



**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE (UNESC)  
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA (PROACAD)  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA (PPGSCoI)  
[MESTRADO PROFISSIONAL]**

**CRISTIANE SANTOS DA ROSA**

**PROTOCOLO PARA NOTIFICAÇÃO DOS NASCIMENTOS E MONITORIZAÇÃO DA  
ASSISTÊNCIA PUERPERAL E NA PRIMEIRA INFÂNCIA A PARTIR DO SISTEMA DE  
INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS VIVOS**

**CRICIÚMA**

**2023**

**CRISTIANE SANTOS DA ROSA**

**PROTOCOLO PARA NOTIFICAÇÃO DOS NASCIMENTOS E MONITORIZAÇÃO DA  
ASSISTÊNCIA PUERPERAL E NA PRIMEIRA INFÂNCIA A PARTIR DO SISTEMA DE  
INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS VIVOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional), da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Augusto Schäfer.

**CRICIÚMA  
2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

R788p Rosa, Cristiane Santos da.

Protocolo para notificação dos nascimentos e monitorização da assistência puerperal e na primeira infância a partir do sistema de informação sobre nascidos vivos / Cristiane Santos da Rosa. - 2023.

[104] p. : il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Criciúma, 2023.  
Orientação: Antônio Augusto Schafer.

1. Nascido vivo - Notificação. 2. Assistência à maternidade e à infância - Monitorização. 3. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Brasil). 4. Sistemas de informação em saúde. 5. Vigilância epidemiológica. 6. Atenção Primária à Saúde. I. Título.

CDD 23. ed. 362.1982

Bibliotecária Eliziane de Lucca Alosilla - CRB 14/1101  
Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC

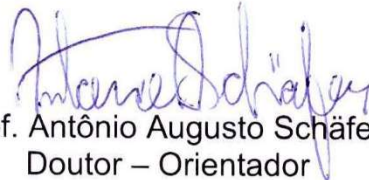
**CRISTIANE SANTOS DA ROSA**

**PROTOCOLO PARA NOTIFICAÇÃO DOS NASCIMENTOS E  
MONITORIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA PUERPEAL E NA PRIMEIRA  
INFÂNCIA A PARTIR DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS  
VIVOS**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do Grau de Mestre em Saúde Coletiva no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional) da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Criciúma, 24 de novembro de 2023.

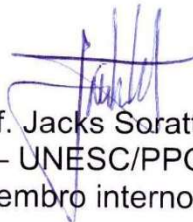
**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Antônio Augusto Schäfer  
Doutor – Orientador  
Presidente



Profa. Gabriela Marcellino de Melo Lanzoni  
Doutora – UFSC  
Membro externo



Prof. Jacks Soratto  
Doutor – UNESC/PPGSCol  
Membro interno

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me guiou durante os inúmeros percalços que permearam esse processo de desenvolvimento do presente produto.

Sou extremamente grata à minha mãe, Terezinha, pelo exemplo ao longo de toda minha vida e por colocar a educação como prioridade em nossa família. Tu és força e inspiração para mim.

Ao meu esposo, John, por me amar e apoiar sempre. Por possibilitar a efetivação deste projeto ao assumir muitas vezes o cuidado com as crianças e a casa para que eu pudesse me dedicar. Te amo!

Aos meus filhos, Elis e Raul, por serem fonte de alegria até nos momentos mais tensos. Por suportarem minha ausência e tirar o melhor proveito dos momentos de presença. Por serem minha luz, coragem e amor durante esse processo.

A todas as colegas da vigilância epidemiológica de Criciúma que acompanharam o processo de desenvolvimento deste produto, desde a sua concepção, quando ainda não sabíamos ao certo onde estávamos indo. Beatriz, Diandra, Eva, Jessany e Marisselma, muito obrigada!

À Paulinha, minha querida, obrigada por ser minha “amiga”. Esta palavra, neste contexto de mestrado e dissertação, compreende os momentos em que foste terapeuta, “co-orientadora”, mãe, colega, enfim, assumiste vários papéis de acordo com as minhas necessidades em cada momento. Muito, muito, muito obrigada, você foi uma grande impulsionadora deste trabalho.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Antônio A. Schäfer, pela dedicação e paciência; pelo olhar crítico e as sugestões certeiras; por ter sido extremamente solícito sempre; por ter oportunizado a conclusão deste mestrado.

Aos professores do PPGSCol da UNESC, pela convivência e ensinamentos que compartilharam comigo.

A todos os amigos, mestres, colegas e familiares que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

*“ressignificar (v.)*

*é olhar de dentro pra fora. É encontrar novidade no que a gente vê todo dia. é saber que as coisas mudam tanto quanto as pessoas. é recriar o que um dia foi criado.”*  
*(Doederlein, João)*

## RESUMO

**Introdução:** A integralidade é um dos princípios mais desafiadores do Sistema Único de Saúde, inclusive no que diz respeito à saúde materno-infantil. Enquanto a assistência à gestante é uma das atividades realizadas há mais tempo nos serviços públicos de saúde, o puerpério passou a receber atenção apenas a partir da década de 80 no Brasil. É um período especial de vulnerabilidade para a mãe e o recém-nascido, mas também um momento de oportunidades para a promoção, prevenção e assistência à saúde, em especial na atenção primária. Por outro lado, o sistema de informação sobre nascidos vivos é reconhecidamente uma fonte de dados de cobertura alta e homogênea. Diante desse múltiplo e interconectado cenário, surgiu a ideia de propor um protocolo organizacional, que estabelece um conjunto de normas e rotinas, de notificação dos nascimentos da vigilância epidemiológica para a atenção primária. **Objetivo:** Propor um protocolo de notificação dos nascimentos para a atenção primária em saúde para o acompanhamento e monitorização da assistência puerperal e na primeira infância. **Métodos:** O produto foi desenvolvido considerando fundamentos teóricos e práticos, inicialmente foi criada uma planilha para o processamento dos dados. Com o tempo, as experiências de uso desta ferramenta, a pesquisa e a identificação de necessidades ela foi sendo formatada a fim de contemplar as informações desejadas e gerar a análise dos dados em tempo real. A fim de ensinar a utilização da planilha pelos profissionais interessados foi elaborado um manual. **Resultados:** Até então o sistema de informação sobre nascidos vivos era visto e utilizado apenas como fonte de dados para fins de análise, o presente produto propõe uma ampliação da sua aplicabilidade como base de mapeamento e rastreamento para as ações programáticas em saúde. Além disso, o produto tem potencial para subsidiar o acompanhamento da população adstrita à atenção primária em saúde, especialmente nas ações e programas voltados às crianças de zero a quatro anos, como por exemplo, desenvolvendo estratégias para a realização da assistência puerperal e infantil oportuna e ampliação cobertura vacinal integral. Há que se destacar também o potencial de impacto financeiro para as Secretarias Municipais de Saúde, visto que o quantitativo de pessoas cadastradas pelas equipes de atenção básica impacta diretamente na transferência de recursos aos municípios e o produto desenvolvido possibilita o cadastramento dos indivíduos desde o nascimento. Por fim, compilando todas as etapas do processo proposto surgiu o Protocolo NOMAPPI. **Considerações finais:** Espera-se que a concepção do Protocolo NOMAPPI seja difundida, aperfeiçoada e amplamente utilizada e, em breve, torne-se subsídio à automatização dos processos nos sistemas de informação oficiais.

**Palavras-chave:** Vigilância Epidemiológica; Puerpério; Atenção Primária à Saúde; Sistemas de Informação em Saúde; Gerenciamento de dados; Protocolo.

## ABSTRACT

**Introduction:** Comprehensiveness is one of the most requested principles of the Unified Health System, including with regard to maternal and child health. While assistance to pregnant women is one of the activities carried out for the longest time in public health services, the postpartum period began to receive attention only from the 1980s onwards in Brazil. It is a special period of vulnerability for the mother and newborn, but also a time of opportunities for health promotion, prevention and assistance, especially in primary care. On the other hand, the live birth information system is recognized as a source of data with high and consistent coverage. Faced with this multiple and interconnected scenario, the idea arose of proposing an organizational protocol, which establishes a set of norms and routines, for notification of births from epidemiological surveillance to primary care.

**Objective:** To propose a birth notification protocol for primary health care to monitor and monitor puerperal and early childhood care. **Methods:** The product was developed considering theoretical and practical foundations, initially a spreadsheet was created for data processing. Over time, experiences using this tool, research and identification of needs were formatted to include the desired information and generate data analysis in real time. In order to learn how to use the spreadsheet for specific professionals, a manual was created.

**Results:** Until then, the information system on live births was seen and used only as a source of data for analysis purposes. This product proposes an expansion of its applicability as a mapping and tracking basis for programmatic health actions. Furthermore, the product has the potential to subsidize the monitoring of the population assigned to primary health care, especially in actions and programs aimed at children from zero to four years of age, such as, for example, developing strategies for providing timely and timely puerperal and child care. expanding full vaccination coverage. It is also important to highlight the potential financial impact for the Municipal Health Departments, given that the number of people registered by the primary care teams directly impacts the transfer of resources to the municipalities and the product developed makes it possible to register individuals from birth. Finally, compiling all the steps of the proposed process, the NOMAPPI Protocol emerged.

**Final considerations:** It is expected that the design of the NOMAPPI Protocol will be disseminated, improved and widely used and will soon become a support for the automation of processes in official information systems.

