

ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DR. JORGE DAVID NASSER  
PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

DÉBORAH LUZIANA MARCON DE MELLO

**ESTRATÉGIAS PARA MELHORIA REGISTRO DE VACINAÇÃO DE MUNICÍPIO  
DE MATO GROSSO DO SUL COM BAIXAS COBERTURAS VACINAIS NO ANO  
DE 2022.**

CAMPO GRANDE/MS

2023

DÉBORAH LUZIANA MARCON DE MELLO

**ESTRATÉGIAS PARA MELHORIA REGISTRO DE VACINAÇÃO DE MUNICÍPIO  
DE MATO GROSSO DO SUL COM BAIXAS COBERTURAS VACINAIS NO ANO  
DE 2022.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado  
como requisito para obtenção do título de  
especialista em saúde pública pela Escola  
de Saúde Pública Dr. Jorge David Nasser.

CAMPO GRANDE (MS)

2023

### ANINHA E SUAS PEDRAS

Não te deixes destruir...

Ajuntando novas pedras e construindo novos poemas.

Recria tua vida, sempre, sempre.

Remove pedras e planta roseiras e faz doces.

Recomeça.

Faz de tua vida mesquinha um poema.

E viverás no coração dos jovens e na memória das gerações que hão de vir.

Esta fonte é para uso de todos os sedentos.

Toma a tua parte.

Vem a estas páginas e não entres seu uso aos que têm sede.

Cora Coralina

## RESUMO

Déborah Luziana Marcon de Mello. **Estratégias para melhoria registro de vacinação de município de Mato Grosso do Sul com baixas coberturas vacinais no ano de 2022.** Pós-graduação lato sensu em Saúde Pública. Tutoria. Adriane Pires Batiston. Escola de Saúde Pública Dr. Jorge David Nasser. 2023.

**Tema de interesse, necessidade de mudança e justificativa:** O tema de interesse do presente trabalho de conclusão de curso está relacionado à Vigilância das Coberturas Vacinais (VCV) com enfoque na vigilância dos registros das doses de vacinas aplicadas. A necessidade de mudança se dá pelos seguintes aspectos: estimativas populacionais desatualizadas principalmente no Sistema Nacional de Nascidos Vivos (SINASC); falta de atualização nos sistemas de informação das mudanças de esquemas ou por ampliação de faixa etária (transitória ou permanente) de esquemas vacinais; intensificação das baixas coberturas vacinais por conta da Pandemia de covid-19; conflito no envio de dados sistema próprio para base nacional (e- SUS/ SIPNI); ausência de relatório de cobertura vacinal pelo sistema local e também pelo e- SUS; desconhecimento por coordenadores locais da possibilidade de bloqueio/desbloqueio no sistema local de esquemas vacinais não padronizados. Portanto identificamos a necessidade de qualificar os dados inseridos nos sistemas locais a fim de melhorar as coberturas vacinais.

**Objetivo principal da intervenção e outros objetivos relacionados:** Objetivo principal é melhorar o registro de vacinação de um município da microrregião de estudo com baixa cobertura vacinal através da troca de experiências. Objetivos específicos: Realizar diagnóstico situacional da cobertura vacinal anterior ao início do projeto; identificar e ampliar os conhecimentos dos profissionais da área de gestão da saúde acerca do sistema local e Sistemas de Informação de Imunização; realizar ações educativas com os coordenadores locais quanto à necessidade de treinamento para os sistemas local e nacional relacionados à imunização; instrumentalizar a área técnica estadual de imunização para orientar outros municípios que utilizam do mesmo sistema local sobre programar o referido sistema para aceite de apenas esquemas padronizados; monitorar a cobertura vacinal durante a execução do Projeto de Intervenção e quando finalizar o prazo para inserção dos dados no banco de dados nacional referente ao ano de 2022.

**Ações realizadas durante a intervenção para o alcance dos objetivos:** Foram programadas e/ou realizadas as seguintes ações: Análise cobertura vacinal no SIPNIWEB, Visita ao município de apoiador com equipe de técnica do município selecionado; treinamento em Sistemas de informação de imunização pela equipe de vigilância epidemiológica do município selecionado com Responsável técnica estadual do SIPNI na Secretaria Estadual de Saúde (SES); Análise da cobertura vacinal para comparação com os dados anteriores. As ações foram executadas entre os meses de novembro de 2022 e maio de 2023. Foram necessárias as seguintes ações não previstas: a reapresentação do Projeto de Intervenção (PI) para novos coordenadores do município selecionado e Oficina de integração sistema local e SIPNI dos municípios da microrregião, visto que todos os municípios estavam apresentando erros de registro de vacinação.

**Resultados observados durante a após a intervenção/ações:** a partir das ações, foi observado um pequeno aumento nas coberturas vacinais do município de estudo do mês de novembro de 2022 comparado ao mês de janeiro de 2023. Nos meses de fevereiro a setembro de 2023, houve estagnação do percentual de Cobertura Vacinal (CV) que demonstrou que há uma demora significativa da migração dos dados dos sistemas local até o nacional. As pessoas envolvidas nas ações não tinham como prática informar os técnicos do sistema local atualizações dos esquemas vacinais para bloqueio/ liberação de esquemas padronizados, corroborando para o aumento dos erros de registro, bem como padronização dos relatórios emitidos pelo sistema local naqueles municípios que fazem uso do mesmo. Outro fato observado foi que do sistema local para o e-SUS (sistema de base nacional) não havia nenhum alerta de inconsistência no momento de envio dos lotes mensais, sendo vistos apenas através de relatório de erros de registro do vacinado na base nacional do SIPNI.

**Considerações sobre a intervenção, possibilidades futuras e sustentabilidade da mudança alcançada:** Na intervenção possível no mínimo estabelecer a rotina de verificação dos erros de registro semanalmente ou quinzenalmente pelos municípios que utilizam do sistema local antes da migração de dados para o e-SUS APS. A educação continuada fornecendo treinamento às equipes quanto à frequência do monitoramento dos dados, digitação oportuna e inconsistências, comunicação de problemas no sistema de informação, sempre que identificada não conformidade; atualização das versões do sistema e dos modelos de informação.

**Descritores:** Saúde Pública. Vigilância em Saúde. Imunização. Sistemas de Informação.

## SUMÁRIO

<b>1. TEMA DE INTERESSE, NECESSIDADE DE MUDANÇA E JUSTIFICATIVA. ....</b>	<b>7</b>
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1. Objetivo principal da intervenção .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2. Objetivos relacionados .....</b>	<b>16</b>
<b>3. AÇÕES REALIZADAS DURANTE A INTERVENÇÃO PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS – SEU PERCURSO NA INTERVENÇÃO. ....</b>	<b>17</b>
<b>4. RESULTADOS OBSERVADOS DURANTE E APÓS A INTERVENÇÃO E OS AUTORES QUE O AJUDARAM A REFLETIR SOBRE A REALIDADE E MUDANÇA.....</b>	<b>20</b>
<b>5. IMPACTO DA FORMAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PARA O TRABALHO E A VIDA. ....</b>	<b>27</b>
<b>6. EXPECTATIVA DA CONTINUIDADE DA INTERVENÇÃO APÓS O TÉRMINO DA FORMAÇÃO.....</b>	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS UTILIZADAS PARA APOIO À INTERVENÇÃO. ....</b>	<b>32</b>
<b>APENDICE B- PROPOSTA DE ROTEIRO DE VISITA TÉCNICA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE IMUNIZAÇÃO, MUNICÍPIO APOIADOR-MS. ....</b>	<b>38</b>
<b>APENDICE C- RELATO DO GRUPO VISITANTE DO MUNICÍPIO DE ESTUDO. ....</b>	<b>39</b>
<b>APENDICE D- OFICIO Nº 018 DE 16 DE MARÇO DE 2023. “OFICINA DE INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS LOCAL E SIPNI DA MICRORREGIÃO” .....</b>	<b>40</b>
<b>APENDICE E- PROGRAMAÇÃO DA OFICINA DE INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS LOCAL E SIPNI DA MICRORREGIÃO. ....</b>	<b>41</b>

## **1. TEMA DE INTERESSE, NECESSIDADE DE MUDANÇA E JUSTIFICATIVA.**

O tema de interesse do presente trabalho de conclusão de curso está relacionado à Vigilância das Coberturas Vacinais (VCV).

O Brasil possui um dos maiores programas de vacinação do mundo, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) (BRASIL, 2022 a)

No Brasil, desde o início do século XIX, as vacinas são utilizadas como medida de controle de doenças. No entanto, somente a partir do ano de 1973 é que se formulou o Programa Nacional de Imunizações (PNI), regulamentado pela Lei Federal no 6.259, de 30 de outubro de 1975, e pelo Decreto nº 78.321, de 12 de agosto de 1976, que instituiu o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE) (DOMINGUES, 2020). Atribui-se a sua concretização, pelo menos em parte desse sucesso, ao fato de o PNI seguir aos princípios doutrinários do Sistema Único de Saúde (SUS), da universalidade e equidade da atenção, bem como ao princípio organizativo de descentralização com direção única em cada esfera de governo, definidos a partir da regulamentação do SUS, pela Lei Orgânica da Saúde, lei 8080/90 (BRASIL, 1990).

O PNI organiza toda a política nacional de vacinação da população brasileira e tem como missão o controle, a erradicação e a eliminação de doenças imunopreveníveis, ocorrência de casos graves e óbitos, com fortalecimento de ações integradas de vigilância em saúde para promoção, proteção e prevenção (AGENCIA BRASIL, 2021 a).

É considerada uma das principais e mais relevantes intervenções em saúde pública no Brasil, em especial pelo importante impacto obtido na redução de doenças nas últimas décadas. Os principais aliados no âmbito do SUS são as secretarias estaduais e municipais de saúde. As diretrizes e responsabilidades para a execução das ações de vigilância em saúde, entre as quais se incluem as ações de vacinação, estão definidas em legislação nacional que aponta que a gestão das ações é compartilhada pela União, pelos estados, pelo Distrito Federal e pelos municípios. As ações devem ser pactuadas na Comissão Intergestores Tripartite (CIT) e na Comissão Intergestores Bipartite (CIB), tendo por base a regionalização, a rede de serviços e as tecnologias disponíveis (BRASIL, 2014 a).

