

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MÁRCIA REGINA GENERO

A IMPORTÂNCIA DAS VACINAS PARA A SAÚDE DAS CRIANÇAS E A  
PREVENÇÃO DE DOENÇAS: UM PROJETO DE INTERVENÇÃO

FOZ DO IGUAÇU  
2013

MÁRCIA REGINA GENERO

A IMPORTÂNCIA DAS VACINAS PARA A SAÚDE DAS CRIANÇAS E A  
PREVENÇÃO DE DOENÇAS: UM PROJETO DE INTERVENÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde para Professores do Ensino Fundamental e Médio da Coordenadoria de Integração de Políticas de Educação a Distância da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de especialista.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Mda Priscila Mingorance

FOZ DO IGUAÇU  
2013

## TERMO DE APROVAÇÃO

MÁRCIA REGINA GENERO

### A IMPORTÂNCIA DAS VACINAS PARA A SAÚDE DAS CRIANÇAS E A PREVENÇÃO DE DOENÇAS: UM PROJETO DE INTERVENÇÃO

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Saúde para Professores do Ensino Fundamental e Médio, no curso de Especialização em Saúde para Professores do Ensino Fundamental e Médio, pela seguinte banca examinadora:

---

Priscila Mingorance; Mestrado

Vínculo institucional: Pós Graduanda do Programa de Pós-graduação de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná

---

Janyne Dayane Ribas; Mestrado

Vínculo institucional: Professora Substituta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná

---

Edivane Pedrolo; Mestrado

Vínculo institucional: Instituto Federal do Paraná

Foz do Iguaçu, 20 de dezembro de 2013.

Dedico a todos que estiveram presentes durante esta trajetória, minha mãe, irmã, amigos, professores e, em especial a minha grande amiga Roseli.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus que me iluminou em todos os momentos de dificuldade.

A minha mãe e amigos pelas palavras de incentivo e carinho e especialmente a Professora Melissa Pavan Damo pelo seu empenho.

As Professoras tutoras Priscila e Rosa pela paciência, motivação e dedicação na orientação do desenvolvimento deste trabalho.

Se a educação sozinha não pode transformar a sociedade, tampouco sem ela a sociedade muda.

Paulo Freire

## RESUMO

GENERO, M. R. **A Importância das Vacinas para a Saúde Das Crianças e a Prevenção de Doenças: Um Projeto de Intervenção.** 2013. Monografia (Especialização em Saúde para Professores do Ensino Fundamental e Médio) - Universidade Federal do Paraná (UFPR).

A preocupação com as doenças transmissíveis que aterrorizavam a população mundial, sempre foi uma constante de inúmeros profissionais da saúde. A descoberta da vacina foi um marco nos avanços/conquistas na área da saúde que indiscutivelmente possibilitou a diminuição e maior controle das doenças imunopreveníveis, possibilitando até mesmo a erradicação de algumas doenças. As Doenças imunopreveníveis são aquelas preveníveis por vacinação, e também contribuem para redução na morbidade e mortalidade da população, propiciando um aumento na expectativa e qualidade de vida. Ao desenvolver o Projeto de intervenção com objetivo de orientar aos alunos ressaltando a importância da vacinação para prevenção de doenças, orientando também que as vacinas estão disponíveis gratuitamente no Calendário Básico de Vacinação sendo fundamental para a saúde individual e coletiva. Este projeto de intervenção foi desenvolvido em um Colégio da rede Estadual de Ensino no município de Foz do Iguaçu – PR, onde participaram 52 alunos dos 6º anos do Ensino Fundamental do período vespertino com idade entre 11 a 13 anos. O projeto foi realizado em sete momentos, onde foram apresentadas as vacinas e as doenças que podem ser evitadas, utilizando-se da metodologia de aulas expositivas com a ajuda de slides, verificação das Carteiras de vacinas dos alunos, realização de atividade prática de higienização das mãos e a produção de cartazes pelos alunos sobre o tema para a exposição no mural do Colégio e distribuição de folders a comunidade escolar. Conclui-se que o tema é de extrema relevância para a promoção e a prevenção de diversas doenças imunopreveníveis, sendo imprescindível ser abordada no ambiente escolar por propiciar momentos de reflexão e mudanças de hábitos de todos os envolvidos no processo.

**Palavras-Chaves:** Vacinação, Imunização, Saúde Coletiva.

## ABSTRACT

GENERO, M. R. **The Importance of Vaccinations for Children's Health and Disease Prevention: An Intervention Project.** In 2013. Monograph (Specialization in health for teachers of elementary and middle school) - Federal University of Paraná (UFPR).

The concern with the transmittable diseases that terrified the world's population has always been a constant of among the health professionals. The discovery of the vaccine was a goal in the progress/achievements in health care that undoubtedly it made possible the decline and greater control of immunopreventable diseases, even the eradication of some diseases. The immunopreventable diseases are those preventable by vaccination, and also contribute to reduction in morbidity and mortality of the population, providing an increase in expectation and quality of life. The intervention project was developing with the purpose to teaching the students and emphasizing the importance of vaccination for prevention of diseases. Also directing that vaccines are available in the Calendar Basic Vaccination and their importance to the individual and collective health. This intervention project was developed, in the city of Foz do Iguaçu – PR, on a State School, participated in the project 52 students of the 6th year of elementary school in the afternoon, aged 11-13 years. The project was carried out in seven moments where we presented the vaccines and the diseases that can be prevented. Using the lectures with the help of slides, check the vaccination card of the students, doing an activity hygiene practice hands, and the production of posters by students with the theme, for the exhibition at the school wall. Distributing handouts to the school community. We conclude that the issue is very important for the promotion and prevention of several immunopreventable diseases, it is indispensable to be addressed in the school environment by providing moments of reflection and change habits of everyone involved in the process.

**Key Words:** Vaccination, Immunization, Health.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FOTO 1 - ESCULTURA DE SERINGA.....	25
FOTO 2 - MAPA CONCEITUAL .....	26
FOTO 3 - AULA EXPOSITIVA.....	27
FOTO 4 - AULA EXPOSITIVA.....	28
FOTO 5 - AULA EXPOSITIVA.....	29
FOTO 6 - AULA EXPOSITIVA.....	30
FOTO 7 - HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS.....	30
FOTO 8 - PRODUÇÃO DE CARTAZ .....	31
FOTO 9 - PRODUÇÃO DE CARTAZ .....	32
FOTO 10 - FOLDERS VACINAÇÃO .....	33
FOTO 11 - LEMBRANCINHA – MÁSCARA E PIRULITO .....	34
FOTO 12 - MURAL.....	35
FOTO 13 - FINALIZAÇÃO DO PROJETO TURMA A.....	35
FOTO 14 - FINALIZAÇÃO DO PROJETO TURMA B.....	36

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BCG – Bacilos de Calmette Guérin

CELEM – Centro de Línguas Estrangeiras Modernas

dT – Dupla tipo adulto

DTP – Vacina contra Difteria, Tétano e Coqueluche

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde

GM – Gabinete do Ministro

HB – Hepatite B

Hib – Haemophilus influenzae tipo B

HPV – Vírus do Papiloma Humano

MS – Ministério da Saúde

MT – Mato Grosso (Unidade Federativa Brasileira)

OMS – Organização Mundial de Saúde

PNI – Programa Nacional de Imunização

SNVE – Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica

SUCAM – Superintendência de Campanhas de Saúde Pública

SUS – Sistema Único de Saúde

UFPR – Universidade Federal do Paraná

VIP – Vacina Inativada Poliomielite

VOP – Vacina Oral Poliomielite

VORH – Vacina Oral Rotavírus Humano

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	11
1.1 OBJETIVOS .....	12
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	12
1.3 JUSTIFICATIVA .....	12
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	13
2.1 DOENÇAS IMUNOPREVENÍVEIS .....	13
2.2 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA VACINA .....	15
2.3 VACINA NO BRASIL .....	16
2.4 CALENDÁRIO VACINAL BRASILEIRO .....	18
2.5 A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO E O PAPEL DA ESCOLA .....	20
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	22
3.1 LOCAL DA INTERVENÇÃO .....	22
3.2 SUJEITOS DA INTERVENÇÃO .....	23
3.3 TRAJETÓRIA DA INTERVENÇÃO .....	23
<b>4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO</b> .....	25
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	37
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	39
<b>APÊNDICES</b> .....	42
<b>ANEXOS</b> .....	43

## 1 INTRODUÇÃO

Na trajetória histórica da humanidade, observaram-se diversas epidemias/doenças que a assolaram-na. Após anos de pesquisa e altos investimentos, cientistas descobriram que muitas doenças são causadas por vírus e/ou bactérias e como seria possível o nosso sistema imunológico nos defender/proteger delas. Um dos grandes desafios dos governantes, juntamente com médicos sanitaristas foi oferecer melhores condições de saúde à população, investindo em saneamento básico para propiciar melhores condições de vida e prevenir diversas doenças. A descoberta da vacina foi um marco nos avanços/conquistas na área da saúde que indiscutivelmente possibilitou a diminuição e maior controle das doenças imunopreveníveis (FARHART *et al.*, 2000).

É preocupante saber que para a obtenção das coberturas vacinais são necessárias maciças campanhas de vacinação e não se atingindo o percentual estabelecido/recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que é de 95% do público alvo, o período de vacinação é estendido, além do que as Campanhas de Vacinação priorizam certa faixa etária, negligenciando as demais (FARHART *et al.*, 2000).

