



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE
(MODALIDADE EAD)



MARINÊS TERESINHA BARASUOL

**ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO
PROGRAMA DE IMUNIZAÇÕES NA SECRETARIA DE SAÚDE DE AUGUSTO
PESTANA**

**PANAMBI
2015**

MARINÊS TERESINHA BARASUOL

**ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO
PROGRAMA DE IMUNIZAÇÕES NA SECRETARIA DE SAÚDE DE AUGUSTO
PESTANA**

Trabalho de Conclusão apresentado como requisito parcial ao Curso de Especialização de Gestão em Saúde, modalidade a distância, no âmbito do Programa Nacional de Formação de Administração Pública (PNAP) – Escola de Administração/UFRGS – Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Orientadora: Prof. Mariza Machado Kluck

Tutora de orientação a distância: Prof. Camila Guaranha

PANAMBI
2015

Dedicatória

Dedico este trabalho a todos os profissionais de saúde que desenvolvem suas atividades na Saúde Pública com ênfase na área de imunizações e aos meus colegas de trabalho, que estão sempre em busca do aperfeiçoamento das práticas de trabalho, objetivando a construção de um sistema de saúde pública resolutivo e com qualidade.

Em especial quero dedicar à Coordenadora de Tutoria da UFRGS, Prof^a Ms. Rita Nagem, que nos momentos mais difíceis esteve presente me orientado sempre com muita dedicação e profissionalismo, para que eu pudesse vencer mais esta fase em meu aprendizado.

Agradecimentos

Agradeço a Deus pela força superior, por ter me dado saúde, vontade e acima de tudo capacidade para realizar este trabalho, pois sua presença garantia minha serenidade e tranquilidade nas horas difíceis de angústia e de muito estudo, e lhe peço mais uma vez sua proteção e muita luz no meu caminho.

Agradeço à minha Professora, Orientadora Profa. Mariza Machado Kluck e à minha Tutora Orientadora Profa. Camila Guaranha, que souberam compreender minhas dificuldades e conduziram de forma especial as orientações e a troca de informações e conhecimentos, sempre me motivando e incentivando a cada contato que tínhamos, me auxiliando muito na construção deste trabalho de conclusão do curso de especialização em Gestão em Saúde.

Agradeço também à Sr^aIclê Rhoden, Gestora Municipal de Saúde, e toda a equipe de trabalho da Secretaria Municipal de Saúde de Augusto Pestana/RS, que colaboraram para que eu pudesse pesquisar e aprofundar meus conhecimentos e meu crescimento profissional.

À minha família, em especial meu filho, pela compreensão da ausência nos momentos de pesquisa para construção deste trabalho, bem como pelas palavras de estímulo, nos momentos de angústia e incerteza que surgiram.

A todos vocês o meu “muito obrigado”. Valeu!

RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo realizado junto a Secretaria de Saúde do município de Augusto Pestana. A realização do estudo deve-se à importância das imunizações, dos registros e da informação na rede básica de saúde e da Gestão Municipal poder contar com mecanismos que disponibilizam relatórios de forma ágil, permitindo à esfera municipal fazer o planejamento das ações a serem realizadas, servindo de suporte para os profissionais realizarem o monitoramento, acompanhamento e avaliação dos indicadores de saúde e as coberturas vacinais pactuados. As informações foram coletadas do Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), através da observação *in loco* da operacionalização do sistema, da rotina de trabalho dos trabalhadores da sala de imunizações, bem como o manuseio do sistema SI-PNI. Os dados observados e descritos no referido trabalho referem-se ao período de outubro de 2013 a dezembro de 2014. Constatou-se, através do trabalho realizado, que o sistema SI-PNI ainda apresenta falhas com referência à confiabilidade das informações e a transferência dos dados. Desta forma observa-se a necessidade de um aprimoramento e uma melhoria na estrutura do banco de dados e na operacionalização deste sistema por parte do órgão gestor do sistema, bem como, a realização de treinamentos e capacitações dos profissionais que operam diariamente o sistema. Constatou-se ainda como ponto positivo o melhor controle e o aumento da cobertura vacinal na rede básica.

Palavras-chave: Gestão em Saúde; Sistemas de Informação em Saúde; Programa Nacional de Imunizações.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Síntese da cobertura vacinal obtida em 2014 no município de Augusto Pestana...22

Tabela 2 – Monitoramento Rápido de Cobertura Vacinal em 2014.....23

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Quadro descritivo da equipe de profissionais de saúde da UBS.....	17
--	----

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CEME	Central de Medicamentos
CRIE	Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNI	Programa Nacional de Imunizações
RS	Rio Grande do Sul
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SI-PNI	Sistema Nacional de Informação do Programa Nacional de Imunizações
SI-EDI	Sistema de Informação de Estoque e Distribuição de Imunobiológicos
SIES	Sistema de Informação de Insumos Estratégicos
SI-AIU	Sistema de Informação e Apuração dos Imunobiológicos Utilizados
SI-EAPV	Sistema de Informação de Eventos Adversos Pós-Vacinados
SI-PAIS	Sistema de Informação do Programa de Avaliação de Instrumento de Supervisão
SI-CRIE	Sistema de Informação dos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais
SUS	Sistema Único de Saúde
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
UNICEF	<i>United Nations Children's Fund</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. OBJETIVOS.....	12
2.1 Objetivo Geral.....	12
2.2 Objetivos Específicos.....	12
3. CONTEXTO DO ESTUDO.....	13
3.1 A história do Programa de Imunizações no Brasil.....	13
3.2 Programa Nacional de Imunizações (PNI).....	13
3.3 Registro das informações do Programa Nacional de Imunizações.....	15
3.4 O município de Augusto Pestana.....	16
4. REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
4.1 A implantação do SI-PNI no município de Augusto Pestana	18
4.2 Funcionalidades do sistema SI-PNI.....	19
5. METODOS.....	20
6.RESULTADOS.....	21
6.1 Dados do sistema SI-PNI da sala de imunizações do município de Augusto Pestana.....	21
7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	24
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS.....	30
ANEXOS.....	32
Anexo A	32
Anexo B	35
Anexo C	36
Anexo D.....	37

1. INTRODUÇÃO

Durante muito tempo o registro na área da assistência à saúde foi realizado de forma manual e em formulários de papel, o que impossibilitava os gestores e os trabalhadores de saúde ter um panorama geral da situação de saúde dos munícipes de forma rápida, ágil e eficiente, ou que estes pudessem acompanhar e avaliar os indicadores pactuados e as metas realizadas e alcançadas, traçando novos objetivos e ações.

Nas últimas décadas, os sistemas de informação evoluíram de uma ferramenta tradicional de suporte administrativo para um papel estratégico dentro das instituições de saúde. O grande volume de dados e informações necessários à tomada de decisão e à ação é extremamente facilitado e potencializado com o uso de ferramentas do sistema de informação (CONASS, 2011).