Entre as diversas estratégias de vacinação utilizadas pelo PNI, destacam-se a vacinação de rotina e campanhas de vacinação (BRASIL, 2022 b; DOMINGUES, 2020; MOURA, 2018). Para subsidiar a gestão do programa, o PNI, a partir de 1994, em parceria com o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), vem se desenvolvendo e ampliando a

utilização de sistemas de informação, evoluindo do registro consolidado de dados agregados ao registro individualizado (nominal) de vacinação, compreendendo o registro dos Eventos Supostamente relacionados à Vacinação (ESAVI), da utilização e perdas de imunobiológicos, além da aquisição e distribuição de imunobiológicos (BRASIL, 2019).

Em 2000, o DATASUS, desenvolveu o primeiro sistema de informação de eventos adversos pós-vacinação do Programa Nacional de Imunizações, com o objetivo de acompanhar sistematicamente a notificação, investigação e consolidação de dados relativos a eventos adversos, ocorridos nos âmbitos nacional, estadual, regional, municipal e local, contribuindo para o aprimoramento da segurança no uso dos imunizantes na população brasileira. Entretanto, por ser um sistema off-line, monousuário, apresenta muitas inconsistências, erros de registro, duplicações de informações, atrasos no envio de bancos de dados, inviabilizando, muitas vezes, uma análise adequada (BRASIL, 2014, b).

Os sistemas de informação em saúde têm evoluído muito rapidamente, além das mudanças tecnológicas, conceitos e métodos para armazenar, tratar e disseminar informações. Portanto, na perspectiva de atender a essa demanda, o PNI, uma vez mais, em parceria com o DATASUS, desenvolve o Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), composto por módulos que consolidam em um único banco de dados a entrada de informações por indivíduo e sua procedência; aprazamento de vacinação; estratégias de vacinação (rotina, intensificação, bloqueio, campanha, especial); grupos populacionais específicos (quilombolas, privados de liberdade, indígenas, assentados, população geral); mobilidade dos indivíduos; adesão e evasão ao programa, oportunidade perdida de vacinação; movimentação de imunobiológicos (laboratório produtor/fornecedor do imunobiológicos; lotes disponíveis e utilizados; utilização de imunobiológicos, inclusive perdas físicas e técnicas) (BRASIL, 2014, b).

A cobertura vacinal (CV) adequada é estabelecida pelo PNI em 80% para meningite e HPV; 90% para rotavírus, influenza e BCG; e 95% para as demais vacinas. A meta do Ministério da Saúde é que o aumento na cobertura vacinal seja homogêneo em todo o país até 2025 (BRASIL, 2021 a).

Segue abaixo quadro com os percentuais das metas de CV conforme imunobiológicos.

VACINA	META DE COBERTURA VACINAL (%)	DOENÇAS PREVENIDAS
Bacilo Calmette-Guerin (BCG)	90	Formas graves de tuberculose
Oral poliomielite (VOP)	95	Poliomielite (paralisia)
Difteria + tétano + coqueluche (DTP)	95	Difteria, tétano e coqueluche
Sarampo + caxumba + rubéola – tríplice viral (SCR)	95	Sarampo, caxumba e rubéola
Hepatite B	95	Hepatite B
Febre amarela	95	Febre amarela
Difteria + tétano para adultos – dupla adulto (dT)	95	Difteria, tétano
Influenza	90	Influenza sazonal ou g
Rotavírus humano (VRH)	90	Diarreia por rotavírus
Difteria + tétano + caxumba + hepatite B + <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b – penta (DTP+HB+Hib)	95	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infeções pelo <i>Haemophilus influenzae</i>
Meningocócica C conjugada (Meningo C)	95	Doença invasiva causada por <i>Neisseria meningitidis</i> tipo C
Meningocócica ACWY (conjugada) (MenACWY)	80	Doença invasiva causada por <i>Neisseria meningitidis</i> do sorogrupo ACWY
Pneumocócica 10 valente (Pneumo 10)	95	Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas por pneumococos
Varicela	95	Varicela (catapora)
Poliomielite 1, 2 e 3 – inativada – (VIP)	95	Poliomielite (paralisia)

Fonte: BRASIL, 2022 (b).

O Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde - PQA-VS está respaldado pela Portaria nº 233, de 09 de março de 2023 compõe os anexos I e II da referida portaria nominado de Caderno de Indicadores PQA-VS 2023, sendo o foco do estudo o indicador 4 Proporção de vacinas selecionadas que compõem o Calendário Nacional de Vacinação para crianças menores de 1 ano de idade (Pentavalente - 3ª dose, Poliomielite - 3ª dose, pneumocócica 10 valente - 2ª dose) e para crianças de 1 ano de idade (tríplice viral - 1ª dose) - com coberturas vacinais preconizadas. (BRASIL, 2023b)

As coberturas vacinais no Brasil estão em queda desde 2015 e retornaram a níveis semelhantes aos da década de 1980. A pandemia de covid-19 potencializou essa queda, mas o

movimento é anterior à covid-19 e não se restringe ao Brasil. As baixas coberturas vacinais são efeitos colaterais decorrentes de forma macro pelas seguintes razões: a desinformação, perda de confiança na vacinação e/ou o acesso. (AGENCIA BRASIL, 2021a; BRASIL, 2021 b; G1, 2021; UOL, 2022; NATIONAL GEOGRAPHIC, 2021; ONU, 2023).

Concomitante ao aprimoramento do SIPNI houve necessidade de criar e integrar sistemas de base nacional de prontuário eletrônico e vacinação com isso seguimos com os seguintes marcos legais de Integração do e-SUS APS X SIPNI (SILVA, 2020).

- **2017-**

- Portaria de Consolidação Nº 1 de 28/09: Consolidação das normas sobre os direitos e deveres dos usuários da saúde, a organização e o funcionamento do Sistema Único de Saúde. Seções III e IV tratam do envio das informações pelos sistemas de informação (BRASIL, 2017).

- **2018**

- Nota Informativa Nº 47: Integração entre o Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SIPNI) e a estratégia e-SUS Atenção Básica. IV - Cenários de funcionamento versa sobre a EXCLUSIVIDADE da digitação dos dados de registro do Vacinado no e-SUS AB (BRASIL, 2018 a).

- Nota Informativa Nº 167: Integração entre as bases de dados do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SIPNI) e o Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (SISAB) da estratégia e-SUS APS. – Estabelece a dupla entrada de dados até que se institua o e-SUS APS como entrada exclusiva (BRASIL, 2018 b)

- **2019**

Destaque-se que, a partir do ano de 2019, o registro de vacinados nas unidades básicas de saúde está progressivamente sendo feito a partir do Sistema de Informação da Atenção Básica (e-SUSAB), com objetivo de integrar os dados de todos os sistemas de informação em saúde que hoje são utilizados no SUS (BRASIL, 2019).

- **2021**

- Portaria GM/MS Nº 1.768, de 30 De julho De 2021. Altera o Anexo XLII da Portaria de Consolidação GM/MS nº 2, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS).

Art. 1º Fica instituída a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), com a finalidade de definir os princípios e diretrizes norteadores

para o setor público e privado efetivarem a integração dos sistemas de informação em saúde, promovendo a inovação, apoiando a transformação digital dos processos de trabalho em saúde e aprimorando a governança no uso da informação, das soluções de tecnologia da informação e da saúde digital, bem como a transparência, a segurança e o acesso às informações em saúde pela população e melhoria da saúde do cidadão. (BRASIL, 2021 a)

- **2023**

Nota informativa conjunta Nº 4/2023 – DPNI. Interrupção do uso do sistema SIPNI (WEB e DESKTOP) módulo Registro de Vacinação Individualizado e Movimentação de Imunobiológicos. A partir de 1º de junho de 2023 será disponibilizado um módulo no Novo SIPNI destinado ao registro de vacinação de “rotina”. Com a inauguração do módulo no Novo SIPNI, nos preceitos citados anteriormente, a entrada de dados no SIPNI (DESKTOP e WEB) será encerrada em 31 de maio de 2023, sendo necessária a adequação dos estabelecimentos que fazem uso destas versões para o Novo SIPNI (BRASIL, 2023 d).

Segundo BRASIL, 2014 (a), as **responsabilidades da esfera nacional: na esfera federal**, o PNI está sob responsabilidade da Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI) do Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEVIT) da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde. A coordenação do PNI (incluindo a definição das vacinas nos calendários e das campanhas nacionais de vacinação), as estratégias e as normatizações técnicas sobre sua utilização; o provimento dos imunobiológicos definidos pelo PNI, considerados insumos estratégicos; e a gestão do sistema de informação do PNI, incluindo a consolidação e a análise dos dados nacionais e a retroalimentação das informações à esfera estadual.

**Constituem competências da esfera estadual:** a coordenação do componente estadual do PNI; o provimento de seringas e agulhas, itens que também são considerados insumos estratégicos; e a gestão do sistema de informação do PNI, incluindo a consolidação e a análise dos dados municipais, o envio dos dados ao nível federal dentro dos prazos estabelecidos e a retroalimentação das informações à esfera municipal.

**Responsabilidades da esfera municipal:** A vacinação, ao lado das demais ações de vigilância epidemiológica, vem ao longo do tempo perdendo o caráter verticalizado e se incorporando ao conjunto de ações da atenção primária em saúde. As campanhas, as intensificações, as operações de bloqueio e as atividades extramuros são operacionalizadas pela equipe da atenção

primária, com apoio dos níveis distrital, regional, estadual e federal, sendo fundamental o fortalecimento da esfera municipal.

**Constituem competências da esfera municipal:** a coordenação e a execução das ações de vacinação integrantes do PNI, incluindo a vacinação de rotina, as estratégias especiais (como campanhas e vacinações de bloqueio) e a notificação e investigação de eventos adversos e óbitos temporalmente associados à vacinação; a gerência do estoque municipal de vacinas e outros insumos, incluindo o armazenamento e o transporte para seus locais de uso, de acordo com as normas vigentes; • o descarte e a destinação final de frascos, seringas e agulhas utilizados, conforme as normas técnicas vigentes; e a gestão do sistema de informação do PNI, incluindo a coleta, o processamento, a consolidação e a avaliação da qualidade dos dados provenientes das unidades notificantes, bem como a transferência dos dados em conformidade com os prazos e fluxos estabelecidos nos âmbitos nacionais e estaduais e a retroalimentação das informações às unidades notificadoras.