Sendo a escola um espaço físico de extrema importância para o desenvolvimento e aprendizagem dos sujeitos envolvidos no processo, é imprescindível que as questões de saúde consideradas prioritárias sejam trabalhadas. Muitos são os desafios para motivar os adolescentes a práticas responsáveis em saúde e em se tratando de vacinação não é diferente. Faz-se necessário apresentar as vacinas disponibilizadas no Calendário Básico de Vacinação em nosso país e a importância da vacinação para prevenção de doenças e a promoção da saúde coletiva e, conseqüentemente o bem estar social (FARHART *et al.*, 2000, p. 208).

## 1.1 OBJETIVOS

Orientar alunos sobre a importância das vacinas.

## 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Apresentar as doenças preveníveis frente às vacinas.

Apresentar Calendário Básico de Vacinação em vigor atualmente.

Orientar para a importância dos Calendários Vacinais e a prevenção de doenças.

Enfatizar a importância da vacinação para o controle de doenças.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Observou-se que algumas crianças/adolescentes não possuem carteira de vacinação e desconhecem as vacinas e as doses necessárias a sua faixa etária. Constata-se também a baixa cobertura vacinal (ANEXO 1, 2 e 3), que o Ministério da Saúde do Brasil se depara atualmente. Os conteúdos sobre Vacinação são tratados de forma breve e sucinta nos Livros Didáticos do Ensino Fundamental – Séries Finais, ficando o aprofundamento a critério de cada professor (a).

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 DOENÇAS IMUNOPREVENÍVEIS

As Doenças imunopreveníveis são aquelas preveníveis por vacinação, como varíola (erradicada), poliomielite (paralisia infantil), sarampo, caxumba, difteria, tétano, coqueluche, rotavírus, varicela, tuberculose, meningite, pneumonia, HPV, rubéola, gripe, hepatite B e febre amarela. Atualmente as vacinas contribuem para redução na morbidade e mortalidade da população, propiciando aumento na expectativa e qualidade de vida. Baseado nesse contexto (Vranjac, 2008) afirma a respeito de algumas doenças Imunopreveníveis:

Quatro tipos de enfoque são essenciais no âmbito da atenção à saúde: promoção e proteção da saúde, diagnóstico, tratamento precoce, e reabilitação de eventuais sequelas. Na prevenção de doenças infecciosas as vacinas propiciam, reconhecidamente, amplos benefícios. Representam exemplos desta conquista a erradicação da varíola no mundo, a erradicação da poliomielite e interrupção da circulação autóctone do vírus do sarampo nas Américas.

Em 1973 o governo federal através do Ministério da Saúde criou o Programa Nacional de Imunização, institucionalizado pelo Decreto nº 78.231 de 12 de agosto de 1976. Esse programa tem como objetivo a promoção do controle de doenças preveníveis através da imunização estabelecendo regras e parâmetros técnicos para a utilização de imunobiológicos para todos os estados, municípios e Distrito Federal. O PNI desempenha, ainda, as funções de coordenação e supervisão do uso dos imunobiológicos. Participa também da produção dos imunobiológicos criados no país (RIBEIRO, 2008).

De acordo com a Fundação Nacional de Saúde (Funasa 2001b), a vacina é considerada um produto biológico utilizado para a imunização contra várias doenças que possui como seus agentes causadores os vírus e bactérias. A fabricação dos imunobiológicos é feita com os microorganismos que causam as doenças, mas eles estão presentes de forma atenuada ou utilizada parcialmente. Devido a isto, o paciente que recebe o imunobiológico (vacina) não desenvolve a doença, e sim,

adquire anticorpos contra ela, ficando imune, caso ocorra um posterior contato com o microorganismo ativo. Quanto a sua natureza a vacina:

É um produto farmacêutico que contém um ou mais agentes imunizantes (vacina monovalente ou combinada) em diversas formas biológicas, quais sejam: bactérias ou vírus vivos atenuados; vírus inativados e bactérias mortas; componentes purificados e/ou modificados dos agentes causadores das doenças contra as quais a vacina é dirigida (VRANJAC, 2008).

Segundo o Ministério da Saúde (2013) a vacinação é a maneira mais eficiente para a prevenção das doenças imunopreveníveis, como varíola (erradicada), poliomielite (paralisia infantil), sarampo, tuberculose, rubéola, gripe, hepatite B e febre amarela, entre outras. A vacinação é uma forma de estimulação da imunidade protetora, pois é administrado o antígeno de um patógeno, de forma que a doença, não seja provocada (PARHAM, 2001).

As ações de vacinação são coordenadas pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI) da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde e têm o objetivo de erradicar, eliminar e controlar as doenças imunopreveníveis no território brasileiro (MS, 2013).

A forma mais eficaz de prevenção das doenças é com a vacinação. Inicialmente utilizadas somente em crianças e atualmente são recomendadas para adolescentes, adultos, idosos e gestantes. A imunização, através da vacinação, é uma prática que envolve vários aspectos científicos e técnico-operacionais relativos aos agentes imunizantes e à pessoa a ser vacinada. Torna-se necessário, então, que esses aspectos sejam de conhecimento da equipe de vacinação, para que essa possa assumir decisões em situações diferentes das previstas na presente norma técnica (VRANJAC, 2008).

Quando da administração de um imunobiológico, o objetivo final não é a mera proteção do indivíduo contra determinada doença, mas sim, gerar imunidade coletiva, possibilitando o controle e a eliminação da doença.

Qualquer que seja a ação em saúde, nenhuma é tão eficiente quanto à vacinação de crianças contra as principais doenças imunopreveníveis; seu custo torna-se menor quando comparado ao custo cumulativo das consequências das doenças, hospitalizações e tratamentos prolongados MARTINS E MAIA (2003).

## 2.2 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA VACINA

Um dos avanços mais notáveis na história da humanidade foi à descoberta das vacinas e sua popularização em escala global, com o objetivo de erradicar as doenças infecciosas ou, ao menos, mantê-las sob controle. A evolução dos conhecimentos sobre as vacinas e seu aperfeiçoamento foi impulsionada por diferentes fatores, tais como o medo das epidemias, os prejuízos na agricultura e veterinária, além de motivos de natureza individual (FARHAT *et al.*, 2000).

A vacina teve seu início no século XVIII, no qual a varíola causava a morte de muitos indivíduos e, em razão dessa doença, muitas crianças nem chegavam a atingir a fase adulta (MS, 2003).

O conceito de vacinação no entendimento de (Luz; Souza; Ciconelli 2007) é a exposição deliberada por inalação, ingestão ou injeção de um produto não tóxico que estimula o indivíduo na produção de anticorpos, e na ocorrência de reexposição ao elemento patógeno contra o qual foi vacinado. Essa reexposição produz uma resposta secundária na qual se inclui a proliferação de células “B” e a formação de anticorpos, que o protegerão do desenvolvimento da doença.

Conforme Farhat (2000) a inoculação do pus seco das lesões variólicas em indivíduos sãos teve início na China antiga percorrendo diversos países, na tentativa de se evitar essa epidemia temível que dizimou muitas populações. Inúmeras tentativas não foram bem sucedidas, mas em 1796, na Inglaterra Edward Jenner descobriu a vacina contra a varíola inoculando o líquido de vesícula de *cowpox* (vaca) no braço de um paciente e o mesmo não contraiu a enfermidade. A essa prática deu-se o nome de *varíola vaccinae* (varíola da vaca) e mais tarde todas as inoculações para se evitar doenças infecciosas passou a ser chamada de vacina.

Contudo, foi apenas em 1870, que Louis Pasteur e Robert Koch descobriram semelhanças entre doença e organismos patogênicos. Pasteur deu nome de vacina a qualquer manipulação de um agente infeccioso que fosse utilizada com objetivos de imunização, em consideração a Jenner. Em 1885 foi desenvolvida a primeira vacina da raiva humana, similar à usada atualmente (PARHAM, 2001; FEIJÓ, SÁFADI, 2006).

A vacinação é uma prática que foi assumida como uma medida de Saúde Coletiva, que oferece proteção à população contra doenças transmissíveis. Todavia,



não se pode negar que a descoberta e o desenvolvimento das primeiras vacinas acarretaram riscos, exigindo coragem dos profissionais envolvidos nas práticas de vacinação da época. Fato este evidenciado quando Oswaldo Cruz fracassou ao tentar obrigar a vacinação como forma de controle à varíola, ocasionando conflitos que culminaram na Revolta da Vacina. Desta forma, é que se explica a história da vacinação com episódios que vão desde a aceitação à repugnância (ARAÚJO et al., 2007).

Desde então surge um novo período na medicina: a possibilidade da erradicação ou controle de doenças que afligiam mundialmente milhões de pessoas.

### 2.3 VACINA NO BRASIL

Em 1804, o Marquês de Barbacena trouxe para o país o vírus da Varíola nos braços de escravos de onde colhiam material da pústula de uma pessoa e depois espalhavam em outrem. Ainda que a vacina tenha começado em nossos pais no século XVIII, apenas no século XX obteve maiores dimensões (MS, 2003).

O Brasil começa produzir a vacina contra varíola em vitelos de Laboratório no ano de 1887, graças a Barão Pedro Afonso, diretor da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (MS, 2003).

A primeira produção da vacina contra a peste foi criada em 1897, e no ano de 1900, foi criado o Instituto Soroterápico Federal em Manguinhos, localizado na cidade do Rio de Janeiro, o qual tinha como objetivos desenvolver soros, vacinas e apoiar as campanhas de saneamento levadas por Oswaldo Cruz pelo Brasil. A febre amarela engendrou uma alta taxa mortalidade agravando o problema no país, que se prolongou por quatro décadas do século XX (MS, 2003).