A prática cotidiana de gestão do Sistema Único de Saúde, nos três níveis de governo, impõe um grande desafio aos gestores: identificar e selecionar conhecimentos, métodos, técnicas e instrumentos de trabalho que os ajudem na tomada de decisões e a conduzir o processo de implantação e implementação de políticas públicas, planos, programas, políticas e ações de saúde sob sua responsabilidade. Com o avanço da implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) e com a implementação dos diversos sistemas de informação em saúde e a descentralização da gestão e dos serviços e ações, surge a necessidade da descentralização da produção de informações em saúde, visando definir prioridades, qualificando a gestão a nível municipal (CONASS, 2011).

Nos serviços de saúde, os sistemas de informação tornaram-se instrumentos de grande importância e relevância para a gestão, pois suas bases de dados armazenam informações e geram relatórios que permitem ao gestor e aos trabalhadores de saúde analisar a situação de saúde de seus munícipes, avaliar o sucesso de suas intervenções, bem como planejar, monitorar e controlar as atividades desenvolvidas e as metas pactuadas (CONASS, 2011).

No cenário atual dos serviços municipais de saúde, a informação tornou-se a base para o planejamento das ações e serviços oferecidos aos usuários do SUS. Os Sistemas de Informação em Saúde, de forma articulada e integrada, possibilitam o controle, a regulação, a avaliação e o planejamento dos programas, das políticas, ações e serviços em saúde, visando contemplar as necessidades e demandas da população de um determinado território, levando em conta os diversos indicadores de saúde pactuados no município, que são de suma importância para o planejamento e o desenvolvimento de uma gestão pública em saúde eficiente, eficaz e efetiva (CONASS, 2011).

O Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) foi desenvolvido pelo Programa Nacional de Imunizações em parceria com o Departamento de Informática do SUS (DATASUS), com o objetivo de coletar os dados referentes às atividades de vacinação de forma a gerar relatórios e informações individualizadas a partir da instância local, isto é, no município. Tais dados podem subsidiar as decisões e definir as ações e metas a serem desenvolvidas pela Vigilância em Saúde, na área de imunizações, no âmbito de sua gestão (BRASIL, 2003).

O objetivo fundamental do SI-PNI é possibilitar aos gestores envolvidos no programa uma avaliação dinâmica do risco quanto à ocorrência de surtos ou epidemias, a partir do registro dos imunobiológicos aplicados e do quantitativo populacional vacinado, que são agregados por faixa etária, em determinado período de tempo, em uma área geográfica. Por outro lado, possibilita também o controle do estoque de imunobiológicos necessário aos administradores que têm a incumbência de programar sua aquisição e distribuição (BRASIL, 2015).

O SI-PNI é um sistema de informação que possibilita a coleta de dados a nível municipal. Foi criado e implantado recentemente em todo o país, com o objetivo de coletar os dados referentes às atividades de vacinação, de forma a gerar informação individualizada a partir da instância local. O programa permite a extração de relatórios no sentido de evitar desperdício de vacinas, uso indiscriminado e desnecessário de imunobiológicos e a verificação da cobertura vacinal a nível municipal (BRASIL, 2003).

Considerando a importância das imunizações na prevenção de enfermidades infectocontagiosas e o número cada vez mais significativo de imunobiológicos utilizados na rede básica de saúde nos dias de hoje, é de fundamental importância termos formas de registros ágeis e operacionais, permitindo à esfera municipal fazer o acompanhamento, monitoramento e avaliação das ações com eficácia, agilidade e eficiência. Para tanto, os dados devem ser inseridos de forma correta e completa, para que sejam fidedignos e retratem a real situação da saúde daquele território.

Baseando-se na importância do exposto acima, pretende-se, com este estudo, analisar a operacionalização do sistema de informação SI-PNI, como ferramenta de gestão em saúde, no município de Augusto Pestana/RS.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Observar e descrever a operacionalização e a funcionalidade do Sistema de Informação do Programa de Imunizações (SI-PNI) no município de Augusto Pestana/RS.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Verificar e descrever as funcionalidades do SI-PNI de forma que os trabalhadores de saúde consigam extrair dados e informações sobre coberturas vacinais;
- b) Verificar se o município de Augusto Pestana pode abandonar 100% o preenchimento do cartão espelho (2ª via da carteirinha de vacinação dos usuários do SUS);
- c) Verificar e descrever a forma como os profissionais de saúde trabalham com o Sistema SI-PNI.

3. CONTEXTO DO ESTUDO

3.1 A história do programa de Imunizações no Brasil

A prática da vacinação em massa no Brasil completou dois séculos em 2004. Osvaldo Cruz, fundador e idealizador da saúde pública, em 1804, tentou controlar a epidemia da varíola, doença que se alastrava principalmente na cidade de Rio de Janeiro, levando muitas vítimas a óbito. Porém a população não entendeu os benefícios da vacinação obrigatória e neste período aconteceram vários protestos e manifestações, emergindo a denominada “Revolta da Vacina”.

No ano de 1962, iniciaram efetivamente as ações de imunizações no Brasil. As ações contra a varíola, iniciadas em 1962 e concluídas com a erradicação da doença no ano de 1973, deram início a implantação do Programa Nacional de Imunizações (PNI) no Brasil e, a partir daí, o sucesso e os avanços do mesmo é reconhecido e respeitado nacionalmente e internacionalmente (BRASIL, 2003).

As conquistas no controle e na erradicação de algumas doenças no Brasil foram iniciadas antes da implantação do Programa Nacional de Imunizações (PNI). As estratégias adotadas por programas, entre vacinação de rotina e campanhas e bloqueios vacinais, erradicaram a febre amarela urbana em 1942 e a varíola em 1973. Em 1980, iniciou-se a 1ª Campanha Nacional de Vacinação Contra Poliomelite por imunobiológico, com a meta de vacinar 100% das crianças menores de 5 anos. O último caso de poliomelite no Brasil ocorreu na Paraíba em março de 1989. Foram vários investimentos no Programa Nacional de Imunizações com resultados exitosos, pois em setembro de 1994 o Brasil, junto com os demais países da região das Américas, recebeu da Comissão Internacional para a Certificação da Ausência de Circulação Autóctone do Poliovírus Selvagem nas Américas, o Certificado de que a doença e o vírus foram eliminados (BRASIL, 2003).

3.2 Programa Nacional de Imunizações (PNI)

O Programa Nacional de Imunizações (PNI) foi criado em setembro de 1973, através de determinação do Ministério da Saúde, com o objetivo de coordenar as ações de imunizações que se caracterizavam, até então, pela descontinuidade, pelo caráter episódico e pela reduzida área de cobertura. A proposta básica para o Programa, constante de documento elaborado por técnicos do Departamento Nacional de Profilaxia e Controle de Doenças (Ministério da Saúde) e da Central de Medicamentos (CEME - Presidência da República), foi

aprovada em reunião realizada em Brasília, em 18 de setembro de 1973, presidida pelo próprio Ministro Mário Machado Lemos e contou com a participação de renomados sanitaristas e infectologistas, bem como de representantes de diversas instituições (BRASIL, 2003).