Potenciais causas para falhas de inserção de dados de imunização:

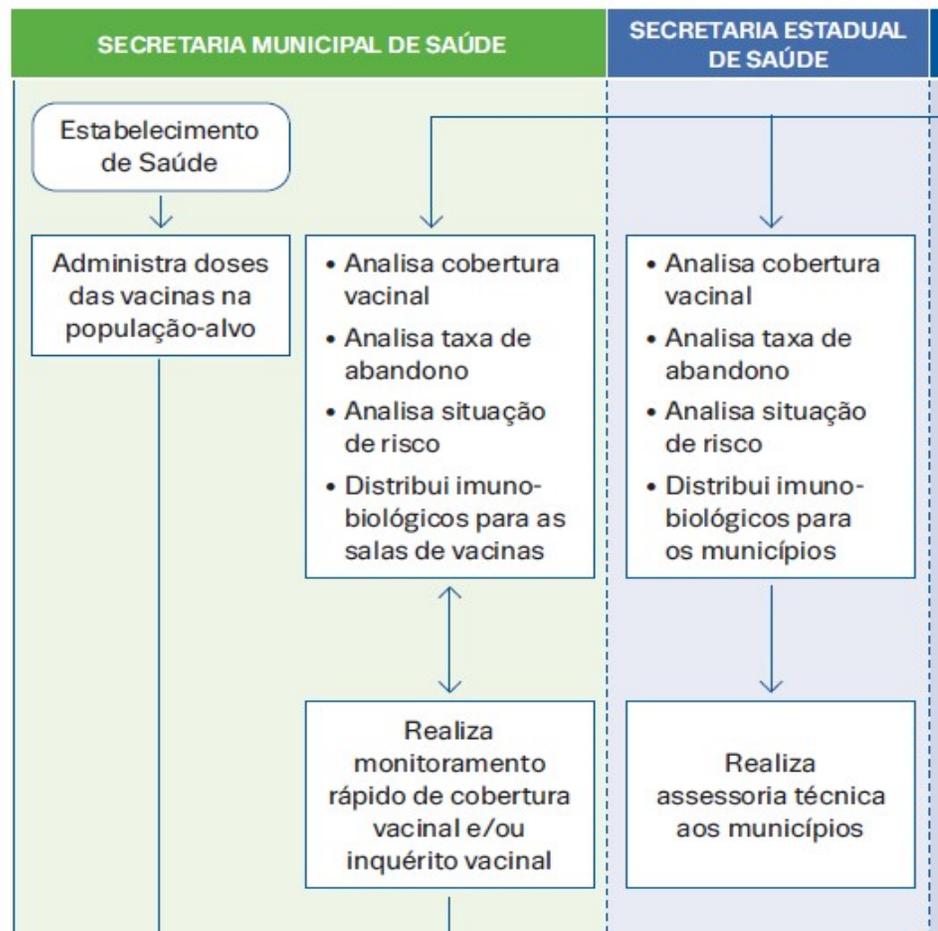
- Estimativas populacionais desatualizadas, interferindo no cálculo de cobertura vacinal;
- Falta de atualização nos sistemas de informação das mudanças de esquemas ou ampliação de faixa etária (transitória ou permanente) de esquemas vacinais;
- Cartão SUS emitido na maternidade com número incompatível.
- Intensificação das baixas coberturas vacinais por conta da Pandemia de COVID-19;
- Conflito no envio de dados sistema local para base nacional. (e-SUS/ SIPNI);
- Ausência de relatório de cobertura vacinal pelo sistema local e ESUS, a fim de comparar com o sistema nacional (SIPNI), disponibilizando apenas o registro de doses aplicadas;
- Desconhecimento por coordenadores locais da possibilidade de bloqueio/desbloqueio, na configuração do sistema próprio, de esquemas vacinais não padronizados.

A **Vigilância das Coberturas Vacinais (VCV)** é uma proposta de monitoramento e avaliação que se inicia no estabelecimento de saúde, onde são gerados os dados das doses de vacinas aplicadas, indo até a produção de indicadores que direcionam as ações de vacinação nos

demais âmbitos do Sistema Único de Saúde (SUS): municipal, estadual e nacional, podendo ser compreendida em duas frentes principais:

- Vigilância voltada para a população a ser vacinada: diagnóstico do território adstrito, com levantamento populacional para que as equipes conheçam o seu denominador e possam comparar com dados administrativos; planejar a necessidade de vacinas e insumos para a vacinação; ofertar a vacinação considerando seus critérios e indicações; aprazar doses subsequentes e orientar sempre a população quanto à importância do retorno e a guarda do comprovante vacinal; monitorar os vacinados e promover ações no território com vistas à vacinação oportuna; realizar a busca ativa dos faltosos por meio do estabelecimento de uma rotina de avaliação e ações que visem à reversão desse cenário; avaliar a simultaneidade da vacinação dos indivíduos e garantir o cumprimento das recomendações do PNI.
- Vigilância dos registros das doses de vacinas aplicadas: treinamento contínuo das equipes quanto à usabilidade do sistema de informação e a possíveis críticas do sistema, fomentando a importância da entrada de dados qualificada; digitação oportuna dos dados, observando se os relatórios de saída acompanham a oportunidade; avaliação da qualidade e da consistência dos relatórios gerados, com identificação e correção dos erros de registro e dos possíveis equívocos do sistema; avaliação rotineira da estabilidade do sistema, completude, oportunidade e regularidade; comunicação de problemas no sistema de informação, sempre que identificada não conformidade; atualização das versões do sistema e dos modelos de informação (BRASIL, 2022 b).

**FIGURA 1 – Fluxo da Vigilância das Coberturas Vacinais**



Fonte: Guia de Vigilância em Saúde , 2022.

Mas, e os erros de registro de vacinação? Eles podem influir negativamente na saúde da população? A resposta é sim, interferindo no cumprimento do esquema vacinal, reduzindo as coberturas vacinais e colocando em risco o controle das doenças imunopreveníveis (FLORES, 2023). Investir em educação permanente dos trabalhadores e na gestão de risco, são estratégias para diminuir esses erros (DONINNI, 2022).

Para a OMS, “Sistema de Informação em Saúde é um mecanismo de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária para se organizar e operar os serviços de saúde e, também, para a investigação e o planejamento com vistas ao controle de doenças” (CASTRO, 2003).

Ministério da Saúde e FIOCRUZ determinaram uma ação conjunta que tem como meta o aumento na cobertura vacinal seja homogêneo em todo o país até 2025. Os eixos de trabalho incluem:

- Fortalecimento das redes nacional, estadual e municipal e da gestão dos serviços, incluindo estratégias educativas, mudanças no funcionamento das salas de vacinação e busca ativa, monitoramento, alinhamento imunizações e vigilância, financiamento;
- Sistema informatizado: integração de sistemas e georreferenciamento;
- Educação e comunicação: informação sobre reintrodução de doenças, esclarecimentos de eventos adversos, enfrentamento às fake news (BRASIL, 2021).

Portanto o presente trabalho de conclusão de curso visa colaborar na segunda frente principal da VCV, no que se refere às seguintes potenciais causas factíveis nos níveis, regional e municipal:

- Conflito no envio de dados sistema local para base nacional (e-SUS/ SIPNI) documentando a área técnica estadual sobre o conflito de informações através do relatório de doses aplicadas, considerando que sistemas locais e ESUS não emitem relatório de CV;
- Desconhecimento por coordenadores locais da possibilidade de bloqueio/desbloqueio, na configuração do sistema próprio, de esquemas vacinais não padronizados.
- Análise dos erros de registro de vacinação do sistema locais antes do envio do thrift para base do e-SUS (quinzenalmente) pelos coordenadores locais;

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo principal da intervenção**

Melhorar do registro de vacinação de município da microrregião de Aquidauana com baixa cobertura vacinal

### **2.2. Objetivos relacionados**

- Realizar diagnóstico situacional da cobertura vacinal anterior ao início do projeto;
- Identificar e ampliar os conhecimentos dos profissionais da área de gestão da saúde acerca do sistema local e Sistema Nacional de Informação de Imunização;
- Realizar ações educativas com os coordenadores locais quanto à necessidade de treinamento para os sistemas local e nacional relacionados à imunização;
- Instrumentalizar a área técnica estadual de imunização para orientar outros municípios que utilizam do mesmo sistema local ajustando apenas para esquemas padronizados e transitórios;
- Monitorar a cobertura vacinal durante a execução do Projeto de Intervenção e quando finalizar o prazo para inserção dos dados no banco de dados nacional referente ao ano de 2022.

### **3. AÇÕES REALIZADAS DURANTE A INTERVENÇÃO PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS – SEU PERCURSO NA INTERVENÇÃO.**

#### **ETAPA I:**

Para realizar diagnóstico situacional da cobertura vacinal anterior ao início do projeto, foi feita coleta de dados no SIPNI-WEB no mês de novembro de 2022, a fim de verificar qual era a cobertura vacinal do município de estudo naquele momento e para monitorar as coberturas vacinais durante a execução do Projeto de Intervenção e após o prazo para inserção dos dados no banco de dados nacional referente ao ano de 2022

#### **ETAPA II:**

Para identificar e ampliar os conhecimentos dos profissionais da área de gestão da saúde acerca do sistema local e Sistemas de Informação de Imunização foi realizada articulação e visita in loco do município de estudo em município apoiador com coberturas melhores da mesma microrregião e que utiliza o mesmo sistema próprio. A escolha do município para visitação foi definida pela expertise da profissional que atua com os sistemas de imunização há mais de 10 anos, bem como, seu voluntariado para atender a esta demanda. Foi então encaminhado ofício (APENDICE D) para solicitar autorização do secretário municipal de saúde da equipe da gerência de imunização, bem como representante da Atenção Primária e técnico do sistema local, bem como proposta de roteiro estruturado (APENDICE B) e solicitado relato de experiência para justificar a saída dos mesmos (APENDICE C). Também foi reapresentado o projeto de intervenção para as novas coordenações de imunização, vigilância em saúde e atenção primária no município de estudo, através de uma reunião técnica. Além disso, foi encaminhado o manual do SIPNI para que os técnicos dos sistemas locais para adequação às regras do SIPNI, visando à diminuição/eliminação de erros de registro na migração de dados.