**Keywords:** Epidemiological Surveillance; Postpartum; Primary Health Care; Health Information Systems; Data management; Protocol.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Protocolo NOMAPPI.....	36
Figura 2 – Apresentação das abas ‘Seleção para envio (a)’, ‘Mensal (b)’ e ‘Crianças/mês (c)’ na planilha NOMAPPI.....	37
Figura 3 – Apresentação das abas ‘Análise (d)’, ‘Município (e)’, ‘Distritos (f)’, ‘Unidades (g)’ e ‘Calendário de Vacinação (h)’ na planilha NOMAPPI.....	38
Figura 4 – Manual NOMAPPI.....	39

## LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A – Apresentação do Protocolo NOMAPPI para o NEPSHU Criciúma.....	48
Apêndice B – Protocolo NOMAPPI .....	54
Apêndice C – Manual NOMAPPI.....	55

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AME	Aleitamento Materno Exclusivo
APS	Atenção Primária à Saúde
DNV	Declaração de Nascido Vivo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
NEPSHU	Núcleo de Educação Permanente em Saúde e Humanização
NOMAPPI	Protocolo para Notificação e Monitorização da Assistência Puerperal e na Primeira Infância
PAISM	Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher
PEC	Prontuário Eletrônico do Cidadão
PHPN	Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNAISC	Política de Atenção Integral à Saúde da Criança
PNH	Política Nacional de Humanização
PNIIS	Política Nacional de Informação e Informática em Saúde
PNVS	Política Nacional de Vigilância em Saúde
RMM	Razão de Mortalidade Materna
RN	Recém- Nascido
SINASC	Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos
SISPRENATAL	Sistema de Acompanhamento da Gestante
SNVE	Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica
SIS	Sistemas de Informação de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
VE	Vigilância Epidemiológica

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
1.1 JUSTIFICATIVA.....	15
1.2 SITUAÇÃO PROBLEMA.....	16
1.3 FINALIDADE DO PRODUTO .....	16
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>17</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	17
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>18</b>
3.1 SAÚDE MATERNO-INFANTIL NA PERSPECTIVA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE .....	18
<b>3.1.1 Puerpério e a indissociabilidade do cuidado materno-infantil</b> .....	<b>20</b>
3.2 INTELIGÊNCIA EPIDEMIOLÓGICA E OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO À SAÚDE .....	22
<b>3.2.1 Sistema de informação sobre nascidos vivos</b> .....	<b>25</b>
3.3 INTEGRAÇÃO ENTRE VE E APS .....	27
<b>4 MÉTODOS</b> .....	<b>31</b>
4.1 TIPO DE PRODUTO.....	31
4.2 CENÁRIO DE CONSTRUÇÃO DO PRODUTO .....	31
4.3 PÚBLICO-ALVO .....	31
4.4 PROCEDIMENTOS PARA CONSTRUÇÃO DO PRODUTO.....	31
<b>4.4.1 Etapa 1: Levantamento sobre as práticas existentes de notificação dos nascimentos para a APS</b> .....	<b>31</b>
<b>4.4.2 Etapa 2: Recursos necessários para estruturação do produto</b> .....	<b>32</b>
<b>4.4.3 Etapa 3: Elaboração da proposta de produto</b> .....	<b>32</b>
<b>4.4.4 Etapa 4: Avaliação do produto</b> .....	<b>33</b>
4.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	33
<b>5 RESULTADOS</b> .....	<b>35</b>
5.1 APRESENTAÇÃO DO PRODUTO .....	35
<b>5.1.1 Apresentação do Protocolo NOMAPPI</b> .....	<b>36</b>
<b>5.1.2 Apresentação da planilha NOMAPPI</b> .....	<b>36</b>
<b>5.1.3 Apresentação do Manual NOMAPPI</b> .....	<b>39</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>40</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>42</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Desde a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), as políticas e programas de saúde no Brasil são formuladas com o propósito de atender aos seus princípios: universalidade, integralidade e equidade. No entanto, dada a abrangência e ousadia destes princípios são muitos os desafios para a implementação deles na prática, em especial quanto ao da integralidade (BRASIL, 1990; MAZON; MASCARENHAS; DALLABRIDA, 2015; SANTOS; BARROS; AMORIM; ROCHA *et al.*, 2018; SOUZA; VIEIRA; LIMA JR, 2019). Entre outras políticas e programas desenvolvidos nesse contexto, a saúde materno-infantil efetiva-se historicamente como área prioritária nos sistemas de saúde ao redor do mundo, sendo a assistência à gestante uma das atividades realizadas há mais tempo nos serviços públicos de saúde (JORGE; HIPÓLITO; MASSON; DA SILVA, 2015; MONTEIRO; BARBOSA; VERTAMATTI; TAVARES *et al.*, 2019).

O puerpério, entretanto, passou a ser digno de atenção apenas a partir da década de 80 no Brasil e, por tratar-se de um período de significativa morbimortalidade para as mulheres e crianças, a necessidade de uma assistência humanizada e resolutiva foi reafirmada na instituição da Rede Cegonha (ANDRADE; SANTOS; MAIA; MELLO, 2015). Apesar dos esforços contínuos para a redução da morbidade e mortalidade materna e infantil, a maioria das situações de agravamento se concentram no puerpério imediato para as mulheres e no neonatal para os recém-nascidos (BRASIL, 2012; BRASIL, 2020a; b; SILVA; FELICIANO; OLIVEIRA; PEDROSA *et al.*, 2016). Os diagnósticos das internações por complicações obstétricas mais prevalentes foram as infecções, doenças hipertensivas, hemorragia e diabetes e 16,5% dos nascidos vivos são internados logo após o parto (MOURA; ALENCAR; SILVA; ALMEIDA, 2018). Fica claro, então, que o puerpério representa um período especial de vulnerabilidade para a mãe e o recém-nascido, mas também um momento de oportunidades para a promoção, prevenção e assistência à saúde. Para Silva *et al.* (SILVA; FELICIANO; OLIVEIRA; PEDROSA *et al.*, 2016), “esse perfil reforça a importância da assistência à saúde nos primeiros dias pós-parto”.

Quanto à atenção puerperal prestada pela Atenção Primária à Saúde (APS), em uma revisão integrativa, Baratieri e Natal (2019) encontraram na literatura internacional, predominantemente, estudos relacionados à depressão pós-parto e programas de visita domiciliar e, na nacional, ao aleitamento materno e à cobertura de consultas. As pesquisas evidenciam ainda a necessidade do desenvolvimento de ações programáticas na prestação do cuidado à mulher e à criança no pós-parto. Sendo a APS a coordenadora da rede e

principal responsável pela atenção à puérpera e ao recém-nascido de forma longitudinal, há necessidade de qualificar esse cuidado, por meio da implementação de ações integradas e de acesso universal. Nesse contexto, a consulta puerperal, especialmente quando ocorre no domicílio, nos primeiros sete dias pós-alta da maternidade, destaca-se como espaço potente para promoção da saúde, prevenção e detecção precoce de possíveis complicações, capaz de reduzir a morbimortalidade neste período (ANDRADE; SANTOS; MAIA; MELLO, 2015; BOUSQUAT; GIOVANELLA; CAMPOS; ALMEIDA *et al.*, 2017; SILVA; FELICIANO; OLIVEIRA; PEDROSA *et al.*, 2016).

Por outro lado, haja vista a transversalidade das ações de vigilância sobre o processo saúde-doença a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS) salienta a necessidade da articulação dos saberes, processos e práticas relativos à vigilância epidemiológica (VE) (BRASIL, 2018b). Nesse sentido, considerada a relevância da construção de indicadores e do desenvolvimento de políticas públicas de saúde materno-infantil, foi criado o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). Implantado em todo o território nacional, apresenta cobertura alta e homogênea e baixa proporção de variáveis ignoradas ou em branco, o que reflete a qualidade dos dados desse sistema. Por tudo isso, o SINASC representa uma fonte de dados de valor inestimável, reunindo informações demográficas e epidemiológicas, para orientar as políticas de atenção à gestante, puérpera e criança em todas as esferas de gestão, em especial no nível municipal (BRASIL, 2011; DOMBROWSKI; ATAÍDE; MARCHESINI; SOUZA *et al.*, 2015).

Pelo exposto, nota-se que a articulação entre a VE e a rede assistencial tem um papel fundamental na oferta organizada e na efetivação de ações programáticas, representando meios estratégicos para a produção do cuidado, a análise da situação e a efetividade do planejamento e gestão em saúde (ARREAZA; MORAES, 2010; GROVE; CLAESON; BRYCE; AMOUZOU *et al.*, 2015). Dessa maneira, através de uma abordagem de inteligência estratégica e promoção da saúde, atividades de VE podem subsidiar a rede de atenção à saúde, permitindo inclusive, quando necessário, uma inversão de processos em prol da saúde da população (RODRIGUES-JÚNIOR, 2012).

Diante desse múltiplo e interconectado cenário, surgiu o intuito de propor um protocolo organizacional de notificação dos nascimentos da VE para a APS, objetivando oportunizar o cumprimento e monitorização do calendário de assistência à saúde recomendado no puerpério e na primeira infância. A proposta de produto contempla, adicionalmente, uma planilha que serve de ferramenta de processamento de dados para monitorar e avaliar a cobertura de ações estratégicas para a saúde das puérperas e

crianças. Desta forma, sua efetividade e impacto poderão ser mensurados a médio e longo prazo, respectivamente.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

Embora a Lei Orgânica da Saúde de 1990 já tenha citado em seu artigo 15º a organização e coordenação do “sistema de informação em saúde” como uma das atribuições das três esferas de gestão do SUS, na prática tem-se uma infinidade de sistemas de informação e apenas projetos de integração entre eles. A mesma lei refere ainda que o acesso às bases de dados será assegurado ao setor saúde como suporte ao processo de gestão, de forma a permitir a gerência informatizada das contas e a disseminação de estatísticas sanitárias e epidemiológicas (BRASIL, 1990).

No ano de 2014 representantes dos diversos setores da vigilância em saúde do município de Criciúma começaram a reunir-se periodicamente. O objetivo deste colegiado, sob a ótica da Política Nacional de Humanização (PNH), era a troca de experiências, o reconhecimento das ações e serviços de cada um dos setores, a identificação das potencialidades de cada um e das possibilidades de integração entre os mesmos e/ou com outros pares, dentro e além da Secretaria Municipal de Saúde.

Durante as discussões chamou a atenção o fato de todos os participantes destacarem o SINASC como um dos bancos de dados mais fidedignos dentre os utilizados na área da saúde. Enquanto os outros sistemas de informação utilizados pela VE apresentavam como característica comum a dificuldade em garantir a cobertura universal dos registros das ações e serviços à que se propunham monitorar.

Reconhecendo a potencialidade do SINASC enquanto gerador de um banco de dados fidedigno de base populacional e a subutilização dele, dentro do próprio setor saúde, com a reestruturação de alguns serviços na VE de Criciúma em julho de 2018, teve início um processo de pesquisa sobre propostas ou modelos de utilização do referido banco de dados para além da análise. A identificação da ausência de modelos de usabilidade dos dados do SINASC como subsídio para as ações no setor saúde suscitou o desenvolvimento de uma ferramenta de processamento de dados para tal.