O PNI foi institucionalizado somente no ano de 1975, pela legislação específica que trata sobre imunizações e vigilância epidemiológica - Lei 6.259 de 30 de outubro de 1975 e Decreto Federal 78.231 de 30 de dezembro de 1976, vigentes ainda hoje. Nasceu vinculado ao antigo Departamento Nacional de Epidemiologia e Estatística de Saúde, criado na gestão do então Ministro da Saúde Mário Machado, no período de 1972 a 1974. Tinha como objetivo promover o controle do sarampo, da tuberculose, da difteria, do tétano, da coqueluche e da poliomielite e manter erradicada a varíola no país (BRASIL, 2003).

Com a criação do Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI) na década de 1990, o PNI passou a ser vinculado a este órgão até o ano de 2003. O Decreto 4.726 de 09 de junho de 2003 aprovou a estrutura regimental do Ministério da Saúde e criou a Secretaria da Vigilância em Saúde (SVS). A partir daí, foi extinto o CENEPI, e o PNI assumiu o status de uma Coordenação Geral vinculada ao departamento de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Vigilância em Saúde. Com o passar dos anos, a atuação do PNI consolidou-se como uma estratégia de âmbito nacional, com muitos avanços consideráveis na área de imunizações (BRASIL, 2003).

Dentre as atribuições e responsabilidades da CGPNI, destacam-se: adquirir, distribuir e normatizar o uso dos imunobiológicos especiais, indicados para situações e grupos populacionais específicos que serão atendidos nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIEs); implantar o Sistema de Informação e consolidar os dados de cobertura vacinal em todo o país. O objetivo principal do Programa é o de oferecer todas as vacinas com qualidade a todas as crianças que nascem anualmente no país, tentando alcançar coberturas vacinais de 100% de forma homogênea em todos os municípios (BRASIL, 1993).

O PNI, quando implantado, tinha como prioridade controlar poliomielite, sarampo, tuberculose, difteria, tétano e coqueluche e manter a erradicada a varíola, com foco principal em crianças até cinco anos de idade. O calendário básico de vacinação tinha apenas seis vacinas. Hoje, com calendários vacinais para crianças, adolescentes e adultos, são quarenta e quatro imunobiológicos disponíveis, ampliando a oferta de vacinas para toda a população. Os objetivos atualmente são a autossuficiência dos produtos adquiridos, os investimentos tecnológicos na produção de imunobiológicos e a garantia na qualidade em equipamentos

para o funcionamento do Programa até o recebimento da vacina pela população (BRASIL, 2003).

Atualmente, o PNI é integrante do Programa da Organização Mundial da Saúde, com apoio operacional e financeiro da UNICEF, contando também com contribuições do Rotary Internacional e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD (BRASIL, 2003). O PNI é executado baseado em normas técnicas estabelecidas nacionalmente, definindo a administração de imunobiológicos, transporte, conservação, programação e avaliação. No início era centralizado no Ministério da Saúde e Secretarias Estaduais de Saúde. Hoje as estratégias de execução são traçadas pelo município, sendo que o Estado presta assessoria técnica e o Ministério da Saúde mantém o fornecimento dos imunobiológicos. As normas são estabelecidas com a participação dos estados e municípios, assegurando assim maior aceitação e operacionalização em todo o país (BRASIL, 2003).

3.3 Registro das informações do Programa Nacional de Imunizações

Os primeiros registros de vacinação no país foram feitos manualmente em planilhas criadas pelas Secretarias Estaduais de Saúde (SES) e encaminhadas ao Ministério da Saúde (MS). No período de 1973 a 1979, o nível nacional dispunha de apenas 10 unidades federadas e não eram disponibilizados dados a nível municipal. Em 1984, foi implantado o sistema de registro de dados de vacinação, tendo como instrumento de coleta de dados o Boletim Mensal de Doses Aplicadas, que consolidava dados sobre vacinação nos estados (BRASIL, 2001).

As primeiras iniciativas no campo da informatização dos registros de vacinação ocorreram em 1990, na região noroeste do país, com o apoio do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), as quais foram inicialmente fracassadas por insuficiência de recursos financeiros. Entre os anos de 1993 e 1994, com o apoio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), essa iniciativa foi retomada com êxito, de modo que já em 1997 o sistema informatizado estava implantado em todas as Unidades Federativas (BRASIL, 2003).

Como já vimos anteriormente, visando organizar e garantir o registro dos dados referente aos usuários vacinados, o Ministério da Saúde criou o sistema SI-PNI, que permite: a entrada de dados por indivíduo e sua procedência; o aprazamento da vacinação; criação de estratégias de vacinação no que se refere a vacinas de rotina, intensificação, bloqueio, campanha e/ou especial e avaliar grupos populacionais específicos (quilombolas, privados de

liberdade, indígenas, assentados, população em geral). Além disso, o sistema disponibiliza a movimentação mensal de imunobiológicos, contendo informações acerca do laboratório fornecedor de imunobiológicos, bem como o número dos lotes recebidos e utilizados. No monitoramento de imunobiológicos, é possível registrar as perdas físicas e técnicas, e gerar relatório para seus pedidos (BRASIL, 2003).

No que tange a informações sobre vacinados residentes e não residentes no município, o sistema disponibiliza um menu de relatórios, onde é possível extrair informações que indicam as coberturas vacinais individuais e por imunobiológico. Destaca-se ainda a funcionalidade de emissão de crítica durante a inserção de dados, o que oferece ao usuário do sistema a possibilidade de identificar e corrigir inconsistências antes do processamento da informação, proporcionando uma análise e verificação da informação que está sendo inserida no mesmo (BRASIL, 2003).

3.4 O município de Augusto Pestana

O município de Augusto Pestana possui uma população de 7.175 habitantes. Destes, metade vive na zona rural e sua base econômica está centrada na agricultura com produção de soja e pecuária leiteira (IBGE, 2014). A atenção básica e os serviços de saúde estão estruturados sob a Coordenação da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social. O município possui duas equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF), o que representa 100% de cobertura desse programa, e conta ainda com uma equipe de apoio na Unidade Básica de Saúde (UBS), denominada Ambulatório Central.

A UBS conta com uma equipe de trabalhadores de saúde multiprofissional composta por 51 profissionais, conforme descrito na tabela 1.

Quadro 1 – Quadro descritivo da equipe de profissionais de saúde da UBS.