#### **ETAPA III:**

Para atender o objetivo de realizar ações educativas com os coordenadores locais da microrregião quanto a necessidade de treinamento para os sistemas local e nacional, relacionados à imunização, foi realizada: 1-. Reunião técnica de reapresentação do projeto aos novos coordenadores de vigilância em saúde, vigilância epidemiológica e atenção primária à saúde, afim fortalecer as estratégias já realizadas, mostrando os dados retirados do SIPNI de cobertura vacinal, comparando os dados de novembro de 2021 e janeiro de 2022 do município. Entregue a nota

informativa N. 47/2018-CGPNI/DEVIT/SVS/MS que trata da integração ESUS e SIPNI de 2018 e orienta que as unidades com maternidade, saúde indígena e clínicas particulares devem continuar inserindo os dados no SIPNI e que a decisão de realizar essa digitação de imunobiológicos em sistema próprio na unidade hospitalar foi uma conduta unilateral, sem embasamento federal e estadual realizada pela coordenação da Atenção Primária da época e disse que não entendia porque a Atenção primária estava interferindo na alta complexidade. No entanto, segundo informações colhidas com a coordenadora de vigilância epidemiológica e imunização todos os registros de doses aplicadas no hospital de estudo já foram inseridos referentes ao ano de 2022, mas ainda não migraram para base nacional, o que acaba prejudicando os indicadores de um modo geral do Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde (PQA-VS). Também foi entregue o descritivo dos indicadores do (PQA-VS), instituído pela Portaria MS/GM 1708/2013, incluído no capítulo 5 da Portaria de consolidação nº5 de 28 de setembro de 2017, que conforme Portaria MS/GM 2984/2016 dentre outros, estabelece os seguintes indicadores:

- 1- Proporção de Salas de Vacina com alimentação mensal no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), por município;
- 2- Proporção de salas de vacina com alimentação mensal das doses de vacinas aplicadas e da movimentação mensal de imunobiológicos, no sistema oficial de informação do Programa Nacional de Imunizações de dados individualizados, por residência;
- 3- Proporção de vacinas selecionadas que compõem o Calendário Nacional de Vacinação para crianças menores de um ano de idade (Pentavalente - 3ª dose, Poliomielite - 3ª dose, pneumocócica 10 valente - 2ª dose) e para crianças de 1 ano de idade (tríplice viral - 1ª dose) – com coberturas vacinais preconizadas, coberturas vacinais alcançadas.

A fim de intensificar as ações para alcance das metas, considerando o repasse financeiro que é atrelado, solicitamos o apoio da nova gestão no projeto de intervenção e que qualquer conduta a partir dali eu precisaria tomar conhecimento para relatar no projeto. A coordenação de vigilância em saúde verbalizou ter dificuldade em contatar a referência técnica do SIPNI estadual e dei então alternativas de contato para possibilitar auxílio quanto ao sistema. Coloquei-me a disposição para apoio necessário, além de deixá-las de sobreaviso de uma oficina de integração sistema local e SIPNI com a colaboração das técnicas do município visitado no ano de 2022.

Também foi realizada a atividade intitulada de “Oficina de integração sistemalocal e SIPNI dos municípios da microrregião”. Tal oficina foi realizada em um laboratório de informática de uma

escola estadual. Toda a articulação para uso da sala foi feita através do Núcleo Estadual de Educação localizado no município sede da microrregião, bem como com a diretoria da escola indicada pelo coordenador do núcleo de educação. Foi enviado e-mail convite, com a programação da oficina, para a participação de todos os coordenadores de imunização , coordenadores da APS bem como dos Responsáveis técnicos pelos sistemas locais.

#### ETAPA IV:

Para instrumentalizar a área técnica estadual de imunização para orientar outros municípios que utilizam do mesmo sistema local sobre programar o referido sistema para aceite de apenas esquemas padronizados, foi encaminhado e-mail com o feedback da oficina realizada com os municípios da microrregião afim de fomentar a articulação entre os sistemas na base estadual e municipal, (Apêndice D) e Programação (Apêndice E).

#### 4. RESULTADOS OBSERVADOS DURANTE E APÓS A INTERVENÇÃO E OS AUTORES QUE O AJUDARAM A REFLETIR SOBRE A REALIDADE E MUDANÇA.

##### Monitoramento das coberturas Vacinais.

No monitoramento prévio já observamos melhora na cobertura vacinal de 2022 comparando relatório de cobertura vacinal do SIPNI WEB, retirado em novembro de 2022 e em janeiro de 2023.

<b>Imunizações - Cobertura - Brasil</b>					
<b>Coberturas Vacinais por Ano segundo Imuno</b>					
<b>Município:500070 ANASTACIO; Ano:2019-2022;</b>					
<b>Imuno</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Total</b>
<b>Total</b>	79,06	60,03	42,68	25,40	52,50
<b>BCG</b>	49,18	69,13	54,14	2,06	44,78
<b>Hepatite B em crianças até 30 dias</b>	48,09	68,03	52,96	4,13	44,38
<b>Rotavírus Humano</b>	109,29	67,21	47,04	34,22	64,32
<b>Meningococo C</b>	103,55	67,76	53,66	41,89	66,67
<b>Hepatite B</b>	104,10	71,86	52,72	37,46	66,53
<b>Penta</b>	104,10	71,86	52,72	37,46	66,53
<b>Pneumocócica</b>	113,66	69,67	49,17	44,54	68,94
<b>Poliomielite</b>	104,64	69,67	52,01	37,17	65,86
<b>Poliomielite 4 anos</b>	62,47	48,87	35,22	0,00	48,75
<b>Febre Amarela</b>	80,05	43,44	44,68	23,01	48,13
<b>Hepatite A</b>	89,07	73,22	38,77	24,48	56,29
<b>Pneumocócica(1º ref)</b>	114,21	62,84	45,15	24,48	61,71
<b>Meningococo C (1º ref)</b>	92,90	72,13	48,46	33,04	61,65
<b>Poliomielite(1º ref)</b>	76,78	66,12	34,52	23,60	50,13
<b>Tríplice Viral D1</b>	87,43	69,40	49,41	33,92	60,11
<b>Tríplice Viral D2</b>	84,15	63,11	34,04	20,65	50,40
<b>Tetra Viral(SRC+VZ)</b>	78,96	33,61	0,00	0,88	38,75
<b>DTP REF (4 e 6 anos)</b>	44,33	51,89	36,70	0,00	44,25
<b>Tríplice Bacteriana(DTP)(1º ref)</b>	46,72	71,86	38,77	25,96	45,92
<b>Dupla adulto e tríplice acelular gestante</b>	34,85	19,67	17,49	15,63	22,46
<b>dTpa gestante</b>	50,57	27,32	21,51	20,65	30,82
<b>Varicela</b>	0,00	63,66	36,64	22,71	41,22
Gerado em 17/11/2022 as 15:11:34					

<b>Imunizações - Cobertura - Brasil</b>					
<b>Coberturas Vacinais por Ano segundo Imuno</b>					
<b>Município:500070 ANASTACIO; Ano:2019-2022;</b>					
<b>Imuno</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Total</b>
<b>Total</b>	79,06	60,03	42,73	57,42	59,30
<b>BCG</b>	49,18	69,13	54,61	6,22	45,05
<b>Hepatite B em crianças até 30 dias</b>	48,09	68,03	53,43	7,84	44,59
Rotavírus Humano	109,29	67,21	47,04	78,65	74,49
Meningococo C	103,55	67,76	53,66	83,24	76,20
Hepatite B	104,10	71,86	52,72	84,59	77,38
Penta	104,10	71,86	52,72	84,59	77,38
Pneumocócica	113,66	69,67	49,17	85,41	78,36
Poliomielite	104,64	69,67	52,01	85,95	77,11
<b>Poliomielite 4 anos</b>	<b>62,47</b>	<b>48,87</b>	<b>35,22</b>	<b>55,47</b>	<b>50,44</b>
Febre Amarela	80,05	43,44	44,68	57,57	56,00
Hepatite A	89,07	73,22	38,77	62,70	64,92
Pneumocócica(1º ref)	114,21	62,84	45,15	65,14	70,82
Meningococo C (1º ref)	92,90	72,13	48,46	76,49	71,61
Poliomielite(1º ref)	76,78	66,12	34,52	56,49	57,57
Tríplice Viral D1	87,43	69,40	49,41	78,92	70,49
Tríplice Viral D2	84,15	63,11	34,04	57,30	58,69
Tetra Viral(SRC+VZ)	78,96	33,61	0,00	1,35	37,84
<b>DTP REF (4 e 6 anos)</b>	<b>44,33</b>	<b>51,89</b>	<b>36,70</b>	<b>54,98</b>	<b>46,94</b>
<b>Tríplice Bacteriana(DTP)(1º ref)</b>	<b>46,72</b>	<b>71,86</b>	<b>38,77</b>	<b>58,92</b>	<b>53,51</b>
<b>Dupla adulto e tríplice acelular gestante</b>	<b>34,85</b>	<b>19,67</b>	<b>17,49</b>	<b>26,76</b>	<b>24,91</b>
<b>dTpa gestante</b>	<b>50,57</b>	<b>27,32</b>	<b>21,51</b>	<b>35,95</b>	<b>34,17</b>
Varicela	0,00	63,66	36,64	59,19	52,37

Gerado em 16/01/2023 as 14:30:34

Observamos uma melhora geral dos dados de cobertura vacinal, em apenas dois meses. Em alguns imunobiológicos não tão evidente, como BCG e Hepatite B < 30 dias, mas ainda assim melhor que no relatório de novembro de 2022.