Diante dessas experiências, de tentativa e erro, aliadas aos conhecimentos adquiridos no Mestrado Profissional em Saúde Coletiva surgiu a motivação para estruturar o protocolo de notificação e monitorização da assistência puerperal e na primeira infância,

um produto que qualifica e amplia as potencialidades da ferramenta de processamento de dados inicialmente criada, bem como possibilita a disseminação dele na prática.

Pelo exposto, compreende-se que a utilização deste produto pode corroborar com a ampliação da cobertura de assistência puerperal e na primeira infância, possibilitando a realização oportuna da visita puerperal, da triagem neonatal, do cumprimento do calendário vacinal e de consulta das crianças menores de 5 anos.

Além da assistência propriamente dita, por oportunizar a identificação de todos os recém-nascidos da área adstrita, o produto visa estimular ações de promoção à saúde, como o apoio ao aleitamento materno, por exemplo, podendo ainda subsidiar a lógica de integração entre os sistemas quando a mesma ocorrer de fato.

## 1.2 SITUAÇÃO PROBLEMA

Como o SINASC pode subsidiar as ações assistenciais da Atenção Primária à Saúde, no puerpério e primeira infância?

## 1.3 FINALIDADE DO PRODUTO

Oportunizar o cumprimento e monitorização do calendário de assistência à saúde recomendado no puerpério e primeira infância.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Propor um protocolo de notificação dos nascimentos a partir do SINASC para o acompanhamento e monitorização da assistência puerperal e primeira infância na APS.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Estruturar a rotina de recolhimento e digitação das declarações de nascidos vivos;
- b) Desenvolver um fluxo de notificação de nascidos vivos da VE para a APS;
- c) Integrar as informações dos sistemas envolvidos (SINASC e Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC));
- d) Elaborar ferramenta de processamento de dados para a monitorização da assistência puerperal e na primeira infância;
- e) Desenvolver um fluxo de monitorização da assistência puerperal e do calendário vacinal;
- f) Produzir manual de utilização do protocolo e ferramenta de processamento de dados para profissionais e gestores.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 SAÚDE MATERNO-INFANTIL NA PERSPECTIVA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

A Saúde Pública, enquanto prática social e de natureza interdisciplinar, tem por finalidade proteger e melhorar a saúde da população, assegurando o acesso a cuidados integrais de saúde (ARREAZA; MORAES, 2010). No Brasil, desde a criação do SUS, as políticas e programas de saúde são formuladas com o propósito de atender aos seus princípios ideológicos: universalidade, integralidade e equidade. No entanto, dada a abrangência e ousadia destes princípios são muitos os desafios para a implementação deles na prática, em especial quanto ao da integralidade (MAZON; MASCARENHAS; DALLABRIDA, 2015; SANTOS; BARROS; AMORIM; ROCHA *et al.*, 2018; SOUZA; VIEIRA; LIMA JR, 2019).

Alguns estudos encontrados na literatura apresentam a noção de integralidade como sinônimo de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de atenção. No entanto, há que se considerar que em qualquer nível de atenção a lógica da promoção, prevenção e de assistência devem estar articuladas de modo a ampliar a apreensão contínua das necessidades de saúde, individual ou coletivamente (MATTOS, 2004; SOUZA; VIEIRA; LIMA JR, 2019). Entre outras políticas e programas desenvolvidos nesse contexto, a saúde materno-infantil efetiva-se historicamente como área prioritária nos sistemas de saúde ao redor do mundo, sendo a assistência à gestante uma das atividades realizadas há mais tempo nos serviços públicos de saúde (GIOVANELLA; MENDOZA-RUIZ; PILAR; ROSA *et al.*, 2018; JORGE; HIPÓLITO; MASSON; DA SILVA, 2015; MONTEIRO; BARBOSA; VERTAMATTI; TAVARES *et al.*, 2019).

No Brasil, na década de 70, as Diretrizes Gerais da Política Nacional de Saúde Materno-Infantil estabeleceram a criação de programas de atenção ao parto e pós-parto e para gravidez de risco, destacando-se como marco importante das políticas públicas nacionais voltadas à saúde da mulher. A partir de 1980, a criação do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) propôs uma abordagem da mulher como sujeito de cuidado singular, deixando de se concentrar apenas na gravidez e nos aspectos biológicos, valorizando também as dimensões social, econômica, histórica, política e cultural (ANDRADE; SANTOS; MAIA; MELLO, 2015; JORGE; HIPÓLITO; MASSON; DA SILVA, 2015).

Duas décadas se passaram e, na perspectiva da efetivação dos princípios do SUS, no ano 2000, foi instituído o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN). O programa propõe a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade da assistência no pré-natal, parto e puerpério. Como estratégia de estímulo à implementação das ações propostas pela PHPN, o Ministério da Saúde (MS) estabeleceu incentivos financeiros vinculados ao cumprimento de critérios mínimos para a melhoria da qualidade da assistência, dentre eles uma consulta no puerpério, até 42 dias após o nascimento (ASTON; ETOWA; PRICE; VUKIC *et al.*, 2016; MONTEIRO; BARBOSA; VERTAMATTI; TAVARES *et al.*, 2019; SERRUYA; CECATTI; LAGO, 2004).

A partir de 2011, durante 3 anos, um intenso processo de escuta, debates e deliberações, considerando que são nos primeiros anos de vida que se constroem padrões saudáveis de vida, resultou na Política de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) (SOUZA; VIEIRA; LIMA JR, 2019). Para efeitos da PNAISC, o MS considera que “primeira infância” compreende as pessoas de zero a cinco anos, ou seja, até completar seis anos ou 72 meses (BRASIL, 2015a).

Naquele mesmo ano, com base no pioneirismo e na experiência de profissionais de diversas classes e participantes de movimentos sociais, “a Rede Cegonha sistematiza e institucionaliza um modelo de atenção ao parto e ao nascimento” (BRASIL, 2017c), considerando a evolução epidemiológica das condições de saúde pediátrica. Nesse contexto, foi criado um sistema de informação para o acompanhamento das ações de atenção à gestante, o SISPRENATAL, capaz de fornecer um conjunto de indicadores referentes à assistência pré-natal, que revelou um retrato preocupante e desafiador. Essa estruturação e organização da atenção à saúde materno-infantil intenciona assegurar o direito das mulheres ao planejamento reprodutivo e atenção humanizada na gravidez, parto e puerpério, assim como o direito das crianças de segurança ao nascer e de crescimento e desenvolvimento saudáveis (ANDRADE; SANTOS; MAIA; MELLO, 2015; BRASIL, 2017b; MONTEIRO; BARBOSA; VERTAMATTI; TAVARES *et al.*, 2019).

Lembramos que os modelos assistenciais podem ser considerados como um dado modo de combinar tecnologias para intervir sobre problemas e atender necessidades sociais de saúde, sendo uma maneira de organizar os meios de trabalho utilizados nos serviços ou programas de saúde. Sinalizam como melhor integrar os saberes e instrumentos disponíveis para resolver os problemas de saúde individuais e coletivos, incorporando uma lógica que orienta as práticas sobre as “demandas potenciais” de saúde (ARREAZA; MORAES, 2010).

No entanto, ainda hoje observamos deficiências nas condições estruturais e desarticulação da rede de serviços no atendimento à mulher no ciclo gravídico-puerperal. Portanto, é imperiosa a necessidade de manter espaços de discussão da assistência no pré-natal, parto e puerpério, sobretudo no que se refere à dimensão operacional das práticas (HOLANDA; ALCHIERI; MORAIS; MARANHÃO, 2015). Dada a complexidade das relações entre as necessidades e práticas em saúde, reitera-se a relevância de construir e adotar modelos interativos de saberes que contribuam efetivamente na forma de repensar a saúde coletiva, reorientando os modos de intervenção para enfrentar as reais questões problemáticas (ARREAZA; MORAES, 2010).

### **3.1.1 Puerpério e a indissociabilidade do cuidado materno-infantil**

O puerpério é o período que se inicia imediatamente após o parto e tem duração aproximada de seis semanas. É classificado como imediato (1º ao 10º dia), tardio (do 11º ao 45º dia) e remoto (a partir do 45º dia), no entanto, esta classificação pode variar pois ele é definido com base nas mudanças anatomofisiológicas no organismo feminino e questões psicossociais (BRASIL, 2016a; FIOCRUZ, 2020). Para o recém-nascido, o período após o parto é denominado neonatal e classificado em precoce (até 6 dias após o parto) e tardio (até 28 dias após o parto) (BRASIL, 2012).

As evidências científicas são claras quanto aos impactos positivos dos investimentos em saúde materna e infantil. Uma mãe saudável é um bom resultado por si só e, por isso, intervenções na saúde materna são fundamentais para prevenir, detectar e tratar problemas desde o início da gravidez até o puerpério tardio, garantindo às mulheres acesso a cuidados de qualidade. Além disso, o cuidado com as mães é reconhecidamente capaz de proporcionar às crianças a programação saudável do crescimento e desenvolvimento de habilidades cognitivas e psicossociais, trazendo benefícios ao longo da vida delas e para a sociedade como um todo (BARATIERI; NATAL, 2019; CLARK; COLLSECK; BANERJEE; PETERSON *et al.*, 2020).

Como vimos, a assistência à gestante é prática antiga nos serviços de saúde, já o puerpério, período de seis a oito semanas após o parto, passou a ser digno de atenção apenas a partir da criação do PAISM. Tal necessidade foi reafirmada pela instituição da Rede Cegonha, por tratar-se de um período de significativa morbimortalidade para as mulheres e crianças, muitas vezes negligenciado pela assistência fragmentada. Os indicadores de morbimortalidade materno-infantil ainda representam um desafio mundial,

eles refletem o desenvolvimento humano de um país, as condições de vida e os cuidados prestados à população. No Brasil, apesar do declínio nas últimas décadas, da razão de mortalidade materna (RMM) e da mortalidade infantil, os óbitos notificados ainda hoje são evitáveis em sua maioria, consequência de uma rede de determinantes complexa, que combina fatores biológicos e psicossociais com falhas na assistência (ANDRADE; SANTOS; MAIA; MELLO, 2015; BARATIERI; NATAL, 2019; BRASIL, 2020a; CLARK; COLL-SECK; BANERJEE; PETERSON *et al.*, 2020; MAIA; SOUZA; MENDES, 2020).