No ano de 1904, devido às condições insalubres da época o sanitarista brasileiro Oswaldo Cruz tinha como objetivo erradicar a Febre Amarela, a Peste Bubônica e a Varíola. Assim, o sanitarista convenceu o Congresso a aprovar a “Lei da Vacina Obrigatória”, permitindo que as brigadas sanitárias entrassem nas casas da população, acompanhadas de policiais, para aplicar a vacina contra a varíola. A lei causou indignação na população do Rio de Janeiro, a qual se rebelou contra o

governo. Começou então a Revolta da Vacina, uma das mais importantes manifestações populares da história do país (MS, 2003).

Ano de 1909 foi produzida a vacina contra a tuberculose, a BCG. Primeiro imunizante bacteriano atenuado que foi introduzida no Brasil em 1925 e em 1936 a vacina da febre amarela foi produzida – um vírus atenuado por passagens em cérebro de ratos e em embrião de pinto de galinha. No ano seguinte, a vacina foi testada pela primeira vez no Brasil (MS, 2003).

A vacina contra a febre amarela começa a ser produzida no Brasil e no ano de 1938 foram vacinados 1,05 milhões de indivíduos contra a febre amarela. A maioria das pessoas não apresentou reação importante (MS, 2003).

Realizadas no ano de 1961, as primeiras campanhas com a vacina oral contra a poliomielite, em projetos experimentais em Petrópolis-RJ e Santo André-SP 1962. No Brasil, é instituída a primeira campanha nacional de vacinação contra a varíola, coordenada pelo Departamento Nacional de Saúde, que organiza operações de vacinação em diversos estados, com a mobilização de recursos locais (MS, 2003).

Em agosto de 1966 é instituída a Campanha de Erradicação da Varíola e iniciada a fase de ataque. O Brasil adquire em 1967 a vacina contra sarampo monovalente, por meio de exportações esporádicas. A vacina é introduzida em dose única entre os oito meses e quatro anos de idade. No início de do ano de 1968 começou o uso da vacina BCG, por administração intradérmica (MS, 2003).

A vacinação contra varíola na região ocidental do País aconteceu no ano de 1970 em áreas de difícil acesso (MT e Amazônia), e contou com a colaboração da equipe de combate a malária (MS, 2003).

O Programa da Febre Amarela prevê vacinação urbana, rural e de caráter especial ou emergencial, e conforme cada realidade epidemiológica se dava a execução. A vacinação contra a febre amarela era de responsabilidade da SUCAM - Superintendências de Campanhas de Saúde Pública durante os anos de 1970 a 1990 (BRASIL, 2003).

A vacinação passou por diversas crises que muito influenciaram e ainda hoje influenciam na resistência e aceitabilidade em relação às vacinas. Muitas são as variáveis que fazem a população ter pensamentos diferentes em relação à importância da vacinação, sobretudo das crianças. Questões demográficas, socioeconômicas, religiosas, científicas, políticas, falta de confiança devido

acidentes apresentados nas primeiras campanhas, entre outras, marcaram os primeiros anos da história da vacinação no Brasil (MOULIN, 2003).

## 2.4 CALENDÁRIO VACINAL BRASILEIRO

O Ministério da Saúde através do Programa Nacional de Imunizações – PNI, criado em 1973, e regulamentado pela Lei 6.259/75, que criou o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE), instituiu o Calendário Nacional de Vacinação (ANEXO 4) válido em todo o território brasileiro com o objetivo de erradicar, eliminar e controlar as doenças imunopreveníveis consideradas prioritárias para a saúde pública (PINTO, 2004).

O Calendário é atualizado de acordo com a situação epidemiológica e pode variar nos estados federativos. E de acordo com Migowski e Reis (2007), as alterações são baseadas na incidência das doenças, novas pesquisas e a opinião de especialistas.

Os calendários de vacinação são instrumentos que servem para orientar os médicos e profissionais de saúde que lidam com vacinas, em relação ao número de doses de cada imunobiológico, intervalos recomendados, e o intervalo mínimo entre as doses. Informam também a idade mínima para administração de determinadas vacinas (MIGOWSKI; REIS, 2007).

As vacinas são oferecidas pelo Sistema Único de Saúde – SUS e disponibilizadas gratuitamente nos postos de vacinação da rede pública. Conforme a Portaria GM/MS nº 1.498 de 19 de julho de 2013 as vacinas oferecidas no Calendário Nacional de Vacinação são:

- a) BCG – Bacilos de Calmette Guérin, que previne contra as formas graves de tuberculose; aplicada em dose única ao nascer.
- b) Hepatite “B” (recombinante) é aplicada a primeira dose ao nascer, e depois aos 2, 4 e 6 meses, administradas com a Vacina Pentavalente.
- c) Pentavalente (DTP/Adsorvida + Hib/Conjugada + HB/Recombinante) – protege contra Difteria, Tétano, Coqueluche, doenças causadas por *Haemophilus influenzae* tipo b (meningite e outras infecções) e Hepatite “B”.

- Administrada em 3 doses, sendo aplicada a primeira dose aos 2, a segunda aos 4 e a terceira aos 6 meses.
- d) DTP (Difteria, Tétano e Coqueluche). Administrar 2 reforços, sendo o primeiro aos 15 meses e o segundo aos 4 anos.
  - e) Poliomielite ou paralisia infantil – VIP/VOP, confere proteção contra três tipos de poliovírus é utilizado o esquema de três doses, sendo a primeira aos 2, a segunda aos 4 e a terceira aos 6 meses. Nas Campanhas Nacionais contra a pólio realizadas anualmente são vacinadas as crianças com faixa etária de zero a quatro anos, 11 meses e 29 dias.
  - f) Pneumocócica 10 Valente (Conjugada) – Administrada em 3 doses, sendo aos 2, 4 e 6 meses de idade e 1 reforço entre 12 e 15 meses.
  - g) Febre Amarela (Atenuada) - 1 dose a partir dos 9 meses de idade e depois 01 dose a cada 10 anos.
  - h) Rotavírus Humano – VORH previne a diarreia por rotavírus, é utilizado o esquema de 2 doses, sendo a primeira aos 2 e a segunda aos 4 meses.
  - i) Meningocócica C (Conjugada) – Administrar 2 doses, sendo aos 3 e 5 meses de idade e um reforço entre 12 e 15 meses.
  - j) Tríplice Viral – Protege contra o sarampo, caxumba e rubéola – Administrar 2 doses, sendo a primeira aos 12 e a segunda aos 15 meses.
  - k) Tetraviral (DTP + Varicela) contra a Difteria, Tétano e Coqueluche e a Varicela. Dose única aos 15 meses. Em setembro de 2013 a vacina da Varicela foi incluída no Calendário Básico, no Estado do Paraná em dose única aos 15 meses, juntamente com o primeiro reforço da DTP.
  - l) dT – Vacina adsorvida, difteria e tétano adulto. Administrar uma dose a cada 10 anos.
  - m) Influenza (fracionada, inativada) – Gripe. Crianças de 6 meses até 8 anos 11 meses e 29 dias deverão ser administradas 2 doses com intervalo de 30 dias entre as doses. Outras populações são atendidas de acordo com o informe técnico anual da campanha.

- n) Pneumocócica 23 valente (polissacarídica) – Pneumo 23v. Administrar 1 dose aos indivíduos com 60 anos durante a Campanha de Vacinação contra a Influenza. Administrar 01 dose após 5 anos, uma única vez.

Cabe salientar que para o ano de 2014 foi incorporado à vacina contra o Vírus do Papiloma Humano – HPV, contra 4 variáveis do vírus do Câncer de Colo do Útero.

## 2.5 A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO E O PAPEL DA ESCOLA

De acordo com Silva et al. (1998) A prevenção de muitas doenças transmissíveis se dá através da vacinação de crianças no primeiro ano de vida, contribuindo para a redução da taxa de mortalidade infantil. É imprescindível para a monitorização do programa de vacinação identificar a cobertura vacinal e conhecer os fatores responsáveis pela ausência de imunizações ou atraso, tendo como objetivo atingir/alcançar as crianças não vacinadas no momento adequado.

A escola é considerada como o lugar privilegiado para a educação em direitos humanos, por que é onde se dá a transmissão cultural e a formação para a convivência social. Ela “se encarrega de transmitir cultura às novas gerações, por isso, valores e hábitos” (SILVA, 1996).

É importante que a família, comunidade e o serviço de saúde estabeleçam uma articulação em prol do cuidado e proteção da criança para que a vacinação seja efetiva e que todos sejam imunizados. Essa articulação conta também com o envolvimento da escola, pois no exercício do seu papel social ela contribui para o sucesso das campanhas de vacinação, pois desenvolve um trabalho de conscientização, destacando que a vacinação é importante medida para a prevenção de doenças.

Pensando-se em promoção da saúde e uma boa prática educativa, é preciso considerar ações educativas e práticas de ensino-aprendizagem, desenvolvidas junto à população com a finalidade de debater e promover a tomada de decisão em relação a atitudes e práticas de saúde, através da reflexão crítica de ambos os atores (FIGUEIREDO, 2005).

A vacinação é uma prática habitual nos serviços de atenção primária à saúde, com forte presença nas condições gerais de saúde da criança. Representa expressivo avanço tecnológico em saúde nas últimas décadas, e é considerada procedimento de boa relação custo/eficácia no setor saúde (BRASIL, 2003).