<b>Imunizações - Cobertura - Brasil</b>					
<b>Coberturas Vacinais por Ano segundo Imuno</b>					
<b>Município:500070 ANASTACIO; Ano:2019-2022;</b>					
<b>Imuno</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Total</b>
<b>Total</b>	79,06	60,03	42,73	60,99	60,18
<b>BCG</b>	49,18	69,13	54,61	6,22	45,05
<b>Hepatite B em crianças até 30 dias</b>	48,09	68,03	53,43	7,84	44,59
Rotavírus Humano	109,29	67,21	47,04	80,81	75,02
Meningococo C	103,55	67,76	53,66	87,84	77,31
Hepatite B	104,10	71,86	52,72	89,46	78,56
Penta	104,10	71,86	52,72	89,46	78,56
Pneumocócica	113,66	69,67	49,17	87,84	78,95
Poliomielite	104,64	69,67	52,01	90,81	78,30
<b>Poliomielite 4 anos</b>	<b>62,47</b>	<b>48,87</b>	<b>35,22</b>	<b>58,21</b>	<b>51,12</b>
Febre Amarela	80,05	43,44	44,68	65,68	57,97
Hepatite A	89,07	73,22	38,77	66,76	65,90
Pneumocócica(1º ref)	114,21	62,84	45,15	70,27	72,07
Meningococo C (1º ref)	92,90	72,13	48,46	82,16	72,98
Poliomielite(1º ref)	76,78	66,12	34,52	60,54	58,56
Tríplice Viral D1	87,43	69,40	49,41	81,32	71,80
Tríplice Viral D2	84,15	63,11	34,04	60,81	59,54
Tetra Viral(SRC+VZ)	78,96	33,61	0,00	1,35	37,84
<b>DTP REF (4 e 6 anos)</b>	<b>44,33</b>	<b>51,89</b>	<b>36,70</b>	<b>57,96</b>	<b>47,69</b>
<b>Tríplice Bacteriana(DTP)(1º ref)</b>	<b>46,72</b>	<b>71,86</b>	<b>38,77</b>	<b>62,97</b>	<b>54,49</b>
<b>Dupla adulto e tríplice acelular gestante</b>	<b>34,85</b>	<b>19,67</b>	<b>17,49</b>	<b>29,73</b>	<b>25,59</b>
<b>dTpa gestante</b>	<b>50,57</b>	<b>27,32</b>	<b>21,51</b>	<b>39,19</b>	<b>34,92</b>
Varicela	0,00	63,66	36,64	62,16	53,32

Gerado em 29/03/2023 as 14:53:54

**Imunizações - Cobertura - Brasil**  
**Coberturas Vacinais por Ano segundo Imuno**

Município: 500070 ANASTACIO

Ano: 2019-2023

Imuno	2019	2020	2021	2022	2023	Total
<b>Total</b>	<b>79,06</b>	<b>60,03</b>	<b>43,18</b>	<b>62,22</b>	<b>38,09</b>	<b>58,16</b>
BCG	49,18	69,13	54,61	6,22	2,31	40,69
Hepatite B em crianças até 30 dias	48,09	68,03	53,43	7,84	2,89	40,34
Rotavírus Humano	109,29	67,21	47,04	80,81	41,62	71,61
Meningococo C	103,55	67,76	53,66	87,84	45,66	74,09
Hepatite B	104,10	71,86	52,72	89,46	46,82	75,32
Penta	104,10	71,86	52,72	89,46	46,82	75,32
Pneumocócica	113,66	69,67	49,17	87,84	43,35	75,32
Poliomielite	104,64	69,67	52,01	90,81	46,24	75,03
Poliomielite 4 anos	62,47	48,87	35,22	58,21	41,67	50,23
Febre Amarela	80,05	43,44	44,68	65,68	49,13	57,07
Hepatite A	89,07	73,22	38,77	66,76	45,66	63,84
Pneumocócica(1º ref)	114,21	62,84	45,15	70,27	47,98	69,61
Meningococo C (1º ref)	92,90	72,13	48,46	82,16	46,82	70,32
Poliomielite(1º ref)	76,78	66,12	34,52	60,54	41,04	56,77
Tríplice Viral D1	87,43	69,40	49,41	84,32	52,02	69,79
Tríplice Viral D2	84,15	63,11	34,04	60,81	36,99	57,24
Tetra Viral(SRC+VZ)	78,96	33,61	-	1,35	-	37,84
DTP	-	-	52,72	89,46	46,82	65,73
DTP REF (4 e 6 anos)	44,33	51,89	36,70	57,96	41,67	47,12
Tríplice Bacteriana(DTP)(1º ref)	46,72	71,86	38,77	62,97	39,31	52,94
Dupla adulto e tríplice acelular gestante	34,85	19,67	17,49	29,73	14,45	24,51
dTpa gestante	50,57	27,32	21,51	39,19	21,39	33,60
Varicela	-	63,66	36,64	62,16	37,57	51,28

Gerado 05/05/2023

Imunizações - Cobertura - Brasil							
Coberturas Vacinais por Ano segundo Imuno							
Município:500070 ANASTACIO; Ano:2019-2023;							
Imuno	2019	2020	2021	2022	2023	Total	Meta
BCG	49,18	69,13	54,61	6,22	9,25	41,40	90,00
Hepatite B em crianças até 30 dias	48,09	68,03	53,43	7,84	10,40	41,11	90,00
Rotavírus Humano	109,29	67,21	47,04	80,81	41,62	71,61	90,00
Meningococo C	103,55	67,76	53,66	87,84	45,66	74,09	90,00
Hepatite B	104,10	71,86	52,72	89,46	46,82	75,32	95,00
Penta	104,10	71,86	52,72	89,46	46,82	75,32	95,00
Pneumocócica	113,66	69,67	49,17	87,84	43,35	75,32	95,00
Poliomielite	104,64	69,67	52,01	90,81	46,24	75,03	95,00
Poliomielite 4 anos	62,47	48,87	35,22	58,21	41,67	50,23	95,00
Febre Amarela	80,05	43,44	44,68	65,68	49,13	57,07	95,00
Hepatite A	89,07	73,22	38,77	66,76	45,66	63,84	90,00
Pneumocócica(1º ref)	114,21	62,84	45,15	70,27	47,98	69,61	95,00
Meningococo C (1º ref)	92,90	72,13	48,46	82,16	46,82	70,32	90,00
Poliomielite(1º ref)	76,78	66,12	34,52	60,54	41,04	56,77	95,00
Tríplice Viral D1	87,43	69,40	49,41	84,32	52,02	69,79	95,00
Tríplice Viral D2	84,15	63,11	34,04	60,81	36,99	57,24	95,00
Tetra Viral(SRC+VZ)	78,96	33,61	0,00	1,35	0,00	37,84	95,00
DTP	0,00	0,00	52,72	89,46	46,82	65,73	95,00
DTP REF (4 e 6 anos)	44,33	51,89	36,70	57,96	41,67	47,12	95,00
Tríplice Bacteriana(DTP)(1º ref)	46,72	71,86	38,77	62,97	39,31	52,94	95,00
Dupla adulto e tríplice acelular gestante	34,85	19,67	17,49	29,73	14,45	24,51	95,00
dTpa gestante	50,57	27,32	21,51	39,19	21,39	33,60	95,00
Varicela	0,00	63,66	36,64	62,16	37,57	51,28	95,00
<b>Total</b>	<b>79,06</b>	<b>60,03</b>	<b>43,18</b>	<b>62,22</b>	<b>38,75</b>	<b>58,23</b>	

Gerado em 31/05/2023 as 14:47:47

Observamos que nos relatórios emitidos do SIPNI WEB, dos meses de janeiro, março e maio (05/05 e 31/05), não houve diferenças nos percentuais de cobertura vacinal, comprovando a morosidade no caminho da informação até a emissão dos dados na plataforma nacional, esse talvez seja o principal dificultador para análise dos dados com garantia da qualidade do registro e principal motivo para a decisão atual de uma nova migração de dados para um sistema online que é chamado de NOVO SIPNI desde maio de 2023 ainda em transição.

### **Feedback da oficina realizada em abril de 2023.**

Todos consideraram a oficina bastante produtiva e puderam colaborar uns com os outros nos seguintes aspectos:

- Intersetorialidade com secretaria municipal e estadual de educação do município apoiador, para atualização do cartão vacinal de crianças e adolescentes com sensibilização dos diretores e secretários escolares visto que já é obrigatória a cópia do cartão vacinal na matrícula. Quando o pai ou responsável pela criança ou adolescente vai até a escola para receber a lista de documentos para realizar a matrícula o profissional da escola já entregava um bilhete solicitando uma espécie de atestado de matrícula assinado e carimbado pelo vacinador da unidade de saúde. Com isso houve um aumento de doses aplicadas de 13/01/2023 a 13/03/2023 em relação ao mesmo período do ano de 2022.

### **COMPARATIVO FAIXA ETÁRIA**

PERÍODO: 01/01/2022 À 15/03/2022 0 a 15 anos		PERÍODO: 01/01/2023 À 15/03/2023		DIFERENÇA
IDADE	TOTAL	IDADE	TOTAL	
0	580	0	612	32
1	353	1	435	82
2	28	2	51	23
3	7	3	51	44
4	153	4	292	139
5	10	5	61	51
6	7	6	41	34
7	4	7	35	31
8	2	8	47	45
9	19	9	105	86
10	28	10	95	67
11	51	11	179	128
12	15	12	104	89
13	5	13	91	86
14	10	14	82	72
15	6	15	56	50
<b>TOTAL:</b>	<b>1.278</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>2.337</b>	<b>1.059</b>

### RELAÇÃO DE QUANTITATIVO POR VACINAS

PERÍODO: 01/01/2022 À 15/03/2022		PERÍODO: 01/01/2023 À 15/03/2023	
NOME DA VACINA	QTD	NOME DA VACINA	QTD
DTP	34	DTP	19
DTP/HB/HIB	138	DTP/HB/HIB	154
DUPLA ADULTO	74	DUPLA ADULTO	202
FEBRE AMARELA	114	FEBRE AMARELA	389
HEPATITE A PEDIÁTRICA	44	HEPATITE A PEDIÁTRICA	68
HEPATITE B	103	HEPATITE B	166
HPV QUADRIVALENTE	70	HPV QUADRIVALENTE	286
INFLUENZA	55	INFLUENZA	78
MENINGOCÓCICA A C W Y	17	MENINGOCÓCICA A C W Y	222
MENINGOCÓCICA CONJUGADA C	145	MENINGOCÓCICA CONJUGADA C	122
ORAL DE ROTAVÍRUS HUMANO	86	ORAL DE ROTAVÍRUS HUMANO	86
PNEUMOCÓCICA 10V	140	PNEUMOCÓCICA 10V	153
POLIOMIELITE INATIVADA	137	POLIOMIELITE INATIVADA	155
POLIOMIELITE ORAL	76	POLIOMIELITE ORAL	162
TRIPLICE BACTERIANA	57	TRIPLICE BACTERIANA	118
TRIPLICE BACTERIANA ACELULAR (ADULTO)- DTPA	54	TRIPLICE BACTERIANA ACELULAR (ADULTO)- DTPA	71
TRIPLICE VIRAL	82	TRIPLICE VIRAL	146
VARICELA(ATENUADA)	93	VARICELA(ATENUADA)	159
DTP(SOMA)	91	DTP(SOMA)	137
<b>TOTAL</b>	<b>1610</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2893</b>