Apesar dos esforços contínuos para a redução da morbidade e mortalidade materna e infantil, a maioria das situações de agravamento se concentram no puerpério imediato (1º ao 10º dia após o parto) para as mulheres e no neonatal para os recém-nascidos (BRASIL, 2012; BRASIL, 2020a; b; SILVA; FELICIANO; OLIVEIRA; PEDROSA *et al.*, 2016). Um estudo de coorte realizado na cidade de São Paulo/SP constatou que os diagnósticos das internações por complicações obstétricas mais prevalentes foram as infecções, doenças hipertensivas, hemorragia e diabetes e que 16,5% dos nascidos vivos foram internados logo após o parto (MOURA; ALENCAR; SILVA; ALMEIDA, 2018). Para Silva *et al.*, “esse perfil reforça a importância da assistência à saúde nos primeiros dias pós-parto”, enquanto período especial de vulnerabilidade para a mãe e o recém-nascido, mas também um momento de oportunidades para a promoção, prevenção e assistência à saúde (SILVA; FELICIANO; OLIVEIRA; PEDROSA *et al.*, 2016).

Na era dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), uma visão de longo prazo coerente do bem-estar materno e infantil é indispensável para garantir estruturas institucionais alinhadas e mecanismos de coordenação da atenção entre os setores (CLARK; COLL-SECK; BANERJEE; PETERSON *et al.*, 2020). Baratieri e Natal sugerem que o aumento da produção científica nos últimos anos sobre a saúde no puerpério possa ter sido impulsionado pela necessidade de desenvolver estratégias que visem a redução da morbimortalidade materna e infantil, a fim de alcançar o ODS relacionado à saúde e bem-estar (BARATIERI; NATAL, 2019).

Quanto à atenção puerperal prestada pela APS, na literatura internacional predominam estudos relacionados à depressão pós-parto e programas de visita domiciliar, enquanto a nacional discorre principalmente sobre aleitamento materno e cobertura de consultas. Estes apontam baixa realização da consulta de puerpério, seja no ambulatório ou domicílio, e a insatisfação com a atenção recebida (BARATIERI; NATAL, 2019; DAHLBERG; HAUGAN; AUNE, 2016; SILVA; FELICIANO; OLIVEIRA; PEDROSA *et al.*, 2016) Em contrapartida, o aumento da prevalência de aleitamento materno exclusivo até

os 6 meses, a melhoria no cuidado e no desenvolvimento da criança, a redução do tabagismo entre puérperas e a redução dos custos com saúde no ano subsequente ao parto são destacados como impactos positivos dos programas de visita domiciliar pós-parto (CHARTIER; ATTAWAR; VOLK; COOPER *et al.*, 2015; HANS; EDWARDS; ZHANG, 2018; LAGENDIJK; STEEGERS; BEEN, 2019; YONEMOTO; DOWSWELL; NAGAI; MORI, 2017).

As pesquisas evidenciam ainda a necessidade do desenvolvimento de ações programáticas na prestação do cuidado à mulher e à criança no pós-parto, que assegurem a detecção precoce de agravos à saúde da puérpera, previnam deficiências e tragam benefícios para o desenvolvimento infantil saudável (CLARK; COLL-SECK; BANERJEE; PETERSON *et al.*, 2020; SILVA; FELICIANO; OLIVEIRA; PEDROSA *et al.*, 2016). Ademais, foram observados impactos positivos da aproximação por parte dos profissionais de saúde da APS, assim como da organização e gestão resolutiva dos serviços de saúde, sobre o aleitamento materno, a consolidação da estratégia nacional de vacinação e a triagem neonatal (BANDEIRA DE SÁ; GUBERT; SANTOS; SANTOS, 2016; BARATIERI; NATAL, 2019; BRASIL, 2017a).

Segundo Andrade *et al.*, a assistência no puerpério “deve propiciar à mulher ferramentas e suporte para cuidar de si e do filho de uma forma qualificada”, sendo a APS a coordenadora da rede e principal responsável pela atenção à puérpera e ao recém-nascido de forma longitudinal (ANDRADE; SANTOS; MAIA; MELLO, 2015; BARATIERI; NATAL, 2019). Portanto, há necessidade de qualificar esse cuidado, por meio da implementação de ações integradas e de acesso universal, de cuidados primários e tecnologias leves, escuta sensível e valorização das singularidades femininas. Destacando-se a consulta puerperal, especialmente quando ocorre no domicílio, nos primeiros sete dias pós-alta da maternidade, como espaço potente para promoção da saúde, prevenção e detecção precoce de possíveis complicações, capaz de reduzir a morbimortalidade neste período (BOUSQUAT; GIOVANELLA; CAMPOS; ALMEIDA *et al.*, 2017; CLARK; COLL-SECK; BANERJEE; PETERSON *et al.*, 2020; SILVA; FELICIANO; OLIVEIRA; PEDROSA *et al.*, 2016).

### 3.2 INTELIGÊNCIA EPIDEMIOLÓGICA E OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO À SAÚDE

A PNVS incide sobre todos os níveis e formas de atenção à saúde. De caráter universal, transversal e orientador dos modelos de atenção à saúde em nível territorial é essencial ao SUS e define vigilância em saúde como “o processo contínuo e sistemático de

coleta, consolidação e análise de dados e divulgação de informações sobre eventos relacionados à saúde”. A consolidação desse processo tem como objetivo planejar e implementar medidas de saúde pública, incluindo intervenções sobre os condicionantes e determinantes de saúde, a fim de proteger e promover a saúde da população (BRASIL, 2018b).

Logo após a regulamentação do SUS, ou seja, bem antes da promulgação da PNVS, Waldman discute e sistematiza aspectos conceituais e operacionais da VE. Propondo um modelo de vigilância composto por três subsistemas: de informação para ações de controle à eventos adversos e de inteligência epidemiológica e pesquisa. Ao subsistema de inteligência epidemiológica caberia analisar sistematicamente informações relativas a eventos específicos, incorporando conhecimentos científicos e tecnologias disponíveis, a fim de elaborar recomendações com bases técnicas, com ênfase nas ações de controle dos agravos. Tais análises poderiam induzir pesquisas com vistas a superar as lacunas identificadas nas práticas em saúde (WALDMAN, 1991).

De modo geral, a noção de inteligência epidemiológica tem sido vinculada a um modelo de resposta às emergências, extrapolando as competências das instâncias do setor saúde, públicas ou não, no sentido de buscar a saúde e bem-estar da população. De fato, é, mas não só. O repensar a epidemiologia como meio de trabalho significa concebê-la como uma potente ferramenta de gestão em Saúde Pública. Rodrigues Júnior reflete sobre a inteligência epidemiológica, “como sendo uma forma de rearranjar as políticas e compartilhar os recursos, formando comunidades de inteligência epidemiológica” (RODRIGUES-JÚNIOR, 2012). Dessa forma, as atividades de VE podem ser o ponto de partida para elaboração de políticas, planejamento e avaliação em saúde, corroborando com a orientação programática em saúde e promovendo a organização do processo de trabalho produtivo (ARREAZA; MORAES, 2010; TEIXEIRA; COSTA; CARMO; DE OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Cabe ressaltar, porém, que atividades de inteligência epidemiológica exigem ciclos de informação estruturados, onde a informação, resultado da combinação e análise de vários dados, compõe um sistema integrado de ações que se articulam para um objetivo comum (BRASIL, 2009). Neste sentido, a década de 1970 representou um marco na história das estatísticas de saúde no país, por conta da regulamentação do registro civil e da atribuição da responsabilidade pelas análises ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Conferência Nacional de Saúde de 1975, onde também aconteceu a primeira reunião nacional sobre Sistemas de Informação de Saúde (SIS). Por

recomendação da conferência, naquele mesmo ano, o MS instituiu o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE) (ALMEIDA; ALENCAR; SCHOEPS, 2009; SZWARCOWALD; LEAL; ESTEVES-PEREIRA; ALMEIDA *et al.*, 2019).

Alguns dos principais sistemas de informação de abrangência nacional foram criados entre meados da década de 1970 e princípios dos anos 80. Desde então, em especial nas últimas duas décadas, a tecnologia da informação no âmbito da saúde tem sido tema de importantes trabalhos e estudos. De maneira geral eles descrevem um ambiente complexo, considerando que os SIS foram concebidos, desenvolvidos e implementados com finalidades específicas, em momentos distintos da história, instituindo um ambiente informacional fragmentado no SUS. Na prática, evidencia-se um cenário de: a) atividades compartimentalizadas, onde vários bancos de dados, refletem a tendência de eventos específicos e apresentam graus variados de problemas relacionados à cobertura e qualidade das informações e; b) aumento expressivo da utilização de registros eletrônicos pelos profissionais de saúde, que, porém, via de regra, apresentam limitações em empregar o conhecimento gerado pelos sistemas que alimentam (ALMEIDA; ALENCAR; SCHOEPS, 2009; BRASIL, 2015b; ZANON, 2017).

A exploração de todo o potencial dos bancos de dados representa um desafio para a implementação da VE nos serviços de saúde. Muitas vezes as inconsistências desses bancos acarretam baixas possibilidades de análise da situação, sendo ainda mais complexa a coordenação da integração entre eles. No entanto, tendo em mente que os sistemas de informação em saúde evoluem rapidamente, é imprescindível trazer à tona a ótica da inteligência epidemiológica para essa questão, a fim de indicar possíveis fluxos de dados e informação, capazes de impactar nas ações programáticas da rede de atenção (BRASIL, 2015b; TEIXEIRA; COSTA; CARMO; DE OLIVEIRA *et al.*, 2018; WALDMAN, 1991).