As metas do programa de imunização poderão ser alcançadas se as vacinas forem administradas adequadamente, em tempo oportuno e com prática que requer esforços efetivos dos profissionais de saúde, em relação às mudanças nas atitudes e crenças sobre a imunização (BRASIL, 2003).

A escola pode colaborar para que essas metas sejam atingidas e os alunos percebam a importância da vacinação em dia, trazendo benefícios à sua própria saúde e da comunidade em que vivem.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 LOCAL DA INTERVENÇÃO

Esta pesquisa foi desenvolvida no Colégio Estadual Barão do Rio Branco – Ensino Fundamental, Médio, Normal e Profissional, localizado a Rua Silvino Dal’Bó, 85 – no Jardim Pólo Centro, em Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, subordinado ao Núcleo Regional de Educação de Foz do Iguaçu e tendo como mantenedor o Governo do Estado do Paraná.

A escola conta com 23 salas de aula, laboratório de Informática e Ciências, mini-auditório, biblioteca, sala direção, setor administrativo, sala dos professores, coordenação, cozinha e duas quadras de esporte, sendo uma coberta.

Oferta os cursos de Ensino Médio e Formação de Docentes Integrado no período da manhã, no período da tarde o Ensino Fundamental e no período da noite os Cursos de Formação de Docentes com Aproveitamento de Estudos, Técnico em Segurança do Trabalho e o Ensino Médio, além do Curso de Línguas Estrangeiras Modernas – CELEM – Inglês e Espanhol (nos três períodos). Atualmente possui cerca de 1500 alunos matriculados.

O Colégio Barão do Rio Branco está inserido numa sociedade que se transforma e evolui levando o aluno a ter consciência do processo social que está inserido, desafiando-o a assumir uma postura política que, ao mesmo tempo em que denuncia as injustiças sociais, propõe alternativas baseadas no conhecimento.

Baseado nessa visão propõe-se uma escola estruturada na liberdade de pensamento, que trabalhe e respeite a individualidade do aluno, para que assim possa ele, efetivamente construir sua autonomia e que saiba agir com responsabilidade necessária ao convívio social. Concepções estas, essenciais para o desenvolvimento intelectual e psicológico. No ensino fundamental e médio as concepções pedagógicas Sócio-Históricas, estão concebidas em processo incessante de busca de compreensão, de organização de transformação da realidade, onde a ação humana é atrelada ao saber. Reafirma-se então, nestas teorias, a concepção do homem, como sujeito histórico, criador de cultura, devendo sua educação garantir todos os aspectos.

### 3.2 SUJEITOS DA INTERVENÇÃO

Colaboraram com o projeto de intervenção 52 alunos, com faixa etária entre 11 a 13 anos, matriculados nos sextos anos, turma A e B do Ensino Fundamental – Séries Finais, no período vespertino/tarde.

A turma “A” é composta por 24 e a “B” 28 alunos, num total de 23 meninas e 29 meninos, oriundos de diversos bairros da cidade, com poder socioeconômico mediano.

### 3.3 TRAJETÓRIA DA INTERVENÇÃO

O presente trabalho seguiu os caminhos de uma pesquisa de cunho qualitativo e uma revisão bibliográfica, cujo foco principal era obter dados permitindo a aplicação do projeto de intervenção na prática. A pesquisa bibliográfica é telematizada pela utilização de teses, dissertações, artigos, livros, jornais e sites na internet para desenvolver e suportar os objetivos propostos nesse estudo.

O Projeto de Intervenção Pedagógica na Escola é do tipo qualitativo, à medida que “parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito” (TRIVIÑOS, 1992, p. 79).

Na visão de Lima (2004), diferentes tipos de pesquisas abrigam um conjunto de técnicas de coletas de materiais que funcionam como instrumentos confiáveis possibilitando ao pesquisador sistematizar o processo da localização, coleta, registro e tratamento dos dados e informações, julgadas como necessárias à fundamentação das descrições, discussões, análise e reflexões à medida que permitem ao pesquisador dispor de referencial indispensável para a fundamentação do problema investigado.

O Projeto de Intervenção foi aplicado em sala de aula mediante atividades educativas, as aulas foram ministradas pela própria pesquisadora com auxílio da



professora regente da disciplina de ciências, pelo período de quinze dias, nas segundas, terças, quartas e sextas-feiras.

Como estratégia pedagógica de ensino para apresentação do conteúdo utilizou-se de aulas expositivas, atividades com auxílio de slides e mapa conceitual, abordando a parte teórica da temática referente às doenças preveníveis com vacinas, o Calendário das vacinas e a importância da vacinação para a prevenção de diversas doenças, em todas as faixas etárias.

## 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO

O projeto de intervenção foi desenvolvido em sala de aula no transcorrer do mês de setembro, sendo atendido um total de 52 alunos matriculados nos sextos anos “A” e “B” do ensino fundamental. Com a finalidade de planejar a intervenção foi imprescindível se habilitar com antecedência sobre a literatura disponível, recursos pedagógicos áudios visuais, que contribuíram para despertar o interesse dos alunos sobre o tema.

### 1º Momento Turma A e B

A primeira aula do projeto foi realizada nos dias 09 e 10/09/2013, nas turmas A e B. Como recurso pedagógico foi confeccionado antecipadamente uma escultura de seringa em formato grande de papel, uma carteira de vacinas e um calendário vacinal ampliados, com o objetivo de chamar a atenção dos alunos sobre o tema “Vacinação”, que foi utilizado em todas as aulas durante aplicação do projeto como apoio pedagógico. O material pedagógico chamou realmente a atenção dos alunos, pois, se percebia o encantamento por parte dos mesmos pela seringa gigante (FOTO 1).

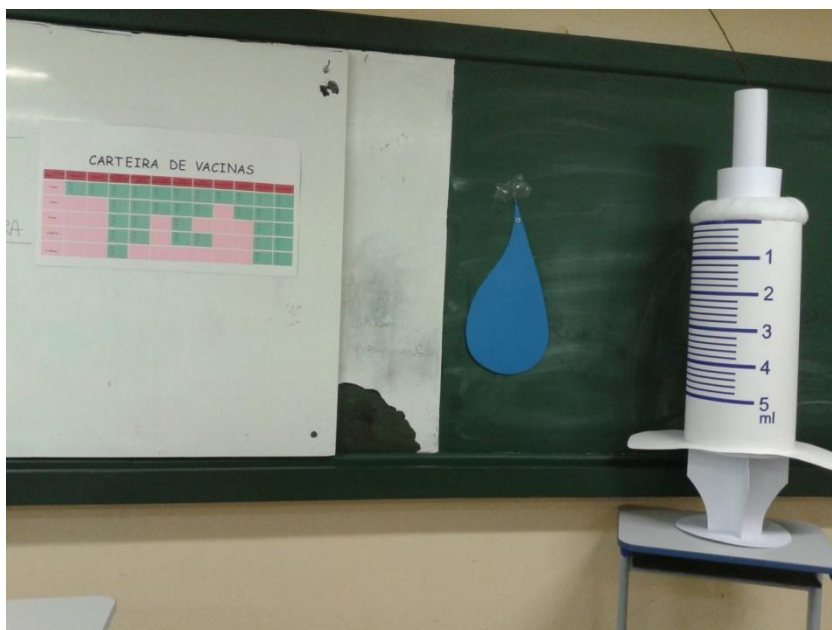


FOTO 1 - ESCULTURA DE SERINGA  
FONTE: Arquivos pessoais da Autora (2013).

Na sala de aula a professora regente explicou para os alunos o projeto que seria desenvolvido durante quinze dias. Iniciando a aula, foi contextualizado o tema, envolvendo os alunos para aproveitar os conhecimentos prévios que os mesmos tinham do assunto, isto é, o conhecimento do senso comum.

Os alunos participaram efetivamente, por meio de perguntas, tinham muitas curiosidades, comentaram sobre o medo da picada da vacina. Os alunos queriam saber a história da Varíola e confundiram vacina com injeção. Aproveitando as indagações, foi esclarecido que a vacina protege antes do aparecimento da doença e injeção é a forma de aplicá-la, e também que a Varíola era uma epidemia que foi erradicada pela vacina.

Após contextualização, foi exposta a parte teórica da temática, com auxílio de slides e mapa conceitual (FOTO 2), iniciando pelos componentes nocivos do ar; elencando as doenças que são transmitidas através de vírus e/ou bactérias; como um vírus é atenuado no laboratório, ou seja, perde a capacidade de se multiplicar; conceitos de anticorpos. Em seguida foi mostrado o Calendário Básico de Vacinação e as doenças evitadas.

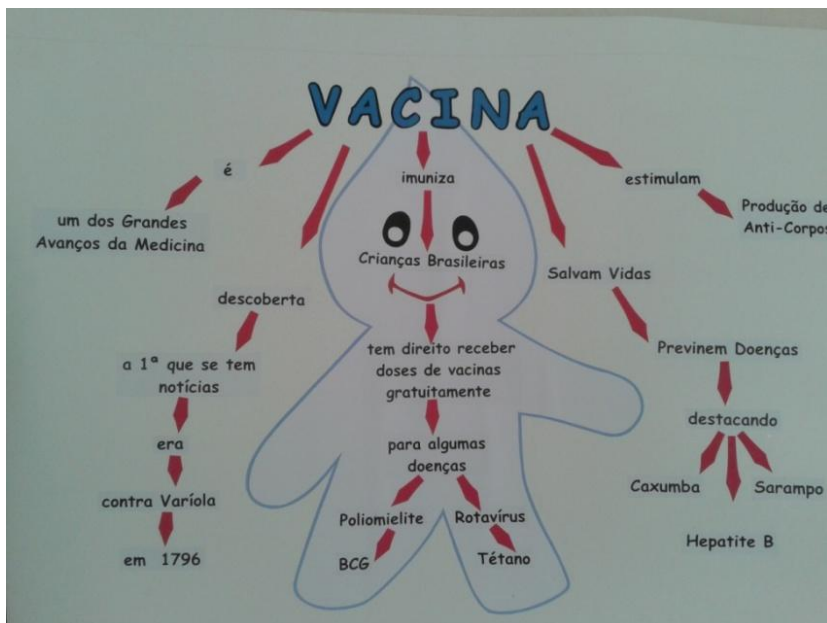


FOTO 2 - MAPA CONCEITUAL  
 FONTE: Arquivos pessoais da Autora (2013).