Descrição do cargo	Número de profissionais	Carga horária
Agente de Combate a Endemias	02	40 horas semanais
Agente Administrativo	02	40 horas semanais
Agente Comunitário de Saúde	14	40 horas semanais
Assistente Social	01	40 horas semanais
Auxiliar de Enfermagem	03	40 horas semanais
Auxiliar de Serviços Médicos	01	40 horas semanais
Cirurgião Dentista	02	20 horas semanais

Cirurgião Dentista	01	40 horas semanais
Enfermeiro	02	40 horas semanais
Estagiário	04	30 horas semanais
Farmacêutico	01	40 horas semanais
Fiscal Sanitário e Ambiental	01	40 horas semanais
Médico Clínico Geral	02	40 horas semanais
Médico Clínico Geral	01	20 horas semanais
Nutricionista	01	40 horas semanais
Psicólogo	01	40 horas semanais
Recepcionista	01	40 horas semanais
Servente (serviços Gerais)	02	40 horas semanais
Técnica de Enfermagem	02	40 horas semanais

Fonte: Plano Municipal de Saúde de Augusto Pestana

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 A implantação do SI-PNI no município de Augusto Pestana

O programa de Imunizações foi implantado no município de Augusto Pestana no ano de 1974, com apoio da Secretaria Estadual da Saúde. Neste período, os registros eram feitos de forma manual em formulários específicos para cada imunobiológico (vacina) aplicado e mensalmente estes relatórios eram enviados para a Coordenadoria Regional de Saúde, que fazia a compilação dos dados (também de forma manual) e calculava o número de doses a serem repassadas para cada município, tanto em relação às vacinas de rotina quanto às de campanhas.

No mês de março do ano de 2012, a gestão municipal da atenção básica do município de Augusto Pestana, atendeu ao convite do DATASUS para participar de um Seminário de sensibilização e apresentação do software do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações SI-PNI. Após conhecer o programa e seus objetivos a gestão em saúde do município aderiu à implantação do programa SI-PNI, assinando o termo de compromisso. A enfermeira Coordenadora do Programa de imunizações do município e a Agente Administrativo responsável pelos sistemas de informação da Secretaria Municipal de Saúde participaram de treinamento e a capacitação promovida pelo DATASUS em Porto Alegre/RS.

Iniciando efetivamente as ações de implantação do SI-PNI, as servidoras acessaram o endereço eletrônico www.sipni.datasus.gov.br para baixar e instalar as versões do sistema e o banco de dados. Foram realizados o inventário e o cadastro de todos os imunobiológicos existentes no sistema SI-PNI, contendo o nome do imunobiológico, lote, data de fabricação, fabricante e quantidade de doses em cada frasco.

Posteriormente, foi realizado o cadastro dos usuários e de suas vacinas prévias bem como as doses aplicadas a seguir e o aprazamento para as próximas. Para agilizar e qualificar o trabalho, realizou-se uma sensibilização com as Agentes Comunitárias de Saúde, reforçando a importância de todos os cidadãos estarem portando a carteira de vacinas para que estas informações pudessem ser registradas no sistema.

O registro no sistema SI-PNI das doses aplicadas é realizado no momento em que o usuário chega até a sala de vacinas. Também ocorre em paralelo o registro manual no cartão espelho das crianças de zero a 4 anos, 11 meses e vinte e nove dias, objetivando a garantia e segurança do registro e da informação, já que o sistema ainda é falho em relação ao armazenamento dos dados.

A transferência de dados para o DATASUS ocorre mensalmente, e esta ação se iniciou em novembro do ano de 2013. O transmissor fica aberto para a transmissão dos dados do

programa SI-PNI sempre nos primeiros cinco dias úteis de cada mês, e são transferidos os dados da competência anterior. A verificação da transmissão dos dados poder ser realizada no endereço eletrônico www.sipni.datasus.gov.br, com a senha do responsável pela transmissão.

No que se refere a segurança, o sistema SI-PNI gera uma cópia de segurança (backup) ao final de cada dia de trabalho, que é armazenado na CPU e também em um pen-drive. Caso venha a ocorrer problema com o programa ou com a CPU, é possível instalar novamente o software SI-PNI e restaurar a base, recuperando os dados existentes até a data do último backup realizado e armazenado.

4.2 Funcionalidades do sistema SI-PNI

O aplicativo do sistema SI-PNI está dividido em cinco Módulos de Sistema: entrada de dados, produtos, base de dados e exportação e importação de dados e segurança, os quais permitem a operacionalização do sistema.

O SI-PNI oportuniza aos trabalhadores que atuam junto a sala de imunizações a inserção dos dados no sistema de forma individualizada e proporciona vários benefícios como:

- Registra, por faixa etária as doses de imunobiológicos aplicados e calcula as coberturas vacinais;
- Fornece informações acerca das imunizações de rotina e campanha e taxas de abandono;
- Proporciona o gerenciamento dos atendimentos e o controle de estoque e distribuição dos imunobiológicos;
- Possibilita verificar e controlar as perdas físicas e técnicas dos imunobiológicos;
- Proporciona a identificação das reações adversas pós-vacinação, notificando os eventos adversos observados nos usuários vacinados e
- Identifica os usuários que receberam atendimento junto aos Centros de Referências de Imunobiológicos especiais.

O Sistema SI-PNI tem características próprias que permite registrar e acompanhar o esquema vacinal preconizado pelo Ministério da Saúde dos usuários residentes no município, e disponibiliza relatórios quantitativos e nominais que possibilitam melhorar a capacidade de análise e o cruzamento de dados com outros sistemas de informação, permitindo assim aos trabalhadores de saúde acompanhar as coberturas vacinais, bem como possibilita aos gestores monitorar e avaliar os resultados do Programa de Imunizações.

5.MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado com coleta de dados secundários, utilizando o método de pesquisa quantiqualitativo. Foram analisados dados do Sistema de Informação SI-PNI, que é alimentado pela Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social de Augusto Pestana, bem como os relatórios disponibilizados pelo sistema SI-PNI acerca da situação da assistência à saúde da população residente no Município. Os dados coletados foram referentes ao período de outubro de 2013 à dezembro de 2014.

A abordagem quantitativa possibilita que os aspectos gerais do fenômeno avaliado sejam observados, permitindo a generalização pela representatividade (TANAKA e MELO, 2004). A abordagem qualitativa possibilita a descrição de um fenômeno, realizando de forma sistêmica uma síntese da situação estudada. (SOUZA, DRIESSNACK, MENDES, 2007).

Os dados foram coletados através de observação *in loco* da operacionalização do sistema SI-PNI na sala de imunizações do município de Augusto Pestana, e através do manuseio do sistema de Informação SI-PNI para verificar os dados já existentes. Foram feitas consultas a documentos oficiais, tais como a lei n 6.259 de 30 de outubro de 1975, o decreto n 78.231 de 13 de agosto de 1976 e o acesso direto ao endereço eletrônico <http://www.si-pni/datasus.gov.br>.

A rotina de trabalho dos profissionais de saúde que atuam no atendimento ao público e que utilizam e inserem os dados vacinais no programa SI-PNI. Foi observada *in loco* na sala de imunizações da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social de Augusto Pestana

A pesquisa foi realizada com o Aceite Institucional do órgão pesquisado, representada pela Secretária Municipal de Saúde e Assistência Social Sr^a Iclê Rhoden, conforme Anexo D.

6. RESULTADOS

6.1 Dados do sistema SI-PNI da sala de imunizações do município de Augusto Pestana

No Sistema SI-PNI de Augusto Pestana, encontramos um total de 715 usuários cadastrados, o que representa um percentual de 10% da população total residente no município. Destes, 344 são usuários na faixa etária de zero a 5 anos de ambos os sexos, 109 na faixa etária entre 11 a 14 anos, do sexo feminino e 262 usuários de ambos os sexos nas demais faixas etárias.