Além disso, possibilitar a análise da situação de saúde no nível local é um dos objetivos básicos dos sistemas de informação em saúde, na concepção do SUS. Considerando que para análises epidemiológicas no nível local é necessário dispor de maior número de variáveis, os SIS foram concebidos sob a perspectiva da hierarquização e do fluxo ascendente de dados, inversamente proporcional à agregação geográfica (BRASIL, 2009). Assim, reforça-se que o nível local é responsável pela organização e gestão dos SIS em seu território, para além de simplesmente alimentá-los. Isso possibilita a realização de análises mais completas nessa esfera, o que, de modo geral não se aplica à maioria dos municípios brasileiros. Para tanto, é urgente a qualificação de profissionais de saúde para atuação no âmbito das vigilâncias epidemiológicas municipais, no sentido

de instrumentalizá-los para um olhar abrangente, que vá além da repetição de rotinas e alimentação dos sistemas de informação. Permitindo assim a análise da situação de saúde local e lhes empoderando para o repensar suas práticas, de acordo com as características da população e a estrutura de serviços e recursos humanos de cada município (ALMEIDA; ALENCAR; SCHOEPS, 2009; BRASIL, 2009; TEIXEIRA; COSTA; CARMO; DE OLIVEIRA *et al.*, 2018).

A organização das ações de vigilância, a concepção e sensibilidade de cada sistema de informação em saúde determinarão a qualidade da informação de acordo com sua disponibilidade, oportunidade e cobertura. Portanto, cabe aos gestores dos sistemas a articulação com os diversos serviços, onde a informação é produzida e para os quais é produzida, a fim de complementarem-se e estabelecerem um fluxo regular de informação entre si e em cada nível do setor saúde, qualificando a dinâmica das atividades de vigilância epidemiológica (informação-decisão-ação) (BRASIL, 2009).

Para Henderson os programas de vigilância assumiram um papel central no planejamento e avaliação em saúde, caracterizando-se como “fundamento de todas as práticas de saúde pública” (HENDERSON, 2016). Soma-se a esse conceito, a descrição da informação em saúde, na Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) de 2016, como elemento estruturante para contemplar a universalidade, integralidade e equidade (BRASIL, 2016b; RODRIGUES-JÚNIOR, 2012).

Nesse contexto, o aperfeiçoamento do ciclo de informação epidemiológica na esfera municipal é estritamente importante, permitindo inclusive, se necessário, uma inversão de processos entre vigilância e atenção em prol da saúde da população. Dessa maneira, sob a ótica dos princípios do SUS, algumas atividades já consolidadas de VE, através de uma abordagem de inteligência estratégica e promoção da saúde, podem subsidiar também a rede de atenção à saúde, destacando-se nesse aspecto especialmente o SINASC.

### **3.2.1 Sistema de informação sobre nascidos vivos**

Criado em 1989, o SINASC foi implantado gradativamente no Brasil a partir de 1990, após a reforma administrativa que transferiu as atribuições tocantes aos sistemas de informação ao Centro Nacional de Epidemiologia, da recém-criada Fundação Nacional de Saúde. Até então, as únicas informações disponíveis sobre nascimentos eram provenientes do registro civil que, enquanto ato jurídico, limitavam-se a comprovação legal do evento. No

entanto, a experiência de alguns países demonstrou que os serviços de assistência ao parto poderiam prover dados importantes para a área da saúde, considerada a relevância da construção de indicadores e do desenvolvimento de políticas públicas de saúde materno-infantil (DOMBROWSKI; ATAÍDE; MARCHESINI; SOUZA *et al.*, 2015; MORAIS NETO, 1997; SZWARCOWALD; LEAL; ESTEVES-PEREIRA; ALMEIDA *et al.*, 2019).

O principal objetivo do SINASC é fornecer informações sobre o nascido vivo e a mãe, caracterizando as condições de gestação, pré-natal e parto. O sistema tem cobertura nacional, seus fluxos, rotinas e protocolos são definidos pelo MS, que tem também a responsabilidade, exclusiva, de emitir e distribuir aos estados a Declaração de Nascido Vivo (DNV). Os estados, por sua vez, a distribuem aos municípios e estes às instituições e equipes de assistência ao parto no seu território. Documento base para a coleta de dados do SINASC, a DNV é numerada, emitida em três vias e de preenchimento obrigatório nos serviços de saúde onde ocorrem os nascimentos ou pelas equipes de assistência ao parto domiciliar ou, ocasionalmente, pelos cartórios, quando o nascimento não é assistido por profissional de saúde. Com o passar do tempo a DNV sofreu algumas alterações, com a inclusão e modificação de variáveis, a fim de ampliar e qualificar os indicadores de saúde, demográficos e epidemiológicos (DOMBROWSKI; ATAÍDE; MARCHESINI; SOUZA *et al.*, 2015; SZWARCOWALD; LEAL; ESTEVES-PEREIRA; ALMEIDA *et al.*, 2019).

Análises realizadas com base no banco de dados do SINASC evidenciam redução da fecundidade no Brasil, com queda expressiva do número de filhos por mulher, envelhecimento da estrutura etária das mães e aumento da proporção de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal. Além disso, estão presentes na literatura estudos de avaliação sobre as informações do SINASC que, em termos quantitativos e qualitativos, de modo geral, apontam boa cobertura e confiabilidade dos dados (BRASIL, 2011; SZWARCOWALD; LEAL; ESTEVES-PEREIRA; ALMEIDA *et al.*, 2019).

A cobertura de um sistema de informação reflete a capacidade de um banco de dados captar todas as ocorrências de um evento em um determinado intervalo de tempo e local. Dados do MS apontam que a cobertura do SINASC é alta e homogênea no território nacional, superior a 90% desde 2005, alcançou 96% em 2009. Segundo o IBGE, que publica anualmente as estatísticas de nascimentos e óbitos registrados no país, em 2017 a cobertura nacional do SINASC chegou a 99,1% e em Criciúma, nesse mesmo ano, atingiu 99,9% (ALMEIDA; ALENCAR; SCHOEPS, 2009; BRASIL, 2011; DOMBROWSKI; ATAÍDE; MARCHESINI; SOUZA *et al.*, 2015; IBGE, 2020). Porém, cabe ressaltar que Szwarcwald

et al. (SZWARCOWALD; LEAL; ESTEVES-PEREIRA; ALMEIDA *et al.*, 2019) perceberam uma maior heterogeneidade espacial ao analisar a cobertura do SINASC por município.

Quanto à qualidade dos dados do SINASC, em 2009, apenas as variáveis raça/cor, *Apgar* no 1º e 5º minutos e anomalia detectada na DNV ainda apresentaram proporções de preenchimento ignorado ou em branco em torno ou acima de 4%. As informações do SINASC, também, mostraram alto nível de concordância quando comparadas aos dados coletados para o estudo “Nascer no Brasil”. O sistema permite ainda a identificação de importantes fatores que influenciam o estado de saúde da criança e suas chances de sobrevivência, como o peso ao nascer, a duração da gestação, a presença de anomalias e a cobertura da assistência durante a gestação. Por tudo isso, o SINASC representa uma fonte de dados de valor inestimável, reunindo informações demográficas e epidemiológicas, para orientar as políticas de atenção à gestante, puérpera e criança em todas as esferas de gestão, em especial no nível municipal (BRASIL, 2011; DOMBROWSKI; ATAÍDE; MARCHESINI; SOUZA *et al.*, 2015; SZWARCOWALD; LEAL; ESTEVES-PEREIRA; ALMEIDA *et al.*, 2019).

Entretanto, percebe-se que no âmbito dos serviços de vigilância municipal, avaliações sistemáticas sobre as informações do sistema em si são escassas, principalmente, sobre o que elas representam enquanto indicador da saúde materno-infantil no território. Essa análise é necessária devido às diferenças regionais que ainda persistem e à relevância dos indicadores de saúde materno-infantil, que exigem a expansão na cobertura e qualidade das informações coletadas, bem como a avaliação da efetividade das ações e programas implementados. Finalmente, uma perspectiva geográfica local do perfil epidemiológico dos nascimentos contribui para uma melhor atuação dos gestores e profissionais de saúde, possibilitando o refinamento e ampliação dos processos associados ao SINASC na perspectiva de melhoria da assistência e, conseqüente, redução da morbimortalidade materna e infantil (BRASIL, 2011; GROVE; CLAESON; BRYCE; AMOUZOU *et al.*, 2015).

### 3.3 INTEGRAÇÃO ENTRE VE E APS

A integração entre a vigilância em saúde e a atenção primária é discutida e recomendada desde a década de 90, tradicionalmente centrada no controle de doenças transmissíveis. Lançado em 2018, o Guia da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) (BRASIL, 2018a) em seu primeiro módulo destaca como um dos maiores desafios do SUS

a efetiva integração das ações da vigilância em saúde com a APS. O referido documento apresenta “estratégias de integração relacionadas à organização no território e ao processo de trabalho das equipes que atuam na Atenção Básica”. Dessa forma, pretende fomentar novas práticas de vigilância e atenção, porém, ainda na perspectiva da identificação de problemas de saúde (BRASIL, 2018a; MATTOS, 2004; OLIVEIRA; CASANOVA, 2009).

Propostas práticas de integração na perspectiva da promoção da saúde são escassas, normalmente elas apresentam-se apenas no campo teórico como meta complexa e, por vezes, inacessível. De todo modo, a proposição dessa integração objetiva reduzir a fragmentação das atividades e as demandas para os serviços de média e alta complexidade. Porém, ao longo da história, os objetos de estudo e intervenção da vigilância modificaram-se de pessoas para doenças e, mais recentemente, para a vigilância de riscos à saúde. Tal evolução e expansão aumentam a capacidade de previsão e intervenção da VE, devendo ser ajuizada também no que tange a integração com a rede de atenção. Isso permite a ampliação do seu escopo de ações com vistas a concretização de um modelo capaz de favorecer a integralidade de atenção (BRASIL, 2018a; OLIVEIRA; CASANOVA, 2009; SILVA; QUERINO; BORGES; IVANCKO *et al.*, 2020; TEIXEIRA; COSTA; CARMO; DE OLIVEIRA *et al.*, 2018).

No que se refere ao direito da população à saúde integral e no cumprimento dos princípios e diretrizes do SUS, muito tem sido realizado por parte de todos os serviços e profissionais que compõem o sistema de saúde brasileiro, contudo ainda são vários os desafios para garantir o que preconiza a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 2018a).