Quando exposto sobre a Vacina BCG, que previne a tuberculose, a mesma deixa uma marca característica no braço direito, surgiu à curiosidade de todos olharem no seu braço para constatação, e houve interesse de saber o significado da

sigla BCG, explicando que era homenagem aos dois pesquisadores que descobriram o bacilo (FOTO 3).



FOTO 3 - AULA EXPOSITIVA  
FONTE: Arquivos pessoais da Autora (2013).

## 2º Momento Turma A e B

Realizado nos dias 10 e 11/09/2013, os alunos ficaram atentos ao conteúdo, neste dia foram trabalhadas as formas de contaminação da Hepatite “B”, Difteria, Tétano, Rotavírus, Coqueluche e Meningite, as formas de tratamento e que a prevenção é através da vacinação. Quando abordado a vacina contra o Rotavírus, um aluno relatou que tinha contraído o rotavírus. Houve grande participação dos alunos (FOTO 4).



FOTO 4 - AULA EXPOSITIVA  
FONTE: Arquivos pessoais da Autora (2013).

### **3º Momento Turma A e B**

Nos dias 13 e 16/09/2013, os conteúdos abordados nessa aula foram referentes às vacinas contra Paralisia Infantil e Pneumonia. Os conteúdos foram contextualizados com os alunos e relacionados com a teoria, alguns alunos se surpreenderam ao saber que nosso sistema nervoso prolonga-se pela medula espinhal. Os alunos prestaram atenção na exposição dos conteúdos e interagiram ativamente. Foi solicitado aos alunos que trouxessem as carteiras de vacinas para próxima aula (FOTO 5).



FOTO 5 - AULA EXPOSITIVA  
FONTE: Arquivos pessoais da Autora (2013).

#### **4º Momento Turma A e B**

A quarta aula foi realizada no dia 17/09/2013, em ambas as turmas, os conteúdos desenvolvidos em sala nesse dia foram sobre as vacinas contra o Sarampo, Caxumba, Rubéola e Febre Amarela. Na aula anterior tinha sido solicitado que eles trouxessem as carteiras de vacinas, todos os alunos trouxeram. Foi verificado se haviam tomado todas as vacinas até o momento, contatou-se que uma aluna não havia tomado a última dose da vacina contra a febre amarela, então orientamos a importância de completar o esquema para que ficasse imunizada, encaminhamos um comunicado aos pais solicitando a atualização desta vacina (FOTO 6).





FOTO 6 - AULA EXPOSITIVA  
FONTE: Arquivos pessoais da Autora (2013).

Nesse dia foi aplicada uma atividade prática de lavagem das mãos no saguão da escola, utilizando-se de uma caixa de luz negra, com o objetivo de relacionar a prática de higienização das mãos com a prevenção de doenças causadas por microorganismos. Os alunos ficaram surpresos e maravilhados com a atividade, pois acreditavam que tinham lavado bem as mãos. Muitos retornaram para lavá-las novamente (FOTO 7).



FOTO 7 - HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS  
FONTE: Arquivos pessoais da Autora (2013).

## 5º Momento Turma A e B

A quinta aula foi realizada nos dias 18 e 23/09/2013, aula expositiva sobre as Vacinas que foram incluídas mais recentemente no Calendário Básico de Vacinação contra a Influenza/Gripe, Catapora e contra o Câncer de Colo do Útero, o Vírus do Papiloma Humano - HPV.

Após a contextualização e exposição dos conteúdos, foi aplicada uma atividade solicitando que os alunos confeccionassem cartazes (FOTO 8), sobre a importância da vacinação na prevenção das doenças. Foi encaminhado aos pais/responsáveis dos alunos um comunicado sobre a inclusão da vacina contra o Câncer de Colo do Útero – HPV, gratuita a partir de 2014 pelo Sistema Único de Saúde – SUS e salientando a atualização das vacinas da família (APÊNDICE 1).

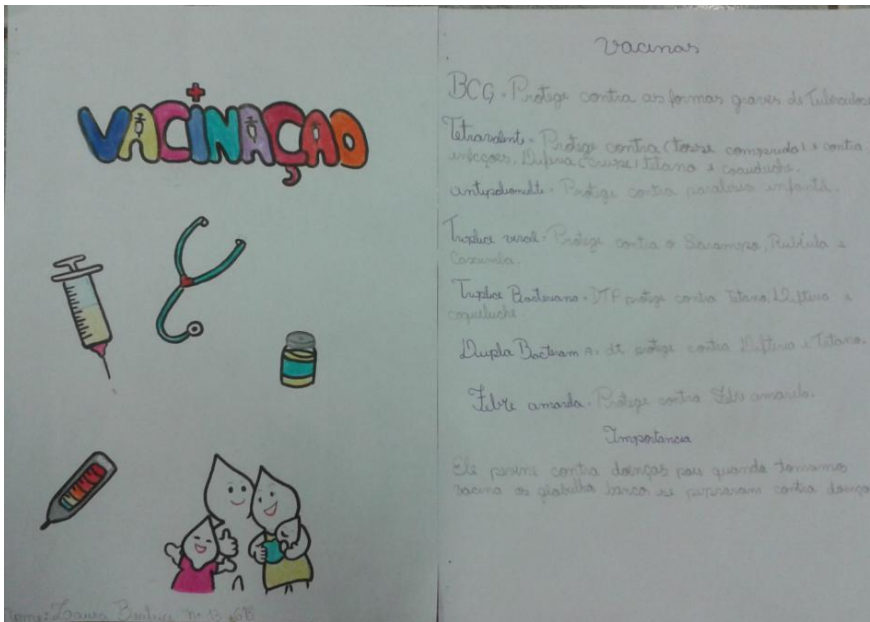


FOTO 8 - PRODUÇÃO DE CARTAZ  
 FONTE: Alunos das Turmas A e B (2013).

## 6º Momento Turma A e B

O sexto momento foi realizado nos dias 20 e 24/09/2013, atividade prática desse dia foi à elaboração dos cartazes contemplando todos os conteúdos das aulas expositiva do projeto sobre vacinação.

Nessa aula foi feito uma breve retrospectiva do conteúdo por meio de uma conversa com os alunos motivando e despertando a criatividade para a elaboração dos cartazes, para exposição no mural da escola. Houve um grande envolvimento



dos alunos, compartilhando informações, trocando ideias com seus colegas, durante essa atividade percebeu-se que o aprendizado aconteceu de forma efetiva e com qualidade, pois eles conseguiram com interesse, criatividade e diálogo produzir belos cartazes aliando a teoria com a prática (FOTO 9).

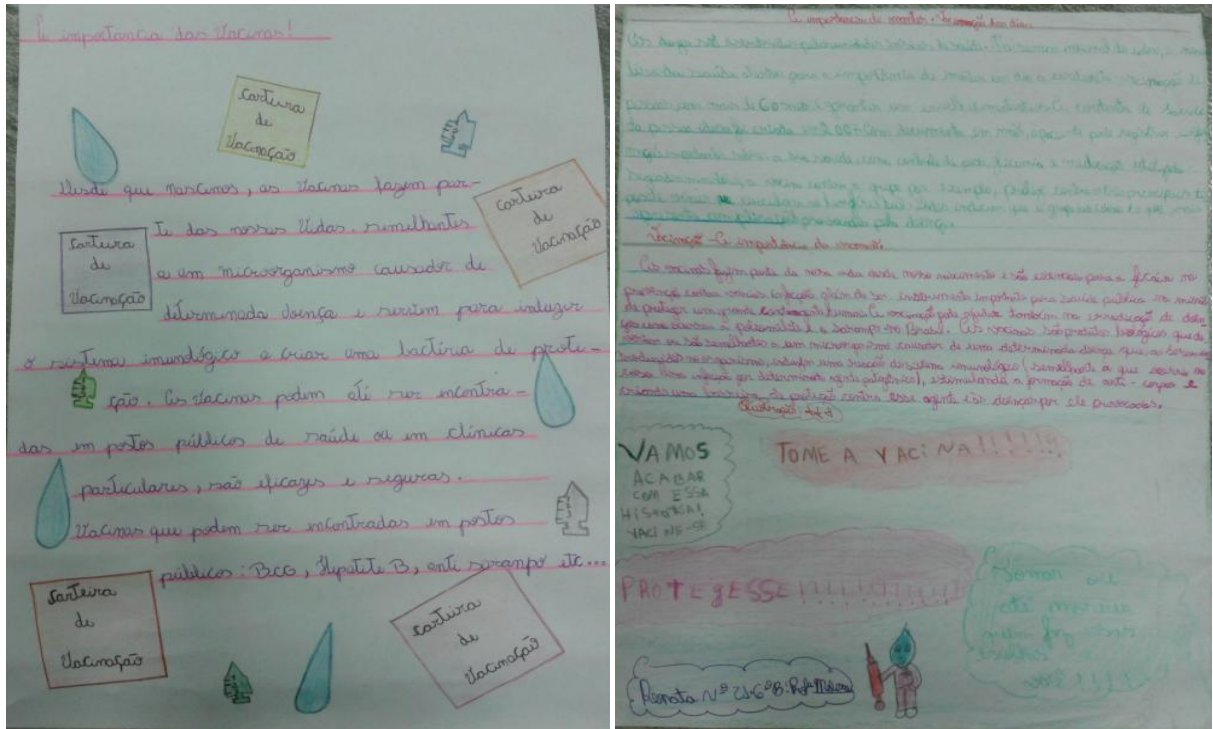


FOTO 9 - PRODUÇÃO DE CARTAZ  
 FONTE: Alunos da Turma A e B (2013).