Na tabela 1 encontram-se os dados referentes à cobertura vacinal anual de seis imunobiológicos do calendário básico vacinal, sendo cinco de rotina e um de campanha. A aplicação do imunobiológico BCG dose única, de rotina, do período de janeiro a dezembro de 2014. A meta, de acordo com dados do SINASC, era vacinar 65 crianças menores de um ano, e foram vacinadas 73 crianças, o que representa uma cobertura vacinal anual de 112% .

Quanto a aplicação do imunobiológico Tríplice Viral dose única, de rotina, no período de janeiro a dezembro do ano de 2014, observa-se que a meta era vacinar 65 crianças com um ano de idade e foram vacinadas 70 crianças, gerando uma cobertura vacinal anual de 107%.

Os dados referentes à aplicação do imunobiológico HPV/HPV quadrivalente, primeira dose e segunda dose, aplicada 6 meses após a aplicação da primeira, registrou-se que no período de janeiro a dezembro do ano de 2014, foram vacinadas 109 meninas na faixa etária preconizada, isto de 11 à 13 anos de idade. Sendo assim a cobertura vacinal anual registrada foi de 82,6% da meta pactuada, de acordo com dados do SINASC.

Dados referentes á aplicação do imunobiológico Febre Amarela, de rotina, no ano de 2014, podemos observar que a meta era vacinar 65 crianças na faixa etária entre 9 a 11 meses no período, e foram vacinadas 70 crianças, o que representa uma cobertura vacinal anual de 107%, no ano de 2014.

A aplicação do imunobiológico Hepatite A, de rotina, no ano de 2014, demonstrada na tabela 1, observa-se que 24 das 30 crianças na faixa etária de 12 a 23 meses e 29 dias, receberam a vacina, o que representa uma cobertura vacinal anual de 80%, considerada dentro dos parâmetros pactuados através do SISPACTO.

A tabela 1 apresenta ainda os dados referentes à aplicação do imunobiológico Sabin na Campanha de Vacinação do ano de 2014. Observa-se que a meta estimada e pactuada era vacinar 246 crianças na faixa etária de 6 meses à 4 anos, 11 meses e 29 dias e foram vacinados 288, o que representa uma cobertura vacinal anual de 117,07%.

Analisando a síntese da cobertura vacinal atingida pelo Município no ano de 2014, podemos observar que em relação à vacina BCG, Tríplice Viral e Febre Amarela, registrou-

se uma cobertura vacinal anual superior a 100%, o que é muito bom, pois significa que todas as crianças menores de 1 ano residentes no município estão com as vacinas em dia. A cobertura vacinal ser superior a 100% justifica-se em função de crianças residentes em municípios vizinhos como, Joia, Boa Vista do Cadeado, Eugênio de Castro e Ijuí procurarem o serviço de saúde do município para receberem as vacinas, e isso ocorre quando falta a vacina ou vacinadores no município de residência.

Já em relação à vacina da Hepatite A, o percentual de 80% se justifica em função se ser uma vacina nova e inserida na rede pública a partir do mês de agosto do ano de 2014, e ainda o fato de desta, muitas vezes, não estar disponível na rede de frios do estado e município.

No que refere-se à vacina HPV para meninas de 12 a 14 anos, a cobertura vacinal anual de 82,60% é considerada dentro dos parâmetros sugeridos pelo Ministério da Saúde, de acordo com a pactuação do SISPACTO, a meta mínima a ser atingida é de 75%. Salientamos que esta vacina não é obrigatória, pois para sua aplicação é necessária a autorização dos pais ou responsáveis. Outro fator que merece destaque e que interfere na cobertura vacinal anual é o fato desta vacina ser aplicada junto às escolas, de acordo com a matrícula escolar, desta forma meninas nesta faixa etária que estudam em outros municípios receberam a vacina no local onde frequentam a escola.

Com relação à vacinação contra a Poliomelite de Campanha, salienta-se que a meta foi superior a 100% em função de ser considerada campanha e assim vacinar visitantes de outros municípios e até estados.

Tabela 1 – Síntese da cobertura vacinal obtida em 2014 no município de Augusto Pestana.

(Vacina)	Público Alvo	Cobertura Vacinal
BCG	65 crianças < 1 ano	112%
Tríplice Viral	65 nascidos vivos	107%
HPV	132 adolescentes do sexo fem	82,60%
Febre Amarela	65 indivíduos	107%
Hepatite A	30 crianças	80%
Poliomelite (Campanha)	246 crianças < 5 anos	117%

Fonte: Sistema SI-PNI

Na tabela 2 são apresentados os dados referentes ao monitoramento rápido em crianças com idade de 6 meses a 4 anos, 11 meses e 29 dias. Esta ação refere-se ao trabalho de campo realizado através de visitas domiciliares em 24 residências, com o objetivo da verificação do Cartão de Vacinação das crianças, observando se as crianças estão com as vacinas em dia.

Neste monitoramento constatou-se que as 26 crianças visitadas estavam com as vacinas em dia, o que representa 100% da amostra.

Tabela 2 –Monitoramento Rápido de Cobertura Vacinal em 2014.

SITUAÇÃO VACINAL						
Crianças residentes na faixa etária		Crianças residentes na faixa etária, presentes durante a visita ou cartões disponíveis no domicílio.	Poliomelite	Tríplice Viral		Tetra Viral
Idades	Quantidade	Quantidade	Dose 3 (VOP ou VIP)	D 1	D 2	DU
6 m < 1 ano	2	2	1	0	0	0
1 ano	7	7	7	7	2	5
2 anos	6	3	3	3	4	2
3 anos	2	2	2	2	2	0
4 anos	9	9	9	9	9	0
TOTAL	26	26	26	24	17	7

Fonte: Sistema SI-PNI

Constatou-se que é possível realizar a busca ativa dos faltosos, imprimindo o relatório contendo o nome da criança e o(s) imunobiológico(s) não aplicado(s) e assim comunicar ao Agente Comunitário de Saúde da área para que coloque o esquema vacinal da criança em dia (conforme Anexos A e B).

O sistema SI-PNI disponibiliza o calendário de Vacinação Básico da Criança, do Adolescente, do Adulto e do Idoso, sempre atualizado, o que possibilita aos trabalhadores em saúde, em especial aos vacinadores, visualizar e realizar a consulta quando necessário.

No que tange a transferência dos dados inseridos no sistema SI-PNI (base municipal), observamos que no ano de 2013 foram realizadas duas exportações da base de dados do nível municipal para o nível central do DATASUS, referentes aos meses de novembro e dezembro. Foram transferidos ainda os dados da base municipal do SI-PNI, contendo o nome dos pacientes, número de vacinados e imunobiológicos aplicados. Constatou-se que o município transmitiu todos os dados inseridos no sistema SI-PNI para o nível central do DATASUS.