A integralidade se expressa, de fato, quando profissionais e equipes ampliam e redefinem suas ações, assumindo uma postura que identifique as necessidades dos usuários numa concepção biopsicossocial, para além da demanda espontânea (MATTOS, 2004). É o conhecimento dos profissionais de saúde sobre as doenças que oportuniza a identificação de fatores de risco e o diagnóstico precoce, portanto, de certa forma a necessidade de ações preventivas e de promoção da saúde é ditada por eles (OLIVEIRA; CASANOVA, 2009; TEIXEIRA, 2002). Por outro lado, não se espera que os profissionais dominem todo o conhecimento sobre um determinado problema ou agravo à saúde, compreende-se que a comunhão de saberes e práticas entre as áreas, é o que possibilita o desenvolvimento de estratégias consistentes e direcionadas às necessidades reais de saúde (ARREAZA; MORAES, 2010; GIOVANELLA; MENDOZA-RUIZ; PILAR; ROSA *et al.*, 2018; SILVA; QUERINO; BORGES; IVANCKO *et al.*, 2020).

Por isso, uma aproximação deve ser promovida, de modo que os profissionais de cada área de atuação reconheçam as responsabilidades, atribuições e objetivos do seu e do outro setor. Desta forma, podem buscar e/ou fornecer apoio mútuo, visto que a VE e a APS possuem atribuições em caráter de corresponsabilidade. Respeitando as especificidades de cada esfera de atuação, é fundamental que a equipe de APS reconheça-se também como agente de vigilância e que os profissionais de vigilância qualifiquem e sistematizem processos de retroalimentação das informações para a rede de atenção. Compreendendo que a VE e a APS integram práticas coletivas e individuais em diferentes dimensões das necessidades de saúde, a implementação efetiva de intervenções intersetoriais, voltadas para políticas públicas saudáveis, configura um movimento de promoção da saúde (ARREAZA; MORAES, 2010; OLIVEIRA; CASANOVA, 2009; SILVA; QUERINO; BORGES; IVANCKO *et al.*, 2020).

Outro aspecto relevante a ser considerado na concepção de integração entre VE e APS é a territorialização. O território, enquanto meio operacional vivo e dinâmico, influenciado por inúmeras dimensões, entre elas a demográfica e epidemiológica, configura um dos principais pilares da vigilância em saúde no espaço de práticas da atenção primária. Desta forma, concebendo a territorialização como base organizativa e conhecendo os determinantes de um problema de saúde é possível conjecturar novos dispositivos e processos de trabalho, propiciando um rearranjo das relações entre as equipes de VE e APS (BRASIL, 2018a; NUNES; CASTANHEIRA; DIAS; ZARILI *et al.*, 2018; OLIVEIRA; CASANOVA, 2009).

Ainda no que diz respeito à organização da oferta de serviços de saúde, enquanto sítio do enfoque epidemiológico, destaca-se a relevância da normalização de processos de trabalho através da estruturação de protocolos que definam fluxos de ações e instrumentos de avaliação (NETTO; DE ARAÚJO DIAS; GOYANNA, 2016). Visto que, “no campo da avaliação em saúde, devido a sua natureza de prática social transformadora, é primordial a construção de modelos lógicos que revelem a complexidade dos objetos de intervenção” (ARREAZA; MORAES, 2010). Além disso, o Monitorização da situação de saúde e da implementação de soluções inovadoras para o enfrentamento das iniquidades evidencia a capacidade das práticas de saúde em modificar uma situação-problema e, assim, definem até que ponto são necessárias (AMORIM; SENNA; GOMES; AMARAL *et al.*, 2018; ARREAZA; MORAES, 2010).

Pelo exposto, nota-se que a articulação entre a VE e a rede assistencial tem um papel fundamental na oferta organizada e na efetivação das ações programáticas,

representando meios estratégicos para a produção do cuidado, a análise da situação e a efetividade do planejamento e gestão em saúde (ARREAZA; MORAES, 2010; GROVE; CLAESON; BRYCE; AMOUZOU *et al.*, 2015).

## 4 MÉTODOS

### 4.1 TIPO DE PRODUTO

Trata-se de um protocolo, que estabelece um conjunto de normas e rotinas para notificação dos nascimentos para a APS e monitorização da assistência puerperal e na primeira infância. Associado à dois produtos complementares: uma ferramenta de processamento e análise de dados, apoiado por planilhas Google, e um manual para a integração das informações entre SINASC e PEC e utilização da ferramenta.

Em conjunto, foi denominado Protocolo NOMAPPI (Protocolo de Notificação e Monitorização da Assistência Puerperal e na Primeira Infância).

### 4.2 CENÁRIO DE CONSTRUÇÃO DO PRODUTO

O produto foi desenvolvido considerando fundamentos teóricos e práticos, baseados nas experiências pregressas da autora enquanto servidora da VE da Secretaria Municipal de Saúde de Criciúma.

Apoiado por pesquisa científica e documental, discussões com profissionais de rede de saúde do município e do estado de Santa Catarina e através do processo de aprendizagem de tentativas e erros.

### 4.3 PÚBLICO-ALVO

O público-alvo do produto desenvolvido são profissionais e gestores das secretarias municipais de saúde.

### 4.4 PROCEDIMENTOS PARA CONSTRUÇÃO DO PRODUTO

#### **4.4.1 Etapa 1: Levantamento sobre as práticas existentes de notificação dos nascimentos para a APS**

O levantamento sobre as práticas existentes de notificação dos nascimentos para a Atenção Primária à Saúde foi desenvolvido considerando os seguintes momentos:

- a) Num primeiro momento, uma análise documental física e digital, foi realizada na vigilância epidemiológica de Criciúma para identificar a

existência de práticas anteriores de notificação dos nascimentos para a Atenção Primária à Saúde. Foram encontrados registros de uma prática em 2016, que consistia em enviar mensalmente às Unidades Básicas a listagem de todos os nascimentos ocorridos no período.

- b) Em seguida, teve início um processo de pesquisa *on-line* em sites oficiais do MS, Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde para identificar a existência de práticas de notificação dos nascimentos para a APS. Esse processo perdura até os dias atuais, sendo refinado pela pesquisa acadêmica realizada durante o mestrado profissional em saúde coletiva. No entanto, até o momento não foram encontrados registros de práticas na lógica de notificação da VE para a APS.

#### **4.4.2 Etapa 2: Recursos necessários para estruturação do produto**

Os recursos necessários para a estruturação do produto foram:

- a) Computador;
- b) Impressora;
- c) Software de planilhas;
- d) Materiais de consumo.

#### **4.4.3 Etapa 3: Elaboração da proposta de produto**

Após a realização da pesquisa e a identificação da inexistência de experiências similares, o desenvolvimento do protocolo NOMAPPI foi realizado em três etapas principais:

- I. Inicialmente foi estruturado a rotina de recolhimento e digitação das Declarações de Nascidos Vivos a fim de garantir maior agilidade no processamento das informações. Concomitante ao desenvolvimento de um fluxo de notificação dos nascimentos para as unidades de atenção primária.
- II. Em seguida, com o objetivo de integrar as informações do SINASC e do PEC, foi elaborada uma ferramenta de processamento de dados que possibilitou a distribuição dos nascimentos por área de abrangência de cada uma das unidades básicas de saúde do município. Em um processo dinâmico, aos poucos a ferramenta foi sendo aperfeiçoada, ensejando a monitorização da

assistência puerperal e posteriormente da assistência na primeira infância. Durante este processo vários mecanismos foram propostos, escritos, testados e corrigidos.

- III. Por fim, foi produzido um manual com ênfase educativa a fim de instrumentalizar os profissionais da VE para a consolidação do uso do protocolo e da ferramenta de processamento de dados NOMAPPI, a partir do SINASC e do PEC. O Manual NOMAPPI foi registrado sob ISBN 978-65-00-97433-1.

#### **4.4.4 Etapa 4: Avaliação do produto**

A avaliação do produto se deu por apreciação da plenária do Núcleo de Educação em Saúde e Humanização (NEPSHU). O NEPSHU, instituído pelo DECRETO SG/nº589/20, de 19 de maio de 2020 é uma instância colegiada, com o propósito de planejar, elaborar, coordenar, apoiar e/ou executar, monitorar e avaliar, de modo articulado, as propostas que envolvem ações de educação permanente e humanização em saúde, bem como a integração ensino-serviço e gestão do trabalho no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Criciúma/SC.

A apresentação da proposta (Apêndice A) para apreciação da plenária do NEPSHU ocorreu no dia vinte dois de setembro de dois mil e vinte e três e a proposta foi aprovada por unanimidade entre os presentes. Além disso, a concepção do produto, em si, já prevê a utilização de uma planilha para monitorização da assistência puerperal e na primeira infância, que pode ser aplicado no âmbito das secretarias municipais de saúde, tanto nos serviços de VE quanto nas unidades de APS. Desta forma, a eficácia do produto e sua efetividade poderão ser reavaliadas, a médio e longo prazo, no âmbito da vigilância epidemiológica dos municípios que aderirem ao protocolo.

#### **4.5 ASPECTOS ÉTICOS**

O projeto em questão não prevê a realização de pesquisa com seres humanos, nem mesmo a utilização de bancos de dados secundários, visto que ele trata da proposição de um protocolo organizacional com uma ferramenta de processamento de dados para a monitorização das ações de saúde.

A implementação do protocolo NOMAPPI, sim, propõe a disponibilização dos dados

do SINASC para a APS e dos dados do PEC para a VE, numa interlocução na esfera municipal e, portanto, prevista na Lei 8080/90 (BRASIL, 1990):

O acesso aos serviços de informática e bases de dados, mantidos pelo Ministério da Saúde e pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social, será assegurado às Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde ou órgãos congêneres, como suporte ao processo de gestão, de forma a permitir a gerência informatizada das contas e a disseminação de estatísticas sanitárias e epidemiológicas médico hospitalares.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

Tudo começou em 2018, na VE de Criciúma, ao serem observadas entre os poucos registros existentes baixíssimas coberturas de aleitamento materno exclusivo (AME) e de assistência puerperal domiciliar no município. Sabe-se que o nível local é responsável pela organização e gestão dos SIS em seu território, para além de simplesmente alimentá-los. Predispondo a realização de análises mais completas nessa esfera, o que, de modo geral não se aplica à maioria dos municípios brasileiros.