O engajamento desta atividade foi maravilhoso, os cartazes traziam textos que relatavam a importância das vacinas para a prevenção de doenças e foi ilustrada com diversos desenhos elaborados e pintados à mão livre, a criatividade foi incrível. Utilizaram diversos materiais para a produção tais como, cartolina, lápis de cor, canetinhas coloridas, recortes de revistas, etc.

Todos os cartazes foram expostos no saguão do Colégio durante uma semana com o objetivo de atingir os alunos matriculados nos três turnos com o Tema: **“A importância da Vacinação para a Prevenção de Doenças”**. Os materiais utilizados para as aulas expositivas também foram expostos.

Um aluno ao socializar com seus familiares sobre o tema vacinação, tratado em sala de aula, propiciou a doação de certa quantidade de folders sobre as vacinas “Vacinação – Para Todas as Idades”, possibilitando a distribuição dos mesmos aos alunos no período noturno.

Os folders disponibilizados foram distribuídos somente para a comunidade escolar do período noturno, em virtude da quantidade. Os alunos que prestigiaram a exposição “Mural sobre vacinação” receberam os folders e a orientação da importância da vacinação na prevenção de doenças (FOTO 10).



FOTO 10 - FOLDERS VACINAÇÃO

FONTE: MINISTÉRIO DA SAÚDE e SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ (2013).

A título de informação foi encaminhado via alunos um comunicado para serem repassados aos pais sobre a inclusão da Vacina do HPV no Calendário Nacional de Vacinação em 2014, os pais ficaram surpresos e agradecidos com a informação e alunos de outras turmas não contempladas com o Projeto foram em busca de informações sobre a Vacina junto a Supervisão do Colégio.

Resultado importante desse projeto de intervenção foi o interesse dos pais de um aluno, que possui um familiar trabalhando na área da saúde e motivado inesperadamente colaborou, com o envio do material impresso sobre vacinação em quantidade expressiva, contribuindo sobremaneira na disseminação das informações à Comunidade Escolar.

## 7º Momento Turma A e B

Última aula do projeto foi realizada nos dias 24 e 25/09/2013, para finalizar, foi confeccionada previamente uma máscara do Zé e Maria Gotinha, personagens das Campanhas Nacionais de Vacinação, foi entregue para cada aluno acompanhado com um pirulito e cartão com uma mensagem “Prevenção não tem idade. Vacine-se!” (FOTO 11).

Todos os materiais produzidos para aplicação do projeto de intervenção foram expostos no mural do colégio juntamente com os cartazes elaborados pelos alunos, materializando o ensino aprendizagem, com a finalidade de salientar para a comunidade escolar a relevância do tema e percebeu-se a importância do trabalho desenvolvido. Os alunos ficaram entusiasmados e valorizados ao verem seus cartazes no Mural.



FOTO 11 - LEMBRANCINHA – MÁSCARA E PIRULITO  
FONTE: Arquivos pessoais da Autora (2013).

Para registrar esse momento foram tiradas fotos do mural e das turmas com as máscaras junto ao mural (FOTO 12, 13 e 14).



FOTO 12 - MURAL

FONTE: Arquivos pessoais da Autora (2013).



FOTO 13 - FINALIZAÇÃO DO PROJETO TURMA A

FONTE: Arquivos pessoais da Autora (2013).





FOTO 14 - FINALIZAÇÃO DO PROJETO TURMA B  
FONTE: Arquivos pessoais da Autora (2013).

As aulas teóricas/práticas despertaram a vontade de aprender e, diante desta vontade apresentada pelos alunos foi possível desenvolver um bom trabalho, com esforço e o empenho de todos, os objetivos traçados inicialmente no projeto de intervenção foram alcançados com êxito.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao desenvolver este Projeto de intervenção com objetivo de orientar os alunos quanto à importância da vacinação para prevenção de doenças, e como é fundamental para a saúde individual e coletiva.

Percebeu-se que os alunos gostaram das aulas e assimilaram o conteúdo, pois os questionamentos eram frequentes, outros demonstravam conhecimento sobre o assunto compartilhando com os demais colegas de sala e levando informações aos seus familiares.

A aplicação do projeto de intervenção na prática foi gratificante, pois obter o reconhecimento dos alunos e dos pais sobre o tema abordado percebeu-se que o conteúdo é de grande relevância em sua aprendizagem, tanto no espaço escolar quanto na vida de cada um.

O envolvimento dos alunos foi a contento, contribuindo em todos os momentos, como quando solicitado ao trazer a “Carteira de Vacinas” que foi de grande importância, pois nesse momento constatou-se a ausência de vacina de uma aluna, e prontamente foi enviado um comunicado aos pais solicitando a regularização do esquema vacinal, junto ao posto de saúde. Além disso, alguns alunos começaram a observar todo o conteúdo do documento “Carteira de Vacinas”, pois até o momento os mesmos não tinham sido instigados a saber/conhecer as informações registradas de suas vidas e que são de suma importância.

Os alunos perceberam que a dor/medo da picada da vacina é insignificante frente aos problemas das doenças e que a prevenção é o melhor remédio, sendo responsáveis por continuarem as doses necessárias de cada vacina ao longo do tempo e quando formarem suas famílias.

No entanto, ao longo da caminhada, algumas dificuldades foram encontradas como a falta de material impresso e atualizado sobre vacinas nos postos de saúde e Secretaria de Saúde, o que facilitaria a disseminação da informação a maior número de pessoas em menor tempo.

Sendo a escola um espaço com amplas possibilidades de desenvolvimento de ações de promoção e prevenção da saúde, recomenda-se que sejam aplicadas esta e outras formas de intervenção no espaço escolar, com temas variados e

relevantes a respeito da saúde, propiciando mudanças de hábitos, criando e fortalecendo vínculos entre professores e alunos, além de aproximar e estreitar o convívio dos pais com a escola e complementar o trabalho dos profissionais de saúde.

É importante que a escola continue recebendo projetos de intervenção na área da saúde, contribuindo assim para que os alunos possam ter momentos de socialização junto aos pais, levando-os a reflexão da importância da temática para uma melhor qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Lucyr J. **Imunológica Básica**. São Paulo: Atheneu, 1999.

ARAÚJO, T. M. E. de; CARVALHO, P. M. G. de; VIEIRA, R. D. F. **Análise dos eventos adversos pós-vacinais ocorridos em Teresina**. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 60, n. 4, jul/ago, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Escolas Promotoras de Saúde: experiência do Brasil**. Brasília: MS, 2006. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/bvs>. Acesso em: 05/08/2013.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações 30 anos**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. Disponível em [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/livro\\_30\\_anos\\_pni.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/livro_30_anos_pni.pdf). Acesso em: 08/06/2013.

CARVALHEIRO, José da Rocha. **Epidemias em escala mundial e no Brasil**. *Estud. Av. Dez* 2008, v. 22, n. 64, p.7-17. ISSN 0103-4014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-0142008000300002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-0142008000300002). Acesso em: 10/03/2013.

CARVALHO, Ayla Maria de; ARAUJO, Telma Maria Evangelista. **Conhecimento do adolescente sobre vacina no ambiente da Estratégia Saúde da Família**. Ver. Bras. ENF, Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n2/v65n2a05.pdf>. Acesso em: 30/08/2013.

FARHAT, Calil Kairalla... [et al.]. **Imunizações: Fundamentos e Práticas**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

FEIJÓ, R. B. *et al.* **Calendário vacinal na infância e adolescência: avaliando diferentes propostas**. *Jornal de Pediatria (RJ)*, Porto Alegre, v. 82, n. 3, Jul 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572006000400002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572006000400002&script=sci_arttext). Acesso em: 30/08/2013.

FEIJÓ, R. B.; SÁFADI, M. A. **Imunizações: Três séculos de uma história de sucessos e constantes desafios**. *Jornal de Pediatria (RJ)*. 2006; v. 82, n. 3 (Supl),



2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v82n3s0/v82n3sa01.pdf>. Acesso em: 20/08/2013.

FIGUEIREDO, Nélia; Maria Almeida. **Ensinando a cuidar em saúde pública**. São Caetano do sul: Yendis. 2005, 523 p.

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Normas de Vacinação**. 3. ed. Brasília: 2001b.

LUZ, K. R.; SOUZA, D. C. C.; CICONELLI, R. M. **Vacinação em pacientes imunossuprimidos e com doenças reumatológicas auto-imunes**. Rev. Bras. Reumatologia, v. 47, n. 2, São Paulo mar./abr., 2007.

MARTINS R. M.; MAIA M. L. S. **Eventos adversos pós-vacinais e resposta social**. Hist. cienc. saúde-Manguinhos. Rio de Janeiro, 2003; 10 Suppl 2:807-25.