DIF: 1283

- Busca das declarações de nascido vivo- DNV e pesquisa do registro de vacinado no sistema local e SIPNI desde janeiro de 2021;
- Necessidade de institucionalizar a emissão de certidão de nascimento e cartão SUS na maternidade;
- Conferencia e correção dos erros de registro no sistema local, quinzenal ou semanalmente antes do envio do thrift para o ESUS (o envio do thrift está pactuado para ser realizado até o dia 15 do mês subsequente);
- Bloqueio no sistema local, de registro de esquemas não padronizados (ex: reforço de pentavalente), com possibilidade de reversão/alteração caso haja alguma mudança de esquema vacinal pelo PNI, feito pelo Técnico do sistema local.
- Necessidade de treinamento dos profissionais das unidades (ACS, recepção e técnicos de enfermagem e enfermeiros das unidades para inserção dos dados de forma correta (desde o cadastro de usuário até emissão de relatórios) que deve ser realizada pelo técnico do sistema local.
- Precarização da gestão: Necessidade de estruturação das coordenações de vigilância desde o organograma até capital humano, visto que a cartela de serviços de saúde ofertados aumentou e as equipes são praticamente as mesmas, ou é coordenação de uma pessoa só (equipe).

### **Dificuldades relatadas com os sistemas:**

ESUS: falta de suporte técnico a nível estadual, para os municípios que utilizam PEC e/ou CDS. Município da microrregião aderiu a sistema local, utilizado também por outros municípios da mesma microrregião, em fevereiro de 2023, pois tinha dificuldade de suporte do modo CDS do ESUS. Outro município usa o PEC e CDS, mas relatou dificuldade de emissão de relatórios para monitoramento e facilidade na inserção de dados de rotina, no entanto, estuda a possibilidade de aderir ao sistema local utilizado pela maioria dos municípios da microrregião. Profissional que já trabalhou em um município com fronteira, disse que lá o e-SUS funciona muito bem, no entanto, possui suporte de uma empresa terceirizada para esta atividade. Erros na migração do banco de dados do ESUS para RNDS- SIPNI.

**SIPNI:** dificuldade com suporte técnico estadual, demora da migração de dados ESUS-RNDS - SIPNI (90 a 120 dias)

**Sistema local:** envio do thrift para o e-SUS sem erro, do e-SUS para SIPNI com inconsistências, formalizado por dois municípios da microrregião para a SES e comunicação ao Ministério da Saúde, mas não houve devolutiva.

Essas dificuldades relatadas foram repassadas para a chefia imediata do NRS para formalização aos setores competentes.

No entanto, os resultados dessas estratégias, só serão visíveis a médio/longo prazo.

### **Dificuldades na execução do projeto de intervenção:**

- A mudança de coordenação no fim do ano afetou o andamento do PI, visto que a falta de entrosamento e colaboração entre os profissionais da AB e vigilância do município de estudo no ano de 2022 ficou evidente, com a omissão no repasse de informações, impedimento na participação de técnico da AB em visita a outro município, mesmo com autorização do secretário;
- Tomada de decisão sem base técnica em relação à implantação de sistema local em maternidade, visto que a Nota Informativa N. 47/2018-CGPNI/DEVIT/SVS/MS, orienta que hospitais, maternidade e policlínicas que oferecem serviço de vacinação devem continuar utilizando o SIPNI DESKTOP ou WEB;
- Migração do uso do SIPNIWEB para o novo SIPNI, para inserção de doses aplicadas nos estabelecimentos de saúde da rede privada, maternidades e saúde indígena e movimento de

imunobiológicos na APS, impactou negativamente na análise de CV, visto que os relatórios deste indicador ainda são retirados pelo SIPNIWEB não sendo atualizado a contento.

- Promoção de treinamento em sala de vacinação pela AB sem articulação com a vigilância.
- Falta de custeio por parte do Estado para o deslocamento;
- Comunicação deficitária entre os profissionais de saúde dos municípios, entre os cargos de gestão X gestão e gestão X rede assistencial.
- Intensa dificuldade dos profissionais no manejo de softwares vista explicitamente na pandemia com a mudança das plataformas de inserção de dados de notificação e vacinação da covid-19.
- Intensa dificuldade em inserir/aprimorar sistemas de informação no controle e prestação de contas, visto que o processo atual em muitos municípios é arcaico, neste aspecto, influenciado também pelo item supracitado.

## **5. IMPACTO DA FORMAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PARA O TRABALHO E A VIDA.**

O sentimento de indignação sobre a história da construção de um sistema público de saúde até se transformar no Sistema Único de Saúde (SUS) que temos hoje, para todos, mesmo com muita gente contra desde a época do Brasil colônia, foi extremamente impactante, bem como os seguintes aspectos e reflexões:

- O papel dos sanitaristas no fortalecimento do SUS foi à contribuição para conceituar: determinação social de saúde - doença e organização social das práticas de saúde; noção sobre consciência sanitária, promoção da saúde e Intersetorialidade.
- As práticas colaborativas não são homogêneas nos serviços de saúde, é visto como característica individual do profissional e não entendido (mas devendo ser) como um requisito básico na atuação de qualquer profissional na área da saúde
- A necessidade de intersetorialidade, muitas vezes a assistência social possui ferramentas que a saúde não alcança, muitas vezes também a saúde não conhece todas as ferramentas que tem ( como o CEREST- Centro de Referência em Saúde do Trabalhador) e assim fica difícil de se conseguir um atendimento mais integral ao indivíduo.
- O desmonte do SUS vem sendo arduamente progressivo e altamente implementado com a imagem de que a privatização serve para “resolver” o problema de acesso a serviços de saúde não contemplados pela rede pública, o que realmente ocorre pelo seu subfinanciamento e desfinanciamento como exemplo temos: tabela SUS defasada, o congelamento de gastos problemas crônicos que foram potencializados pela própria pandemia de covid-19, além da alta remuneração de algumas categorias, superfaturamento de produtos e obras. Dessa forma, a privatização tem se enraizado dentro do SUS e a fama de que o sistema público de saúde é precário se perpetua.
- As instituições de saúde, no que se refere à notificação compulsória de agravos, principalmente em instituições de alta complexidade localizadas em cidades do interior, fica muito na dependência do profissional médico e acompanhamento administrativo da enfermagem, bem como a interlocução com a equipe multiprofissional da unidade e intra/inter setorial no território em qualquer nível de atenção.

- Não há como fazer assistência em saúde sem vigilância em saúde e vice-versa. A vigilância em saúde é transversal e não responsabilidade apenas da equipe de vigilância, ela também é um exercício de cidadania e que a população também deve exercer esse papel. E que a ficha de notificação é um instrumento norteador da conduta a ser tomada.
- Com o conhecimento do território e suas especificidades, a vigilância em saúde desenvolve e executa estratégias de acordo com os determinantes Sociais de Saúde (DSS) e os condicionantes de saúde, além do monitoramento e avaliação das ações com objetivo de promover, prevenir, reabilitar, diagnosticar e tratar de forma articulada intra e intersetorialmente e com outras instancias do sistema de saúde.
- A vigilância está relacionada às práticas de atenção e promoção da saúde dos cidadãos e aos mecanismos adotados para prevenção de doenças. Além disso, integra diversas áreas de conhecimento e aborda diferentes temas, tais como política e planejamento, territorialização, epidemiologia, processo saúde-doença, condições de vida e situação de saúde das populações, ambiente e saúde e processo de trabalho.
- O conceito de Saúde Única é uma abordagem global multisetorial, transdisciplinar, transcultural, integrada e unificadora que visa equilibrar e aperfeiçoar de forma sustentável a saúde de pessoas, animais e ecossistemas. A Saúde Única reconhece que a saúde de humanos, animais domésticos e selvagens, plantas e o meio ambiente (incluindo ecossistemas) estão interligados e que a saúde de cada um desses componentes afeta a saúde dos outros.
- Foi bastante válido conhecer as ferramentas de estratificação de risco familiar (Ciclo de vida, FIRO, P.R.A.C.T.I.C.E, Escala de risco de Coelho e Savassi;) e como os serviços acabam deixando essas ferramentas de lado no momento de assistir as famílias e no referenciamento para a rede.
- O entrosamento do grupo foi evoluindo a cada encontro se tornando cada vez mais coeso, estamos mais habituados a metodologia facilitando assim a condução das atividades durante o curso.
- A versatilidade do uso do Arco de Maguerês.
- Percebemos que a receptividade com as pessoas, suas histórias e escolhas, não só no aspecto profissional, mas nas relações interpessoais evoluiu pra melhor, ajudando

assim a desenvolver relacionamentos interpessoais e interprofissionais menos julgadores.

- Todas as competências se inter-relacionam, visto que as demandas de cada competência acabam também interferindo umas nas outras.

Diante desses impactos e reflexões, observamos que todas as competências foram atingidas, do maior para menor grau da seguinte forma: 1- Gestão em saúde, 2- Educação em Saúde, 3- Interprofissionalidade e 4- Atenção à Saúde.

O eixo considerado com maior desenvolvimento foi Saúde e Sociedade, visto que ficou muito evidente que a saúde é uma questão social que envolve vários aspectos que chamamos de DSS.

Considerando que o curso ofertado é multiprofissional e que estes atuam em diversos níveis da atenção à saúde e embora a atenção primária à saúde seja ordenadora do cuidado, pouco se falou sobre o nível terciário de atenção à saúde e o impacto desse serviço no contexto do curso.