Diante de tal constatação e após extensa pesquisa e discussões, percebeu-se que a lógica de notificação, que normalmente consiste em serviços assistenciais notificando a VE, poderia ser invertida. Pois a VE recebe informação fidedigna e oportuna sobre os nascimentos através da DNV e com isso pode subsidiar a APS, possibilitando a oferta organizada e a efetivação das ações programáticas em saúde para o público materno infantil. Há que se destacar também o potencial de impacto financeiro para as Secretarias Municipais de Saúde, visto que o quantitativo de pessoas cadastradas pelas equipes de atenção básica impacta diretamente na transferência de recursos aos municípios e o produto desenvolvido possibilita o cadastramento dos indivíduos desde o nascimento. Além da concebível redução dos investimentos em recuperação da saúde materno infantil.

Em 2019, foi realizado um projeto piloto sem qualquer rigor científico, onde as mudanças aconteciam durante o processo. Processo este que envolveu testes referentes à rotina de recolhimento e digitação das DNVs, aos métodos possíveis de notificação para a APS, bem como a elaboração de uma ferramenta de processamento de dados viável, que considerasse as informações da base de dados do SINASC e permitisse a inclusão de dados provenientes do PEC. Nesta breve experiência, analisou-se a cobertura de assistência puerperal domiciliar, que passou de 4% em 2018 para 10,6% em 2019 dos atendimentos prestados às puérperas. Posteriormente, durante o mestrado em Saúde Coletiva, identificou-se o potencial dessa proposta, se organizada e apresentada enquanto produto e eis que surge o protocolo para notificação e monitorização da assistência puerperal e na primeira infância (NOMAPPI).

O protocolo define um conjunto de normas e rotinas para notificação dos nascimentos e monitorização da assistência puerperal e na primeira infância e inclui uma ferramenta de processamento de dados e um manual para a operacionalização de todo o

processo proposto. A seguir apresenta-se cada um dos três instrumentos e compõem o protocolo NOMAPPI.

### 5.1.1 Apresentação do Protocolo NOMAPPI

O Protocolo NOMAPPI (Apêndice B) consiste em apresentar em linhas gerais a proposta de reorganização do processo de trabalho da VE no que diz respeito ao processamento das DNVs preenchidas, inserindo as etapas de transferência de dados para a Planilha NOMAPPI, notificação para a APS e monitorização da assistência puerperal e na primeira infância através do PEC, conforme figura 1.

**Figura 1:** Protocolo NOMAPPI.



### 5.1.2 Apresentação da planilha NOMAPPI

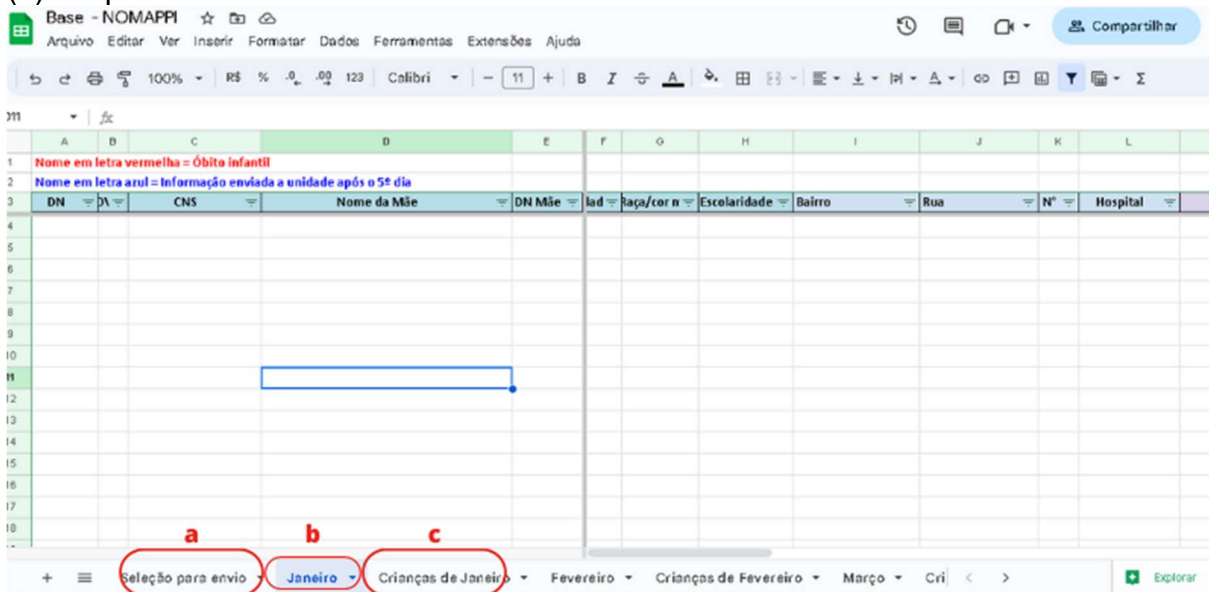
Adicionalmente, foi criada uma ferramenta de processamento de dados, denominada planilha NOMAPPI. A referida planilha foi pré-formatada para subsidiar a operacionalização da proposta e a visualização dos resultados em tempo real. A ferramenta

de processamento de dados NOMAPPI foi criada através do GoogleSheets® e armazenada no Google Drive® a fim de permitir sua utilização diversos usuários simultaneamente.

A seguir consta uma breve apresentação da ferramenta e os links para acesso ao modelo (arquivo preenchido para consulta) e à base (arquivo em branco para ser replicado) da planilha NOMAPPI.

- A planilha deve ser recriada a cada ano;
- Os nascimentos devem ser organizados em ordem de data de ocorrência, em abas separadas por mês;
- A aba “Seleção para envio” é utilizada diariamente para a transferência de arquivos para a APS (Figura 2 – a);
- Na aba de cada mês é realizado a monitorização da assistência puerperal e a vinculação da mãe com o nome do Recém-Nascido (RN), através do registro do cartório (Figura 2 – b);
- Nas abas “Crianças de ‘mês de referência’” são realizados a monitorização do calendário de consultas das crianças até 2 anos e o calendário vacinal até os 4 anos (Figura 2 – c);

**Figura 2:** Apresentação das abas ‘Seleção para envio (a)’, ‘Mensal (b)’ e ‘Crianças/mês (c)’ na planilha NOMAPPI.



- Na aba “Análise” são computados os valores referentes à cada situação de nascimento, com base nos registros localizados no prontuário eletrônico das mães e transcritos na NOMAPPI (Figura 3 – d);
- Na aba “Município” os resultados gerais são apresentados em gráficos e tabelas (Figura 3 – e);
- Na aba “Distritos” os resultados são apresentados em gráficos e tabelas, por distrito sanitário (Figura 3 – f);
- Na aba “Unidades” os resultados são apresentados em tabela e identificados, por cores, quanto à sua adequação (Figura 3 – g);
- Por fim, na última aba consta o calendário vacinal atualizado para consulta (Figura 3 – h).

**Figura 3:** Apresentação das abas ‘Análise (d)’, ‘Município (e)’, ‘Distritos (f)’, ‘Unidades (g)’ e ‘Calendário de Vacinação (h)’ na planilha NOMAPPI.

The screenshot shows the Google Sheets interface for the 'Modelo - NOMAPPI' spreadsheet. The main data table is visible, with columns for various patient and maternal information. Below the table, the navigation tabs are shown, with tabs 'd', 'e', 'f', 'g', and 'h' circled in red. The 'd' tab is currently selected.

DN	Idade	CNS	Nome da Mãe	DN Mãe	Idade	Raça/cor	Escolaridade	Bairro	Rua	Nº	Hospital
76742168	1	7,08E+14	Abacate	28/10/1985	33	1 - Branca	5 - Superior corr: ANA MARIA		RUA TELESFORO MA		1 HOSPITAL SAO JC 5 - di
76742187	8	7,00E+14	Acerola	08/01/1987	31	1 - Branca	5 - Superior corr: CENTRO		AV VICTOR MEIRELLE		1 HOSPITAL UNIME 5 - di
76742209	2	7,02E+14	Amora	25/01/1994	24	1 - Branca	4 - Superior Incc MINEIRA NOVA		CLAUDINA JUSTINO		1 HOSPITAL MATER 5 - di
76742208	4	7,03E+14	Abacaxi	25/05/1992	26	1 - Branca	2 - Fundamenta VILA MANAUS		JOAO SERAFIM		1 HOSPITAL MATER 5 - di
76742210	6	7,00E+14	Ameixa	30/09/1986	32	1 - Branca	2 - Fundamenta SANTO ANTONIO		WOLFAN MARCUS M		1 HOSPITAL MATER 5 - di
76742170	3	7,02E+14	Abriçó	07/04/1989	29	1 - Branca	5 - Superior corr: MICHEL		RUA JORGE DA CUNH		1 HOSPITAL SAO JC 5 - di
76742213	0	7,04E+14	Abiu	15/09/1990	28	1 - Branca	2 - Fundamenta SAO FRANCISCO		VALDOMIRO JUVENC		1 HOSPITAL MATER 5 - di
76742189	4	7,06E+14	Açaí	23/04/1986	32	1 - Branca	5 - Superior corr: MINA BRASIL		RUA ACHILES PIZZET		1 HOSPITAL UNIME 5 - di
76742192	4	8,98E+14	Akee	08/12/1993	25	1 - Branca	4 - Superior Incc NOSSA SENHORA DA		RUA CURITIBANOS		1 HOSPITAL UNIME 5 - di
76742191	6	7,08E+14	Atemoya	12/02/1990	28	1 - Branca	3 - Médio (antig SAO DEFENDE		THEREZA DALTOE EU		1 HOSPITAL UNIME 5 - di
76742215	7	7,00E+14	Avelã	19/05/1984	34	1 - Branca	3 - Médio (antig SAO SIMAO		OCTAVIO FONTANA		1 HOSPITAL MATER 5 - di
76742211	4	7,00E+14	Araçá	11/09/1991	27	1 - Branca	2 - Fundamenta PROGRESSO		CHICO MENDES		1 HOSPITAL MATER 5 - di
76742212	2	7,00E+14	Amêndoa	20/01/1994	24	1 - Branca	3 - Médio (antig SAO JOSE		LUIZ GONCALVES NE		1 HOSPITAL MATER 5 - di
76742216	5	7,07E+14	Anonácea	19/08/1994	24	1 - Branca	2 - Fundamenta LARANJINHA		ANTONIO SERAFIM		1 HOSPITAL MATER 5 - di
76742225	4	7,05E+14	Azeitona	11/10/1999	19	1 - Branca	3 - Médio (antig MAE LUIZA		ROD PEDRO MANOE		1 HOSPITAL MATER 5 - di

Modelo NOMAPPI – Preenchido (anonimizado) previamente para consulta:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1h4bsiNRVObJalfK6d27mRURDpVUVJkuPFmgBT6m79g8/edit?usp=sharing>

Base NOMAPPI – Em branco, para replicar:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1MA6jppEspjJtsssl7JM61IsK2ayVdiooWiINtovusHw/edit?usp=sharing>

### 5.1.3 Apresentação do Manual NOMAPPI

Ao concluir o Protocolo e a planilha NOMAPPI constatou-se a necessidade de instrumentalizar os profissionais da VE para a efetiva e apropriada utilização da ferramenta proposta. Há que se considerar a grande rotatividade de recursos humanos nos serviços de saúde. Para tanto, foi produzido um manual que contempla todos os procedimentos necessários para a implementação do Protocolo NOMAPPI (Figura 4).