MIGOWSKI, E. ; REIS, B. R. Calendários de vacinação. In: MIGOWSKI, E. **Vacinas: riscos e benefícios – um guia prático e rápido**. São Paulo: BBS Editora, 2007.

MOULIN, A. M. **A hipótese vacinal: por uma abordagem crítica e antropológica de um fenômeno histórico**. Hist. cienc. Saúde - Manguinhos. v. 10, n. 2. Rio de Janeiro, 2003.

NADAL, Sidney Roberto; MANZIONE, Carmen Ruth. **Vacina contra o papilomavirus humano. O que é preciso saber?** Rev. Bras. Colo proctol., Jun 2010, v. 30, n. 2, p.237-240. ISSN 0101-9880. Disponível em: [http://scielo.br/scielo.php:script=sci\\_arttex&pid=S0101-98802006000300017](http://scielo.br/scielo.php:script=sci_arttex&pid=S0101-98802006000300017). Acesso em: 18/07/2013.

PARHAM, P. O. **Sistema Imune**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

PINTO, L. L. S. **O Programa Nacional de Imunizações para além do controle das doenças imunopreveníveis**. Uma história de 30 anos. Revista Baiana de Saúde Pública. v. 28, n. 1, p. 91-95.jan./jun. 2004.

RIBEIRO, M. C. S. **Programa Nacional de Imunização PNI**. In: DAVID, R.; ALEXANDRE, L. B. S. P. **Vacinas: Orientações Práticas**. São Paulo: Martinari, 2008.

RIBEIRO, E. M. **As várias abordagens da família no cenário do programa/estratégia de saúde da família (PSF)**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 12, n. 4, p. 658-64, jul./ago. 2008.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". **Norma técnica do programa de imunização**. São Paulo: CVE, 2008. Disponível em: [ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc\\_tec/imuni/imuni08\\_ntprog.pdf](ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/imuni/imuni08_ntprog.pdf). Acesso em: 30/08/2013.

SILVA, Humberto. **Educação em Direitos Humanos: Conceitos, Valores e Hábitos**, São Paulo: Faculdade de Educação - USP, Dissertação de Mestrado, 1995.

SUCCI, Regina Célia de Menezes; FARHAT, Calil Kairalla. **Vacinas em situações especiais**. J. Pediatria. RJ, v. 82 n.3. Porto Alegre. Disponível em [http://scielo.br/scielo.php:script=sci\\_arttex&pid=S0021-75572006000400011](http://scielo.br/scielo.php:script=sci_arttex&pid=S0021-75572006000400011). Acesso em: 20/07/2013.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**, São Paulo. Atlas. 1992.

## APÊNDICES

APÊNDICE 1 – COMUNICADO AOS PAIS SOBRE A VACINA HPV  
FONTE: Arquivos pessoais da Autora (2013).

C. E. Barão do Rio Branco - Foz/2013

### Comunicado

Aos Pais e/ou Responsáveis



**Vaccine-se contra o HPV!**

- ✓ Em 2014 teremos a **Vacina contra o Vírus do Papiloma Humano (HPV)**, fazendo parte do Calendário Básico de Vacinação, para a **prevenção de Câncer de Colo do Útero. A vacina é segura, tem eficácia comprovada e será disponibilizada gratuitamente.** Na primeira etapa **serão imunizadas as meninas de 11 aos 13 anos**, contra quatro variáveis do vírus. **O vírus HPV é responsável por 95% dos casos de Câncer de Colo do Útero.**
- ✓ **Favor verificar** junto as “Carteira de Vacinas” se as **Vacinas da Família estão atualizadas.**

**Prevenção não tem idade. Vaccine-se!**

**ANEXOS**

ANEXO 1 - COBERTURA VACINAL – BRASIL - 2010 .....	44
ANEXO 2 - COBERTURA VACINAL – BRASIL - 2011 .....	45
ANEXO 3 - COBERTURA VACINAL – BRASIL - 2012 .....	46
ANEXO 4 - CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO - BRASIL .....	47

## ANEXO 1 - COBERTURA VACINAL – BRASIL – 2010

Informações de Saúde		DATASUS Sistema de Informação em Saúde do SUS									
Imunizações - Cobertura - Brasil											
Coberturas Vacinais por Imunobiológicos segundo Unid.Federação											
Período: 2010											
Unid.Federação	BCG	Hepatite B	Rotavírus Humano	Pneumocócica 10V	Meningococo C	Triplíce Viral D1	Febre Amarela	Poliomielite	Tetra	1ª etapa campanha poliomielite	2ª etapa campanha poliomielite
<b>TOTAL</b>	<b>106,71</b>	<b>96,08</b>	<b>83,04</b>	<b>24,02</b>	<b>26,88</b>	<b>99,93</b>	<b>49,25</b>	<b>99,35</b>	<b>98,01</b>	<b>80,24</b>	<b>82,71</b>
Rondônia	102,79	98,73	84,74	23,46	5,35	100,41	97,74	101,20	102,64	84,00	86,04
Acre	114,23	93,29	66,75	4,86	0,65	96,87	91,17	104,03	92,41	77,72	76,44
Amazonas	115,98	92,73	58,68	7,59	2,05	100,11	88,78	92,48	94,17	73,30	72,88
Roraima	113,21	90,85	71,68	23,38	6,00	94,49	90,75	96,71	95,49	78,53	80,54
Pará	124,65	100,64	66,89	0,69	2,09	110,95	100,80	103,38	101,35	80,72	81,18
Amapá	115,69	90,14	73,53	4,55	0,40	92,10	82,38	90,75	93,43	87,57	76,33
Tocantins	100,84	97,54	83,61	35,85	5,03	95,33	93,10	97,21	97,45	76,73	78,30
Maranhão	125,32	100,24	72,83	0,92	2,19	109,99	104,64	106,62	104,39	79,25	81,33
Piauí	101,87	95,72	80,01	0,35	0,40	97,70	93,99	97,02	96,77	84,41	83,74
Ceará	106,60	99,54	87,61	1,50	23,74	103,91	0,18	101,03	101,46	85,92	87,94
Rio Grande do Norte	113,18	94,28	75,77	19,07	1,21	100,72	0,16	96,67	95,04	77,76	82,94
Paraíba	110,46	98,07	77,09	31,16	2,33	119,28	0,63	100,95	101,28	82,97	86,77
Pernambuco	107,59	98,76	83,27	29,05	2,54	104,79	0,34	101,18	102,18	82,97	85,60
Alagoas	101,57	96,60	74,79	6,65	3,43	98,58	0,31	100,47	98,99	80,17	88,52
Sergipe	90,89	98,60	89,50	35,70	0,22	98,24	0,08	99,87	99,68	85,29	86,92
Bahia	106,29	94,43	72,14	2,83	64,72	102,97	94,25	95,93	96,59	77,86	89,68
Minas Gerais	102,08	96,90	93,22	49,93	130,47	99,72	95,69	100,41	101,45	84,45	84,81
Espírito Santo	106,86	99,21	91,04	44,66	25,42	99,72	1,03	103,07	101,14	81,52	82,76
Rio de Janeiro	108,29	90,28	78,90	1,97	8,36	94,98	0,36	106,87	92,16	79,72	81,56
São Paulo	101,55	95,63	89,24	42,00	10,79	94,91	19,21	96,60	95,80	77,44	79,98
Paraná	103,82	97,79	91,66	35,36	5,01	95,64	71,63	99,60	100,17	81,61	82,54
Santa Catarina	103,68	98,74	93,35	56,53	6,59	101,30	23,97	98,82	99,10	82,07	81,22
Rio Grande do Sul	96,44	90,96	82,18	14,62	3,33	93,63	29,78	92,34	92,07	77,92	78,85
Mato Grosso do Sul	105,23	96,35	87,57	32,82	3,56	100,22	93,59	99,64	100,36	76,25	77,68
Mato Grosso	98,65	96,55	85,63	9,42	2,45	97,70	93,56	100,40	97,87	74,83	76,84
Goiás	118,33	97,55	86,51	19,05	9,72	106,82	102,25	100,56	102,23	78,15	82,22
Distrito Federal	113,36	91,25	89,00	29,88	21,46	92,41	2,97	94,20	92,38	98,69	96,50

Fonte: Programa Nacional de Imunizações

A NOTA TÉCNICA, disponibilizada neste site, complementa as informações sobre os imunobiológicos: ano de implantação e exclusão no calendário de vacinação, e de cálculo, p