No ano de 2014, foram exportados arquivos mensais contendo os dados da base municipal do SI-PNI (nome dos pacientes, número de vacinados e imunobiológicos aplicados). Porém constata-se que a movimentação no ano de 2014 somente foi realizada a partir do mês de outubro, pois a movimentação refere-se ao inventário do controle de estoque. E a situação final foi a importação realizada com sucesso, o que significa que o município transmitiu todos os dados inseridos no sistema SI-PNI para o nível central do DATASUS.

7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos resultados será apresentada de acordo com os objetivos específicos do estudo.

a) *Verificar e descrever as funcionalidades que o programa SI - PNI oferece de forma que os trabalhadores de saúde consigam acompanhar e analisar as coberturas vacinais:* Com o objetivo de descrever as funcionalidades do programa foi realizada a observação *in loco* na sala de imunizações e também realizado o acesso ao sistema SI-PNI onde foi observado que o sistema é bem amplo, complexo e oferece várias funcionalidades, como relatórios do número de vacinados, relatórios dos imunobiológicos aplicados, número de faltosos, aprazamento das próximas aplicações, controle de estoque e um dos relatórios mais importantes para a gestão e os trabalhadores de saúde, é o relatório que mostra todas as coberturas vacinais da população residente.

b) *Verificar se o município de Augusto Pestana pode abandonar 100% o preenchimento do cartão espelho (2ª via da carteirinha de vacinação dos usuários do SUS):* Com referência a este objetivo, podemos observar que ainda não é possível abandonar o preenchimento 100%, pois observamos que os trabalhadores ainda necessitam capacitação e atualização para melhor trabalhar e compreender as funcionalidades que o sistema disponibiliza. Constatou-se ainda que a instabilidade do banco de dados do sistema gera insegurança à equipe de trabalhadores vacinadores que atuam na sala de imunizações.

c) *Verificar e descrever a forma como os profissionais de saúde trabalham com o Sistema SI-PNI.* Com relação a este objetivo específico constata-se através da observação *in loco* que os trabalhadores que atuam diariamente junto à sala de imunizações operam o sistema SI-PNI ainda de forma incipiente, apresentando dificuldades de entender e compreender todas as funcionalidades que o sistema oferece. Observou-se que a equipe apresenta insegurança em relação a garantia do armazenamento das informações individuais dos usuários, isso em função do sistema ainda não ser 100% confiável, apresentando instabilidade no banco de dados.

Na pesquisa desenvolvida *in loco* na sala de imunizações, observou-se que Secretaria Municipal de Saúde do município de Augusto Pestana opera com quadro reduzido de servidores. Também foi possível observar que o absenteísmo por parte de servidores do quadro geral da SMS é significativo, o que reflete de forma negativa no funcionamento da

sala de imunizações, pois as servidoras que atuam neste setor precisam dar cobertura em outros setores da unidade para que o trabalho da secretaria tenha um fluxo adequado.

Constatamos também que alguns servidores ainda encontram dificuldades para trabalhar com informática, o que dificulta o andamento do trabalho, principalmente na inserção dos dados no sistema SI-PNI de forma rápida e ágil. Sendo assim, o município optou por manter o cartão espelho contendo o registro manual de todas as informações referentes a aplicação de vacinas em crianças até 4 anos, 11 meses e vinte e nove dias e também o aprazamento manual, para poder fazer o registro posterior no sistema e garantir que todas as doses aplicadas sejam registradas. Como o sistema ainda é novo e instável, manter a segunda via da carteirinha de vacinação, ainda é uma segurança para a equipe e para os usuários.

Podemos observar que o programa SI-PNI oferece várias opções de relatórios que as vacinadoras utilizam como ferramenta de trabalho e de pesquisa, auxiliando no acompanhamento e controle da cobertura vacinal, número de vacinados por período, avaliação e acompanhamento individual da situação de cada vacinado, busca ativa dos faltosos, controle de estoque de imunobiológicos, além de possibilitar uma melhor organização das atividades de rotina da sala de vacinas de forma geral.

Os relatórios disponibilizados pelo sistema são utilizados como subsídio para a Coordenação da Atenção Básica e para a gestão municipal realizarem a pactuação do indicador 35 da Planilha do SISPACTO, que refere-se a proporção de vacinas do calendário básico de vacinação da criança com coberturas vacinais alcançadas de no mínimo 75%. Também é através dos relatórios extraídos do sistema SI-PNI que a gestão municipal realiza o acompanhamento das metas alcançadas, e quando necessário monta novas estratégias para alcançar as metas propostas pelo Programa Nacional de Imunizações.

Observamos ainda que os trabalhadores da sala de imunizações realizam o monitoramento mensal, que consiste em lançar todos os insumos e imunobiológicos recebidos da 17ª Coordenadoria Regional de Saúde, bem como lançar todos os insumos e imunobiológicos utilizados, incluindo os frascos de imunobiológicos aplicados e as perdas técnicas, para assim poder gerar o relatório e o pedido mensal para reposição e utilização no mês seguinte. Isto permite que ocorra o adequado gerenciamento destes insumos, evitando desperdícios e gastos desnecessários.

Fazendo uma análise da observação *in loco*, podemos concluir que ainda se encontram algumas dificuldades de operacionalização do sistema SI-PNI, como a falta de migração e a disponibilização das informações via *on-line* dos registros individuais dos usuários, contendo as doses de imunobiológicos que receberam anteriormente no município, ou eventualmente

em outro município. Observa-se que muitas vezes os usuários não estão portando o cartão de vacinas, e como não existe o registro das informações disponíveis via *on-line* para consulta, os trabalhadores que atuam nas salas de vacinas optam pela administração do imunobiológico, o que pode ser desnecessário, visto que o usuário pode já ter recebido essa aplicação.

Por outro lado podemos citar como pontos positivos após a implantação do sistema SI-PNI um maior e melhor controle das coberturas vacinais, sendo possível fazer a avaliação individual de cada usuário vacinado, verificar no sistema SI-PNI a carteira de vacinas dos usuários com o registro dos imunobiológicos aplicados e também os aprazamentos. É possível também fazer a busca ativa dos faltosos, agilizando o trabalho dos profissionais que atuam neste setor.

Podemos observar que a gestão municipal está comprometida e tem clareza quanto ao papel do município em relação ao Programa de Imunizações. O município aderiu ao Termo de Compromisso da Portaria 2.363, a qual previa o repasse de R\$ 1.500,00 por sala de vacinas cadastrada, recurso destinado para a aquisição de computador e para a participação de trabalhadores em atividades de capacitação e de treinamentos oferecidos através do DATASUS e da 17ª Coordenadoria Regional de Saúde.

Outra questão importante a destacar é referente à confiabilidade do sistema SI-PNI, pois os trabalhadores ainda encontram dificuldades e dúvidas constantes referentes às atualizações das versões, instâncias e tabelas do sistema, pois é neste momento que pode ocorrer a danificação do banco de dados e a perda total das informações. A perda das informações talvez seja um dos maiores receios das equipes de saúde dos municípios que trabalham com o programa de imunizações, pois a perda já foi constatada em vários municípios desta Coordenadoria Regional de Saúde.

