola) deve ser administrada em mulheres de 12 a 49 anos que não tiverem comprovação de vacinação anterior e em homens até 39 (trinta e nove) anos.

(4) Mulher grávida que esteja com a vacina em dia, mas recebeu sua última dose há mais de 05 (cinco) anos, precisa receber uma dose de reforço. A dose deve ser aplicada no mínimo 20 dias antes da data provável do parto. Em caso de ferimentos graves, a dose de reforço deverá ser antecipada para cinco anos após a última dose.

(5) A vacina contra Influenza é oferecida anualmente durante a Campanha Nacional de Vacinação do Idoso.

(6) A vacina contra pneumococo é aplicada durante a Campanha Nacional

de Vacinação do Idoso nos indivíduos que convivem em instituições fechadas, tais como casas geriátricas, hospitais, asilos e casas de repouso, com apenas um reforço cinco anos após a dose inicial.