## ANEXO 2 - COBERTURA VACINAL – BRASIL – 2011

Informações de Saúde		DATASUS Tecnologia da Informação e serviços de SUS									
Imunizações - Cobertura - Brasil											
Coberturas Vacinais por Imunobiológicos segundo Unid.Federação											
Período: 2011											
Unid.Federação	BCG	Hepatite B	Rotavirus Humano	Pneumocócica 10V	Meningococo C	Tríplice Viral D1	Febre Amarela	Poliomielite	Tetra	Influenza (campanha)	Total
<b>TOTAL</b>	<b>107,94</b>	<b>97,71</b>	<b>87,06</b>	<b>81,65</b>	<b>105,66</b>	<b>102,39</b>	<b>48,95</b>	<b>101,33</b>	<b>99,61</b>	<b>49,71</b>	<b>82,75</b>
Rondônia	105,79	101,35	88,46	90,78	119,99	102,72	103,51	107,32	106,95	...	92,69
Acre	109,63	93,78	72,29	50,85	75,19	105,29	96,38	111,03	96,95	...	81,14
Amazonas	117,27	90,33	64,13	61,39	83,28	94,67	89,88	87,15	91,25	...	77,94
Roraima	115,06	93,31	72,92	74,13	93,86	97,98	93,11	95,52	95,91	...	83,18
Pará	120,12	96,71	71,51	46,31	61,60	109,25	95,98	101,54	96,13	...	79,91
Amapá	111,74	88,48	68,11	61,79	74,80	93,00	80,74	84,58	89,94	...	75,32
Tocantins	102,60	98,55	86,33	94,29	118,40	91,41	93,40	99,62	100,63	...	88,52
Maranhão	122,77	97,04	77,84	50,76	70,50	112,84	101,53	102,93	100,33	...	83,65
Piauí	100,07	96,92	84,91	78,36	108,34	97,02	92,71	98,47	99,29	...	85,60
Ceará	105,98	98,25	88,44	81,64	98,96	110,92	0,11	100,00	100,11	...	78,44
Rio Grande do Norte	119,20	97,52	82,55	80,39	90,37	99,47	0,08	96,88	97,04	...	76,35
Paraíba	113,41	98,29	84,38	82,86	82,65	102,34	0,41	101,97	101,80	...	76,81
Pernambuco	110,45	103,01	89,76	92,70	108,14	113,67	0,38	109,60	107,08	...	83,48
Alagoas	99,87	89,84	69,84	67,98	88,03	89,95	0,27	90,61	90,34	...	68,67
Sergipe	98,60	102,07	95,08	94,00	102,92	98,03	0,11	103,40	103,31	...	79,75
Bahia	105,24	95,95	77,90	66,46	93,47	100,29	92,26	97,32	98,66	...	82,75
Minas Gerais	102,88	98,03	96,22	101,25	106,04	100,80	99,51	103,22	104,20	49,71	85,32
Espirito Santo	103,27	103,95	97,07	106,20	122,22	103,76	0,66	108,26	105,94	...	85,13
Rio de Janeiro	114,04	94,81	85,42	69,43	106,89	107,16	0,33	112,15	97,45	...	78,77
São Paulo	103,72	99,28	93,95	86,63	122,05	100,34	20,45	100,30	98,65	...	82,54
Paraná	106,53	100,84	93,21	94,19	120,45	98,59	77,49	102,50	103,59	...	89,74
Santa Catarina	106,70	101,22	96,72	102,77	131,03	99,79	28,92	101,18	102,33	...	87,07
Rio Grande do Sul	101,20	93,63	84,06	92,79	117,08	93,87	34,84	95,07	94,66	...	80,72
Mato Grosso do Sul	107,48	99,98	93,07	89,78	113,31	96,29	98,91	95,54	103,34	...	89,77
Mato Grosso	105,01	99,06	88,31	74,48	107,06	98,48	95,93	103,22	99,22	...	87,08
Goiás	120,18	100,39	92,49	99,83	123,55	115,54	107,96	107,11	104,68	...	97,17
Distrito Federal	98,39	85,47	78,35	74,72	108,78	89,52	3,86	86,48	84,82	...	71,04

Fonte: Programa Nacional de Imunizações

A NOTA TÉCNICA, disponibilizada neste site, complementa as informações sobre os imunobiológicos: ano de implantação e exclusão no calendário de vacinação, indicadores de cobertura vacinal, base de cálculo, p

## ANEXO 3 – COBERTURA VACINAL – BRASIL – 2012

Informações de Saúde		DATASUS Tecnologia da Informação a serviço do SUS									
Imunizações - Cobertura - Brasil											
Coberturas Vacinais por Imunobiológicos segundo Unid.Federação											
Período: 2012											
Unid.Federação	BCG	Hepatite B	Rotavirus Humano	Pneumocócica 10V	Meningococo C	Penta	Triplice Viral D1	Febre Amarela	Poliomielite	Tetra	Total
<b>TOTAL</b>	<b>105,74</b>	<b>96,70</b>	<b>86,39</b>	<b>88,41</b>	<b>96,20</b>	<b>24,91</b>	<b>99,52</b>	<b>49,31</b>	<b>96,57</b>	<b>93,84</b>	<b>75,06</b>
Rondônia	106,12	102,76	89,45	97,54	103,11	24,78	105,40	103,02	105,68	103,97	84,73
Acre	105,00	90,68	73,76	69,66	83,11	16,38	90,28	94,45	96,07	87,57	72,14
Amazonas	124,16	93,98	67,93	75,35	87,70	24,08	103,39	93,64	91,93	93,26	76,44
Roraima	118,08	84,34	73,71	78,57	84,65	28,56	87,83	83,87	88,78	81,44	73,06
Pará	113,62	93,35	74,00	72,39	85,21	14,79	102,20	95,00	97,78	89,41	75,52
Amapá	105,80	87,77	72,56	75,59	86,79	15,78	91,55	84,54	92,67	87,16	72,17
Tocantins	98,29	93,49	83,12	92,97	96,82	36,25	91,60	93,88	92,75	89,38	77,76
Maranhão	114,07	97,44	79,20	76,27	89,16	23,82	98,21	100,62	97,54	86,71	77,68
Piauí	96,75	93,04	86,36	91,87	96,94	22,76	98,33	97,29	93,91	92,92	76,52
Ceará	103,02	95,67	88,66	89,96	96,34	27,48	97,61	0,09	97,79	93,83	71,28
Rio Grande do Norte	112,51	97,04	83,41	88,47	95,25	16,78	98,69	0,11	93,98	93,72	70,17
Paraíba	108,66	96,31	79,63	83,48	86,87	29,20	92,72	0,47	92,08	87,90	67,73
Pernambuco	106,89	103,68	90,53	95,20	100,79	24,89	104,59	0,32	100,08	99,82	74,61
Alagoas	107,00	92,56	75,58	82,50	92,87	29,00	93,18	0,29	90,22	87,12	67,44
Sergipe	96,29	98,95	91,45	96,96	99,97	26,52	99,26	0,06	99,03	99,70	71,43
Bahia	99,27	92,25	77,69	83,99	92,41	6,05	97,88	91,40	93,26	93,58	74,28
Minas Gerais	103,34	100,70	93,79	98,66	100,72	27,81	104,88	97,85	98,61	97,71	82,84
Espirito Santo	103,12	101,42	94,35	100,49	100,98	32,91	105,07	0,80	104,93	101,83	76,13
Rio de Janeiro	107,57	92,62	82,66	80,27	94,60	31,08	97,18	0,39	96,87	91,34	70,35
São Paulo	104,01	97,44	91,56	89,55	98,72	23,96	99,54	20,45	96,44	94,72	73,71
Paraná	103,92	99,07	91,65	94,94	99,86	22,07	99,94	76,89	96,78	100,23	75,93
Santa Catarina	104,28	99,42	96,43	100,71	104,25	33,14	100,35	29,60	99,97	99,10	75,92
Rio Grande do Sul	101,24	92,02	83,97	89,57	94,39	35,19	91,61	49,17	89,40	85,59	73,20
Mato Grosso do Sul	105,36	99,51	91,36	96,14	100,53	30,29	100,76	98,32	102,28	99,73	83,67
Mato Grosso	107,44	98,60	90,05	88,58	98,56	22,58	99,32	97,67	99,50	95,66	80,72
Goiás	112,78	102,78	90,40	95,85	101,40	40,88	107,68	102,55	101,00	89,28	85,38
Distrito Federal	106,51	92,46	85,89	81,75	92,91	31,51	92,85	3,09	93,65	92,08	64,39

Fonte: Programa Nacional de Imunizações

A NOTA TÉCNICA, disponibilizada neste site, complementa as informações sobre os imunobiológicos: ano de implantação e exclusão no calendário de vacinação, indicadores de cobertura vacinal, base de cálculo, p

## ANEXO 4 - CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO – BRASIL

CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO												
Grupo alvo	Idade	BCG	Hepatite B	Penta	VIP e VOP	Pneumo 10	Rotavírus	Meningo C	Febre amarela	Triplíce viral	Tetra viral	Dupla adulto
Criança	Ao nascer	Dose única	Dose ao nascer									
	2 meses			1ª dose	1ª dose (com VIP)	1ª dose	1ª dose					
	3 meses							1ª dose				
	4 meses			2ª dose	2ª dose (com VIP)	2ª dose	2ª dose					
	5 meses							2ª dose				
	6 meses			3ª dose	3ª dose (com VOP)	3ª dose						
	9 meses								Dose inicial			
	12 meses					Reforço				Dose única		
	15 meses			1º reforço (com DTP)	Reforço (com VOP)			Reforço			Dose única	
	4 anos			2º reforço (com DTP)	Reforço (com VOP)							
Adolescente	10 a 19 anos		3 doses <sup>(1)</sup>						Dose a cada 10 anos	2 doses <sup>(1)</sup>		Reforço a cada 10 anos
Adulto	20 a 59 anos		3 doses <sup>(1)</sup> (até 49 anos)						Dose a cada 10 anos	1 dose <sup>(1)</sup> (até 49 anos)		Reforço a cada 10 anos
Idoso	60 anos ou mais								Dose <sup>(2)</sup> a cada 10 anos			Reforço a cada 10 anos
Gestante			3 doses <sup>(1)</sup>									3 doses <sup>(3)</sup>

(1) Se não tiver recebido o esquema completo na infância. (2) Deverá ser avaliado o benefício/risco da vacinação para indivíduos com 60 anos ou mais que receberão a vacina Febre Amarela pela primeira vez.  
 (3) Respeitar esquemas anteriores.  
 Fonte: Portaria GM/MS nº 1.498, de 19 de julho de 2013.