Buscando solucionar estes problemas, o Ministério da Saúde desenvolveu um novo Sistema denominado SI-PNI WEB, o qual terá sua base *on-line*. Este programa foi parcialmente implantado no mês de agosto do ano de 2014, tendo sido realizados até o momento o cadastro dos operadores do sistema do município e a inserção dos dados referentes à campanha de vacinação da Tríplice Viral e Poliomelite. Após a sua total implantação, ocorrerá a migração dos dados do SI-PNI para o SI-PNI WEB, o que tornará possível o acompanhamento *on-line* da evolução histórica das vacinas aplicadas em todos os usuários do Sistema Único de Saúde, mesmo que tenham recebido doses de vacina em outro município brasileiro.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a coleta de dados, a observação *in loco* e o estudo realizado na Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social do município de Augusto Pestana, conclui-se que os objetivos propostos foram alcançados, tendo sido possível revisar conceitos sobre o programa de imunizações, o sistema de informação SI-PNI, o processo de trabalho dos servidores que atuam em sala de vacinas, a confiabilidade do sistema SI-PNI, oportunizando a formulação de sugestões para o melhor aproveitamento das informações oferecidas através dos relatórios do sistema SI-PNI.

O conhecimento adquirido com este permitiu conhecer a rotina diária de trabalho e os mecanismos utilizados pelos trabalhadores de saúde que atuam no Programa de Imunizações. Na revisão da literatura desenvolvida no presente trabalho, observou-se que o SI-PNI é um sistema cujo objetivo principal é possibilitar aos gestores e trabalhadores de saúde envolvidos no Programa de Imunização uma avaliação de forma rápida e dinâmica através de relatórios, permitindo vigiar os riscos de ocorrência de surtos ou epidemias e acompanhar mensalmente a rotina dos usuários, a partir do registro dos imunobiológicos aplicados e do quantitativo populacional vacinado, de acordo com a faixa etária e ainda por área geográfica.

Sugere-se, como forma de contribuição para o processo de trabalho, que a equipe de saúde emita e realize análises mensais de relatórios de acompanhamento dos vacinados, para que seja possível identificar precocemente as crianças que estão com as vacinas atrasadas, fazendo-se a busca ativa destas crianças, através dos agentes comunitários de saúde, sempre que necessário. Sugere-se também que 100% dos usuários que chegam até a sala de vacinas para receber qualquer tipo de imunobiológico sejam cadastrados, pois assim o município terá o panorama oficial e real do seu Programa de Imunizações.

Outra ação sugerida é a socialização dos resultados obtidos pelo setor de imunizações com toda a equipe de profissionais da Secretaria Municipal de Saúde, inclusive com os agentes comunitários de saúde, que são peças fundamentais para auxiliar na busca ativa dos faltosos. Sugere-se ainda manter uma parceria mais efetiva com a Coordenação de Imunizações da 17ª Coordenadoria Regional de Saúde, no sentido de acompanhar os indicadores relacionados ao Programa de Imunizações, semestralmente. Fica também a sugestão de que a SMS propicie um aumento da capacidade de navegação na internet, pois observa-se dificuldades tanto para baixar os arquivos e tabelas de atualização do Sistema SI-PNI quanto na transmissão mensal dos dados para o DATASUS.

Por fim, reconhecendo-se a importância das imunizações na prevenção de enfermidades infectocontagiosas, e considerando o número cada vez mais significativo de imunobiológicos utilizados na rede básica de saúde, é de fundamental importância que os registros sejam inseridos de forma correta e completa no sistema, fornecendo informações fidedignas e que retratem a real situação da saúde do município e, permitindo, assim, que a SMS de Augusto Pestana faça o acompanhamento, monitoramento e avaliação das ações com agilidade e eficiência. Trabalhar com responsabilidade e planejamento é prevenir e prevenir ainda é o melhor e mais efetivo remédio.

Referências

BRASIL. **SI-PNI: SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES**. Disponível em: <<http://www.pni.datasus.gov.br>>. Acesso em: 26 de março de 2015.

BRASIL. A construção do SUS: **história da reforma Sanitária e do processo participativo**. Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa - Brasília: Ministério da Saúde.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Procedimentos para Vacinação**. 4 ed. Brasília, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações**. Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Programa de Imunizações PNI 25 Anos**. Brasília, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Programa de Imunizações PNI 30 Anos**. Brasília, 1998.

BRASIL. **Lei Federal 6.259 de 30 de outubro de 1975 – dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o programa de Imunizações e Notificação compulsória de doenças**. Brasil.

BRASIL. **Decreto Federal 78.231 de 30 de dezembro de 1975 – regulamenta a Lei 6.259 e da outras providências**. Brasil.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Senado Federal. Brasília.1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Programa de Imunização PNI 25anos**. Brasília, 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. **Retrospectiva das ações do Programa Nacional de Imunizações – PNI**. Brasília, 2001.

BRASIL. Lei n. 8.080 de 19 de setembro de 1990. **Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e da outras providências**. 1990. Ministério da saúde. Brasília.

BRASIL. **Coleção Para Entender a Gestão do SUS / 2011**. Conselho Nacional dos Secretários de Saúde – CONASS. Vol. 1. Brasília, 2011.

BRASIL. **Coleção Para Entender a Gestão do SUS / 2011**. Conselho Nacional dos Secretários de Saúde – CONASS. Vol. 11. Brasília, 2011.

MENDES, Eugênio Vilaça (Org.). **DISTRITO SANITÁRIO: O Processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único e Saúde**. São Paulo – Rio de Janeiro, HUCITEC – ABRASCO, 1995. 310 p

SOUSA V.D., DRIESSNACK M., MENDES I.A.C. Revisão dos desenhos de pesquisa relevantes para enfermagem. Parte 1: desenhos de pesquisa quantitativa. **Rev Latino-am Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.15, n.3, maio/jun. 2007.

TANAKA, O. Y.; MELO, C. **Reflexões sobre a avaliação em serviços de saúde e a adoção das abordagens qualitativa e quantitativa**. Petrópolis, 2004. p. 121-136

ANEXOS

ANEXO A

Calendário Básico de Vacinação da Criança

Idade	Vacina	Doses	Doenças
Ao nascer	BCG-ID (1) vacina BCG	Dose única	Formas graves da tuberculose (principalmente nas formas miliar meningea)
Ao nascer	Hepatite B (2) vacina Hepatite B (recombinante)	1ª dose	Hepatite B
1 mês	Hepatite B (2) vacina Hepatite B (recombinante)	2ª dose	Hepatite B
2 meses	Tetraivalente (DTP + Hib) (3) vacina adsorvida difteria, tétano, pertussis e Haemophilusinfluenzae b (conjugada)	1ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções por Haemophilusinfluenzae tipo b
2 meses	Vacina oral poliomielite (VOP) (4) vacina poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada)	1ª dose	Poliomielite ou paralisia infantil
2 meses	Vacina oral de Rotavírus Humano (VORH) (5) vacinarotavírus humano G1P1[8] (atenuada)	1ª dose	Diarréia por rotavírus
2 meses	Vacina pneumocócica 10 (conjugada) (6)	1ª dose	Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo
3 meses	Vacina Meningocócica C (conjugada) (7) vacina meningocócica C (conjugada)	1ª dose	Doença invasiva causada por Neisseriameningitidis do sorogrupo C
4 meses	Tetraivalente (DTP + Hib) (3) vacina adsorvida difteria, tétano, pertussis e Haemophilusinfluenzae b (conjugada)	2ª dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções por Haemophilusinfluenzae tipo b
4 meses	Vacina oral poliomielite (VOP) (4) vacina poliomielite 1,2 e 3 (atenuada)	2ª dose	Poliomielite ou paralisia infantil
4 meses	Vacina oral de Rotavírus Humano (VORH) (5) vacinarotavírus humano	2ª dose	Diarréia por rotavírus