Para o aproveitamento das conquistas do curso a fim de continuar a transformar a realidade do SUS, procuramos utilizar o Arco de Maguerês como instrumento andragógico, bem como a metodologia ativa.

O plano para o futuro é utilizar a pós-graduação como alavanca em novas funções dentro da instituição de trabalho, colaborando nas políticas e qualificação dos trabalhadores do SUS, articulando treinamentos e oficinas a nível regional com apoio das áreas técnicas do nível central do estado.

## 6. EXPECTATIVA DA CONTINUIDADE DA INTERVENÇÃO APÓS O TÉRMINO DA FORMAÇÃO.

A medida considerada necessária para que haja sustentabilidade das mudanças ainda pouco perceptíveis é a necessidade imediata de educação permanente e continuada com foco nos sistemas de informação para os profissionais que atuam diversos níveis de gestão (micro e macro).

Algumas pactuações foram feitas sobre integração do sistema local e SIPNI como:

- Conferência e correção dos erros de registro de vacinação, quinzenal ou semanalmente antes do envio do *thrift* para o e-SUS (o envio do *thrift* está pactuado para ser realizado até o dia 15 do mês subsequente), já em execução pelos municípios.
- Bloqueio de registro no sistema local de esquemas não padronizados (ex: reforço de pentavalente), com possibilidade de reversão/alteração caso haja alguma mudança de esquema vacinal pelo PNI, feito pelo técnico do sistema local, ainda em organização no nível de gestão municipal.
- Necessidade de treinamento dos profissionais das unidades (ACS, recepção e técnicos de enfermagem e enfermeiros das unidades para inserção dos dados de forma correta (desde o cadastro de usuário até emissão de relatórios) que deve ser realizada pelo técnico do sistema local, ainda em organização.

Foi solicitado um relato detalhado, se a ação foi ou não executada, se sim, o que já foi feito para a efetivação da ação com o objetivo de acompanhar o seguimento das referidas ações que pensamos serem factíveis de execução pelos municípios, com a parceria dos técnicos do sistema local e articulações intersetoriais para redução dos erros de registro e melhorar a cobertura vacinal.

Houve necessidade de envio dos feedbacks das pactuações visto que estamos informando a gerencia técnica de imunização estadual desse movimento da regional sobre os erros de registro de vacinação e dificuldade na interoperacionalidade dos sistemas, a fim de ter apoio do nível estadual para possíveis intervenções e orientações aos demais municípios do estado que também utilizem o mesmo sistema local.

Uma estratégia para continuidade das ações é replicar a oficina de microplanejamento para Atividades de Vacinação de Alta Qualidade- AVAQ, com apoio da área técnica estadual. No entanto, se houver ausência de profissional enfermeiro no nível regional, essa atividade deverá ser executada pelos profissionais da área técnica estadual para formação de facilitadores a nível

municipal, conforme agenda estabelecida pelo nível central da SES, o que pode impactar negativamente o processo de continuidade.

Há necessidade de incorporação da ferramenta de microplanejamento na rotina dos serviços de imunização, no entanto, os sistemas de informação ofertados no presente momento, tanto pelo DATASUS quanto os locais, precisam ser efetivos para que a análise de situação de saúde seja feita de forma fidedigna e real, assim subsidiando todo o microplanejamento. Portanto um alinhamento precisa ser efetuado, mas que depende de terceiros para sua efetivação, embora a exigência já tenha sido feita.

O repasse da estratégia de aplicação do microplanejamento para AVAQ vem de encontro com a portaria 844/2023, para planejamento da campanha multivacinação que será regionalizada no país do corrente ano. Os municípios que aderirem à referida estratégia de gestão, após comprovação do uso, receberão o restante dos 40% do recurso previsto. No entanto, o microplanejamento deverá ser estimulado para que seja incorporado na rotina do serviço, a fim de qualificar o processo de trabalho.

Segundo informações colhidas na oficina de formação de facilitadores para microplanejamento AVAQ, os sistemas nacionais de imunização estão defasados em 10 anos e que a nova gestão busca a modernização o máximo que puder, até o final do ano de 2023. Também busca junto a Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS), que os dados inseridos no ESUS migrem diretamente a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) e depois sejam redistribuídos aos sistemas adjacentes. Se este processo possuir a celeridade relatada, a partir de 2024 teremos sistemas mais fidedignos para realização de análise de situação em saúde e repasse de recursos financeiros baseado em um sistema de informação condizente com a realidade.

Um movimento pela equipe estadual de imunização está sendo executado, com a visita dos 20 municípios com as menores CV referente aos indicadores do PQA-VS. Nesse processo é realizada uma oficina de informação sobre diversas temáticas como: responsabilidade da sala de vacina, monitoramento de CV, esquemas vacinais, além de supervisão em salas de vacina pela equipe estadual utilizando formulário do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS).

Portanto outras ações também têm sido fomentadas para que as CV do estado atinjam as metas estipuladas pelo PNI, que conferem proteção coletiva das doenças imunopreveníveis.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS UTILIZADAS PARA APOIO À INTERVENÇÃO.

AGENCIA BRASIL (a). Estratégias de vacinação: o que se leva em conta? Disponível em: <https://www.blogs.unicamp.br/covid-19/estrategias-de-vacinacao-o-que-se-leva-em-conta/> Publicada em 08/01/2021

AGENCIA BRASIL (b). Em queda desde 2015, coberturas vacinais voltam ao patamar. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-09/em-queda-desde-2015-coberturas-vacinais-voltam-ao-patamar-de-1980> Publicado 09/09/2021.

BRASIL (a), PNI: entenda como funciona um dos maiores programas de vacinação do mundo — Ministério da Saúde. Disponível em: PNI: entenda como funciona um dos maiores programas de vacinação do mundo — Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/agosto/pni-entenda-como-funciona-um-dos-maiores-programas-de-vacinacao-do-mundo> Publicado em 04/08/2022 e atualizado em 03/11/2022.

BRASIL (b). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. rev. e atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_5ed\\_rev\\_atual.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf)

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências Diárias Oficial da União 1990; 20 set. Disponível em: [https://conselho.saude.gov.br/web\\_confmundial/docs/18080.pdf](https://conselho.saude.gov.br/web_confmundial/docs/18080.pdf)

BRASIL (a). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_procedimentos\\_vacinacao.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf)

BRASIL (b). Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis. Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis. – 4. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em:

[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_vigilancia\\_epidemiologica\\_eventos\\_vacinacao\\_4ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_epidemiologica_eventos_vacinacao_4ed.pdf)

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de consolidação Nº 1, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017. Consolidação das normas sobre os direitos e deveres dos usuários da saúde, a organização e o funcionamento do Sistema Único de Saúde. Disponível em:

[http://www.portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Legislacoes/Portaria\\_Consolidacao\\_1\\_28\\_SETEMBRO\\_2017.pdf](http://www.portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Legislacoes/Portaria_Consolidacao_1_28_SETEMBRO_2017.pdf)

BRASIL (a). Ministério da Saúde. Portaria GM/MS Nº 1.768, DE 30 DE JULHO DE 2021. Altera o Anexo XLII da Portaria de Consolidação GM/MS nº 2, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS). | Edição: 144 | Seção: 1 | Página: 45. Disponível em:

[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt1768\\_02\\_08\\_2021.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt1768_02_08_2021.html)

BRASIL (b). Ministério da Saúde e Fiocruz traçam estratégias para aumentar as coberturas vacinais no país. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021-1/dezembro/ministerio-da-saude-e-fiocruz-tracam-estrategias-para-aumentar-coberturas-vacinais-no-pais> Publicada 13/12/2021.

BRASIL (a). Ministério da Saúde. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunização. Nota Informativa nº 47/2018-CGPNI/DEVIT/SVS/MS. Integração entre o Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SIPNI) e a estratégia e-SUS Atenção

Básica (AB). Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2018/08/Nota-Informativa-47-2018-Integracao-SIPNI-x-e-SUS-AB.pdf>

BRASIL (b). Ministério da Saúde. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunização. NOTA INFORMATIVA Nº 167/2018-CGPNI/DEVIT/SVS/MS. Informações complementares referentes à Integração entre as bases de dados do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SIPNI) e o Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (SISAB) da estratégia e-SUS AB. Disponível em: <https://atencao basica.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/201812/20141416-sei-ms-5031935-nota-informativa-complementar-167-2018-integracao-sipni-x-e-sus-ab-1.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Saúde Brasil 2019 uma análise da situação de saúde com enfoque nas doenças imunopreveníveis e na imunização / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. p. 445–84. Disponível em: <https://svs.aids.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/publicacoes/saude-brasil/saude-brasil-2019-analise-situacao-saude-enfoque-doencas-imunopreveniveis-imunizacao.pdf>

BRASIL (a). Desinformação afasta pessoas de vacinação — Secretaria de Comunicação: <https://www.gov.br/secom/pt-br/fatos/brasil-contrafake/noticias/2023/3/desinformacao-afasta-pessoas-de-vacinacao> Publicada 31/03/2023.

BRASIL (b). Ministério da Saúde. Portaria GM/MS Nº 233, DE 9 DE MARÇO DE 2023. Estabelece as metas e os indicadores do Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde - PQA-VS para a avaliação do ano de 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/pqa-vs/portarias/portaria-gm-ms-no-233-de-9-de-marco-de-2023/view>

BRASIL (c). Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. Caderno de Indicadores PQA-VS 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/pqa-vs/publicacoes-tecnicas/caderno-de-indicadores-programa-de-qualificacao-das-acoes-de-vigilancia-em-saude-2023>

BRASIL (d). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis. Nota informativa conjunta N° 4/2023 – DPNI. Interrupção do uso do sistema SIPNI (WEB e DESKTOP) módulo Registro de Vacinação Individualizado e Movimentação de Imunobiológicos. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-e-notas-informativas/2023/sei\\_ms-0033542444-nota-informativa-conjunta.pdf/view](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-e-notas-informativas/2023/sei_ms-0033542444-nota-informativa-conjunta.pdf/view)

CASTRO, R. C. F. Comunicação Científica na Área de Saúde Pública: perspectivas para a tomada de decisão em saúde baseada em conhecimento. 2003. 238 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública: Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6135/tde-29082014-152052/publico/cas001.pdf>

DOMINGUES, C. M. A. S. et al. 46 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma história repleta de conquistas e desafios a serem superados. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, p. e00222919, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00222919>

DONNINI, D.A., et al. Incidência de erros de imunização em Minas Gerais: estudo transversal, 2015-2019. Epidemiol. Serv. Saúde [online]. 2022, vol. 31, no. 3, e2022055 [viewed 26 January 2023]. <https://doi.org/10.1590/S2237-96222022000300008>. Disponível: <https://www.scielo.br/j/ress/a/yyJwnwbdzYbLcnq9VsLwBFy/>

FLORES, T.R. Quais os principais erros de imunização e suas causas mais frequentes? [online]. SciELOemPerspectiva | Press Releases, 2023 [viewed 22 May 2023]. Disponível em: <https://pressreleases.scielo.org/blog/2023/01/26/quais-os-principais-erros-de-imunizacao-e-suas-causas-mais-frequentes/>

G1. A desinformação sobre as vacinas é uma ameaça à saúde de todos - G1. <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/especial-publicitario/bem-viver-em-minas/imunizacao/noticia/2021/11/05/a-desinformacao-sobre-as-vacinas-e-uma-ameaca-a-saude-de-todos.ghtml>. Publicado 05/01/2021.