	G1P1[8] (atenuada)		
4 meses	Vacina pneumocócica 10 (conjugada) (6) vacina pneumocócica 10-valente (conjugada)	2ª dose	Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo
5 meses	Vacina Meningocócica C (conjugada) (7) vacina meningocócica C (conjugada)	2ª dose	Doença invasiva causada por Neisseriameningitidis do sorogrupo C
6 meses	Hepatite B (2) vacina Hepatite B (recombinante)	3ª dose	Hepatite B
6 meses	Vacina oral poliomielite (VOP) (4) vacina poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada)	3ª dose	Poliomielite ou paralisia infantil
6 meses	Tetravalente (DTP + Hib) (3) vacina adsorvida difteria, tétano, pertussis e Haemophilusinfluenzae b (conjugada)		Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções por Haemophilusinfluenzae tipo b
6 meses	Vacina pneumocócica 10 (conjugada) (6) vacina pneumocócica 10-valente (conjugada)		Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo
9 meses	Febre Amarela (8) vacina febre amarela (atenuada)	Dose Inicial	Febre amarela
12 meses	Tríplice viral (SCR) (9) vacina sarampo, caxumba e rubéola	1ª dose	Sarampo, Caxumba e Rubéola
12 meses	Vacina pneumocócica 10 (conjugada) (6) vacina pneumocócica 10-valente (conjugada)	Reforço	Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo
15 meses	Tríplice bacteriana (DTP) vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis	1ª reforço	Difteria, tétano, coqueluche
15 meses	Vacina oral poliomielite (VOP) (4) vacina poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada)	Reforço	Poliomielite ou paralisia infantil
15 meses	Vacina Meningocócica C (conjugada) (7)	Reforço	Doença invasiva causada por Neisseriameningitidis do sorogrupo C

	vacina meningocócica C (conjugada)		
4 anos	Tríplice bacteriana (DTP) vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis	2ª reforço	Difteria, tétano, coqueluche
4 anos	Tríplice viral (SCR) (9) vacina sarampo, caxumba e rubéola	2ª dose	Sarampo, Caxumba e Rubéola
10 anos	Febre Amarela (8) vacina febre amarela (atenuada)	Uma dose a cada dez anos	Febre amarela

Fonte SI-PNI

ANEXO B

Calendário de Vacinação do Adolescente

Idade	Vacina	Doses	Doenças Evitadas
De 11 a 19 anos	Hepatite B (1) vacina Hepatite B (recombinante)	1ª dose	Hepatite B
De 11 a 19 anos	Hepatite B (1) vacina Hepatite B (recombinante)	2ª dose	Hepatite B
De 11 a 19 anos	Hepatite B (1) vacina Hepatite B (recombinante)	3ª dose	Hepatite B
De 11 a 19 anos	Dupla tipo adulto (dT) (2) vacina adsorvida difteria e tétano – adulto	Uma dose a cada dez anos	Difteria e tétano
De 11 a 19 anos	Febre Amarela (3) vacina febre amarela (atenuada)	Uma dose a cada dez anos	Febre amarela
De 11 a 19 anos	Tríplice viral (SCR) (4) vacina sarampo, caxumba e rubéola	Duas doses	Sarampo, Caxumba e Rubéola

Fonte SI-PNI

ANEXO C

Calendário de Vacinação do Adulto e do Idoso

Idade	Vacina	Doses	Doenças Evitáveis
20 a 59 anos	Hepatite B (1) (Grupos vulneráveis) vacina Hepatite B (recombinante)	Três doses	Hepatite B
20 a 59 anos	Dupla tipo adulto (dT) (2) vacina adsorvida difteria e tétano adulto	Uma dose a cada dez anos	Difteria e tétano
20 a 59 anos	Febre Amarela (3) vacina febre amarela (atenuada)	Uma dose a cada dez anos	Febre amarela
20 a 59 anos	Tríplice viral (SCR) (4) vacina sarampo, caxumba e rubéola	Dose única	Sarampo, caxumba e rubéola
20 a 59 anos	Hepatite B (1) (Grupos vulneráveis) vacina Hepatite B (recombinante)	Três doses	Hepatite B
60 anos e mais	Febre Amarela (3) vacina febre amarela (atenuada)	Uma dose a cada dez anos	Febre amarela
60 anos e mais	Influenza sazonal (5) vacina influenza (fracionada, inativada)	Dose anual	Influenza sazonal ou gripe
60 anos e mais	Pneumocócica 23-valente (Pn23) (6) vacina pneumocócica 23-valente (polissacarídica)	Dose única	Infecções causadas pelo Pneumococo
60 anos e mais	Dupla tipo adulto (dT) (2) vacina adsorvida difteria e tétano adulto	Uma dose a cada dez anos	Difteria e tétano

Fonte SI-PNI

Nota: Mantida a nomenclatura do Programa Nacional de Imunização e inserida a nomenclatura segundo a Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 61 de 25 de agosto de 2008 - Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA

ANEXO D

ACEITE INSTITUCIONAL

A Sra. ICLÊ RHODEN, Secretária Municipal de Saúde e Assistência Social, da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social do Município de Augusto Pestana/RS, está de acordo com a realização da pesquisa " Análise da Operacionalização do Sistema de Informação em Saúde SI-PNI na Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social do Município de Augusto Pestana/RS ", de responsabilidade da pesquisadora MARINÊS TERESINHA BARASUOL, aluna de *curso de Pós Graduação Gestão em Saúde EAD*, no Departamento da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul -UFRGS em parceria com a Universidade Aberta do Brasil UAB.

O estudo envolve a realização de análise dos benefícios dos sistemas de informação em saúde, como ferramenta de gestão, para que o Gestor possa tomar decisões referentes a implantação e implementação de políticas públicas que atendam as demandas e necessidades dos usuários do Sistema único de Saúde do município de Augusto Pestana/RS, tendo como base os dados gerados pelos sistemas de informação implantados na Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social.

Eu, ICLÊ RHODEN, Secretária Municipal de Saúde e Assistência Social, da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social do Município de Augusto Pestana, declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança dos dados os quais serão coletados

Porto Alegre, 29 de agosto de 2014.



ICLÊ RHODEN
Secretária Municipal de Saúde e Assistência Social
Augusto Pestana

Iclê Rhoden
Secretária Municipal de Saúde
& Assistência Social
CIC: 654.435.840-91