MOURA, A. D. A. et al. Estratégias e resultados da vacinação no enfrentamento da epidemia de sarampo no estado do Ceará, 2013-2015. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 27, n. 1, p. e201634310, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/7nR8MdMkqYBnVSt6CrkQLfg/>.

NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. Adesão a vacinas contra diversas doenças está caindo de forma .... Disponível em : <https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2021/07/adesao-a-vacinas-contradiversas-doencas-esta-caindo-de-forma-significativa-no-brasil> Publicada 06/07/2021.

SILVA. A. A. da. Encontro Estadual de Vigilância em Saúde: Integração, Vigilância e Atenção Primária Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações Integração e-SUS AB X SIPNI, 2020. Disponível em: [http://www.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Sala-IMUNIZA%C3%87%C3%83O-1-Aline-Almeida\\_Integra%C3%A7%C3%A3o-sipni-x-e-sus-ab.pdf](http://www.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Sala-IMUNIZA%C3%87%C3%83O-1-Aline-Almeida_Integra%C3%A7%C3%A3o-sipni-x-e-sus-ab.pdf)

ONU. Unicef aponta queda de cobertura vacinal no Brasil e em Angola. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/04/1813142> Publicada 20/03/2023.

UOL. País recria geração desprotegida com 3º ano de baixa cobertura vacinal. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/colunas/carlos-madeiro/2022/03/20/com-3-ano-de-cobertura-vacinal-em-queda-pais-recria-geracao-desprotegida.htm> Publicada 20/03/2022.

APENDICE A – OFICIO Nº 054/2022, VISITATÉCNICA A SER REALIZADA NO MUNICÍPIO APOIADOR-MS.

V.P.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE.

[Redacted]

Ofício Nº 054/2022

[Redacted] 17.11.2022.

Prezado Senhor:

Com o objetivo de conhecer e ampliar conhecimentos dos profissionais da área de gestão da saúde, através da observação de atividades práticas e situações profissionais reais relacionados ao sistema local GSEA e Sistemas Informação de Imunização, devido as baixas coberturas vacinais.

Solicitamos a liberação dos profissionais do município de [Redacted]MS abaixo relacionados, para uma visita técnica a ser realizada no município de [Redacted]MS no dia 24 de novembro de 2022 em período integral:

- Técnico Atenção Primária a Saúde [Redacted]
- Técnico de informática responsável pelo GSEA municipal de [Redacted]
- Coordenador de imunização de [Redacted]

A Secretaria Estadual de Saúde não arcará com despesas de deslocamento dos profissionais.

Estamos à disposição para maiores esclarecimentos através do telefone [Redacted]

Atenciosamente

[Redacted]

[Redacted]

Funcionários  
liberados para  
atendimento

## **APENDICE B- PROPOSTA DE ROTEIRO DE VISITA TÉCNICA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE IMUNIZAÇÃO, MUNICÍPIO APOIADOR-MS.**

Técnicos participantes:

- Deborah Luziana Marcon de Mello- SES/ Núcleo Regional de Saúde - MS
- Técnico Atenção Primária a Saúde;
- Técnico de informática responsável pelo sistema de informação local;
- Coordenador de imunização do município de estudo.

1. Visitar uma unidade de saúde para verificar junto à unidade como são inseridos os dados no sistema local e quais relatórios nesse nível pode ser extraído do sistema;
2. Verificar junto aos técnicos do município de Miranda a oportunidade de os visitantes inserirem dados para manusear o sistema e esclarecer dúvidas quanto a inserção, alteração ou correção dos dados (códigos, telas, etc.)
3. Esclarecer dúvidas quanto a inserção com o técnico do GSEA local;
4. Ir para nível central e verificar como o técnico local faz a migração dos dados do sistema local para o ESUS, periodicidade e como são feitas as correções e emissão de relatórios;

## APENDICE C- RELATO DO GRUPO VISITANTE DO MUNICÍPIO DE ESTUDO.

Fizemos uma visita ao município de [redacted] na data de 24/11/2022 para esclarecer algumas dúvidas sobre os sistemas [redacted], SIPNI sobre transporte de dados e data para transporte de dados, relatórios e outros dados que necessitava tirar dúvida do sistema, pois nossos dados não estavam batendo precisava descobrir qual era nosso erro.¶

Foi muito útil proveitoso de grande aprendizado para mim pode me aperfeiçoar mais.¶

Grata pela oportunidade, a Deborah coordenadora do núcleo regional de [redacted] que nos proporcionou essa oportunidade.¶

¶

[redacted]

fizemos uma visita no município de [redacted] no dia 24/11/2022 com a Coordenadora Deborah do Núcleo regional de [redacted], tínhamos varias duvidas sobre o [redacted], SPNI, data de Transporte de dados, relatórios e outros do sistema para comparar com o SPNI, nossos dados não batiam e precisávamos descobrir qual o nosso erro, se era digitação ou o Sistema Próprio de digitação. Foi de grande valor essa visita, aprendemos bastante e foi muito produtivo.

Coordenadora de Imunização do Município de [redacted]

[redacted]

[redacted]

**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
[redacted]  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Em visita técnica ao município de [redacted] MS ocorrido no dia 24/11/2022, houve troca de conhecimentos e informações com o responsável técnico pelo setor de tecnologia da informação do município acima citado.

As informações passadas foram de grande valia, pois pude observar os processos de trabalho do município. Diante disso deve-se seguir um padrão de imunológico e regra vacinal dentro do sistema, para que o técnico de enfermagem/vacina que está fazendo essa digitação não consiga colocar a dose ou imunológico de forma equivocada e assim o sistema nacional reconheça aquele procedimento digitado.

Pude observar que o município não trabalhava em rede com o sistema e-sus, existindo apenas um computador servidor. Em conversa com o T.I. não tinha conhecimento que era possível existir a rede do sistema e assim acessar de qualquer lugar com acesso aquela rede do servidor. Então montei a rede do sistema e baixei o manual para que caso haja alguma dúvida possa buscar e sanar.

APENDICE D- OFICIO Nº 018 DE 16 DE MARÇO DE 2023. “OFICINA DE INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS LOCAL E SIPNI DA MICRORREGIÃO”



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE.  
NÚCLEO REGIONAL DE SAÚDE [ ]

Ofício Nº 018/2023

[ ] 16.03.2023.

Prezado (a) Senhor (a):

Com o objetivo de conhecer e ampliar conhecimentos dos profissionais da área de gestão da saúde, através da utilização de tecnologias para aperfeiçoamento da prática relacionados ao sistema local [ ] e Sistemas de Informação de Imunização, devido as baixas coberturas vacinais da microrregião de saúde [ ]

Solicitamos a liberação dos servidores municipais abaixo relacionados para participarem de OFICINA DE INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS [ ] E SIPNI DA MICRORREGIÃO DE SAÚDE [ ] que acontecerá no dia 29 de março de 2023 das 7:15 as 11:15 h e das 13:00 as 17:00 h no laboratório de informática da Escola Estadual Prof.ª [ ] sito rua: [ ]

- Coordenador de Imunização Municipal;
- Coordenador de Vigilância Epidemiológica
- Coordenador da Vigilância em Saúde (opcional)
- Coordenador ou representante de Atenção Primária à Saúde;
- RT [ ] local;

Os participantes deverão partilhar em conjunto o conhecimento adquirido com a rede de saúde municipal.

A ficha de inscrição deverá ser enviada digitalizada com assinatura do participante e secretário(a) municipal de saúde para o e-mail [deborah.marcon@saude.ms.gov.br](mailto:deborah.marcon@saude.ms.gov.br) até dia 24 de março de 2023.

Fica a cargo dos gestores municipais de saúde as despesas com deslocamento e alimentação dos participantes.

Estamos à disposição para maiores esclarecimentos através do telefone [ ]

Ilmo (a). Sr(a).

Secretário (a) Municipal de Saúde da Microrregião [ ]

## **APENDICE E- PROGRAMAÇÃO DA OFICINA DE INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS LOCAL E SIPNI DA MICRORREGIÃO.**

7:15 CREDENCIAMENTO

7:20 ACOLHIDA:

- Déborah L. Marcon de Mello- Assessoria Técnica Vigilância em Saúde NRS
- Diretora NRS
- Secretária Municipal de Saúde da sede da Microrregião;

7:30 ESTRATÉGIAS DE RESGATE DE INDIVÍDUOS NÃO VACINADOS OU ATRASO VACINAL;

8:00 REGISTRO DE DOSE APLICADA SISTEMA LOCAL – ESF;

8:00 EMISSÃO DE RELATÓRIOS, CORREÇÃO DE DOSES APLICADAS NO SISTEMA LOCAL;

9:30 COFFEE-BREAK

9:45 RECEBIMENTO DOS DADOS GSEA NÍVEL GESTÃO MUNICIPAL;

11:00- 13:00 INTERVALO PARA ALMOÇO

13:00 SIPNI- MOVIMENTO DE IMUNOBIOLOGICO- RT sistema do município apoiador

14:00 SIPNI- EMISSÃO DE RELATÓRIOS SIPNI;

15:00 INTERVALO

15:15 ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS

17:00 ENCERRAMENTO