**Figura 4:** Manual NOMAPPI.



O Manual NOMAPPI tem por objetivo definir um conjunto de normas e rotinas para notificação dos nascimentos da VE para a APS e monitorização da assistência puerperal e na primeira infância. Apresenta o protocolo em si, o SINASC e a planilha NOMAPPI, disponibilizado na íntegra no Apêndice C. Descreve detalhadamente como:

- ✓ Realizar o processamento das DNVs e a extração de dados no SINASC;
- ✓ Realizar a transferência de dados para a planilha NOMAPPI;
- ✓ Notificar a APS;
- ✓ Monitorar a assistência puerperal;
- ✓ Monitorar a assistência na primeira infância, e;
- ✓ Analisar os resultados, em tempo real.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O protocolo NOMAPPI foi concebido em um ambiente de prática, no entanto seu desenvolvimento e elaboração foram respaldados e orientados pela academia. Sua potencialidade e fragilidade se confundem, considerando a capacidade de ampla aplicabilidade do produto da ferramenta de processamento de dados em tempos de tecnologia avançada. Apresenta origens intrinsecamente associadas à linha de pesquisa de “epidemiologia aplicada em serviços de saúde”, visto que esta inclui em seu núcleo temático estudos sobre sistemas de informações e avaliação de tecnologias em saúde, bem como sobre a utilização das ferramentas da epidemiologia para a tomada de decisões no âmbito da gestão e da assistência à saúde. Dimensões essas inseparáveis nos processos organizacionais e de práticas em saúde nas redes de atenção e vigilância à saúde.

A ampliação da cobertura das ações de promoção, prevenção e assistência à saúde no período puerperal e na primeira infância é interesse comum entre todos os gestores e profissionais de saúde. Considerando que o produto desenvolvido propõe apenas a adequação de fluxos e processos de serviços que já são desenvolvidos na rotina das Secretarias Municipais de Saúde e a planilha de monitoramento proposta pode ser adaptada a qualquer software de planilhas disponível nesses locais vislumbra-se a aplicabilidade do protocolo NOMAPPI em todos os municípios brasileiros.

Até então o SINASC era visto e utilizado apenas como fonte de dados para fins de análise, o presente produto propõe uma ampliação da sua aplicabilidade como base de mapeamento e rastreamento para as ações programáticas em saúde no puerpério e primeira infância. Desta forma, visa a ampliação da cobertura de assistência puerperal, reduzindo assim os riscos de complicações decorrentes da gestação, parto e pós-parto, para a saúde da mulher e da criança. Além disso, o produto tem potencial para subsidiar o acompanhamento da população adstrita pela APS, especialmente nas ações e programas voltados às crianças de zero a quatro anos, como por exemplo, desenvolvendo estratégias para cobertura vacinal integral.

Há que se destacar também o potencial de impacto financeiro para as Secretarias Municipais de Saúde, visto que a Portaria Ministerial nº 2.979, de 12 de novembro de 2019 considera o quantitativo de pessoas cadastradas pelas equipes de APS no cálculo para a transferência de recursos e o produto desenvolvido possibilita o cadastramento dos indivíduos desde o nascimento.

Por fim, espera-se que a concepção do Protocolo NOMAPPI seja difundida, aperfeiçoada e amplamente utilizada e, em breve, torne-se subsídio à automatização dos processos nos sistemas de informação oficiais.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. F. D.; ALENCAR, G. P.; SCHOEPS, D. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - Sinasc: Uma avaliação de sua trajetória. *In*: BRASIL (Ed.). **A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde: Produção e disseminação de informações sobre saúde no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. v. 1, p. 148. (Série B - Textos Básicos de Saúde).
- AMORIM, L. P.; SENNA, M. I. B.; GOMES, V. E.; AMARAL, J. H. L. D. *et al.* Preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança nos serviços de saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Epidemiologia e serviços de saúde**, 27, n. 1, p. e201701116, fev. 2018.
- ANDRADE, R. D.; SANTOS, J. S.; MAIA, M. A. C.; MELLO, D. F. D. Fatores relacionados à saúde da mulher no puerpério e repercussões na saúde da criança. **Escola Anna Nery**, 19, n. 1, p. 181-186, Mar. 2015.
- ARREAZA, A. L. V.; MORAES, J. C. D. Contribuição teórico-conceitual para a pesquisa avaliativa no contexto de vigilância da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, 15, n. 5, p. 2627-2638, 2010.
- ASTON, M.; ETOWA, J.; PRICE, S.; VUKIC, A. *et al.* Public Health Nurses and Mothers Challenge and Shift the Meaning of Health Outcomes. **Global qualitative nursing research**, 3, mar. 2016.
- BANDEIRA DE SÁ, N. N.; GUBERT, M. B.; SANTOS, W. D.; SANTOS, L. M. P. Fatores ligados aos serviços de saúde determinam o aleitamento materno na primeira hora de vida no Distrito Federal, Brasil, 2011. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 19, n. 3, p. 509-524, 2016.
- BARATIERI, T.; NATAL, S. Ações do programa de puerpério na atenção primária: uma revisão integrativa. **Ciênc. saúde coletiva**, 24, n. 11, p. 4227-4238, Nov. 2019.
- BOUSQUAT, A.; GIOVANELLA, L.; CAMPOS, E. M. S.; ALMEIDA, P. F. D. *et al.* Primary health care and the coordination of care in health regions: managers' and users' perspective/Atenção primária a saúde e coordenação do cuidado nas regiões de saúde: perspectiva de gestores e usuários. **Ciência & Saúde Coletiva**, 22, n. 4, p. 1141-1155, 2017.
- BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências**. Brasília, DF: Presidência da República: 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm). Acesso em: 31 nov. 2020.
- BRASIL. **Ministério da Saúde. Guia de vigilância epidemiológica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 978-85-334-1632-1. 816 p. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_epidemiologica\\_7ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf). Acesso em: 17 nov. 2020.

BRASIL. **Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 372 p. (Estatísticas e Informação em Saúde. 978-85-334-1851-6.

BRASIL. **Saúde Brasil 2011 : uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 444 p. 978-85-334-1962-9.

BRASIL. **Portaria Nº 1.130, de 5 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde**

**(SUS).** Brasília: Ministério da Saúde, 2015a. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1130\\_05\\_08\\_2015.html#:~:text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20\(SUS\).&text=1%C2%BA%20Fica%20institu%C3%ADda%20a%20Pol%C3%ADtica,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20\(SUS\).](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1130_05_08_2015.html#:~:text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20(SUS).&text=1%C2%BA%20Fica%20institu%C3%ADda%20a%20Pol%C3%ADtica,%C3%9Anico%20de%20Sa%C3%BAde%20(SUS).)

BRASIL. **Sistemas de Informação da Atenção à Saúde: Contextos Históricos, Avanços e Perspectivas no SUS.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015b. 978-85-62258-10-7. DOI mis-37633. 166 p. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistemas\\_informacao\\_atencao\\_saude\\_contextos\\_historicos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistemas_informacao_atencao_saude_contextos_historicos.pdf). Acesso em: 03 nov. 2020.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres.** Brasília: Ministério da Saúde, 2016a. 978-85-334-2360-2. 230 p. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos\\_atencao\\_basica\\_saude\\_mulheres.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_atencao_basica_saude_mulheres.pdf).

BRASIL. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde: 56 p. 2016b.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Programa Nacional de Triagem Neonatal.** Brasília, 2017a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-nacional-da-triagem-neonatal>. Acesso em: 28 out. 2020.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Rede Cegonha.** Brasília, 2017b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/rede-cegonha>. Acesso em: 28 out. 2020.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Rede Cegonha.** Brasília, 2017c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/rede-cegonha>. Acesso em: 28 out. 2020.

BRASIL. **Guia Política Nacional de Atenção Básica – Módulo 1: Integração Atenção Básica e Vigilância em Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2018a. 68 p. 978-85-334-2653-5.

BRASIL. **Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, Resolução MS/CNS nº 588, de 12 de julho de 2018. Institui a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS).** Brasília: Diário Oficial da União, 13 ago. 2018b.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Painéis de Monitorização.** Brasília: Ministério da Saúde, 2020a. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-Monitorizacao/>. Acesso em: 29 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico: Mortalidade materna no Brasil.** 51, n. 20, p. 47, Maio 2020b.

CHARTIER, M.; ATTAWAR, D.; VOLK, J.; COOPER, M. *et al.* Postpartum Mental Health Promotion: Perspectives From Mothers and Home Visitors. **Public health nursing**, 32, n. 6, p. 671-679, Nov-Dec 2015.

CLARK, H.; COLL-SECK, A. M.; BANERJEE, A.; PETERSON, S. *et al.* A future for the world's children? A WHO–UNICEF–Lancet Commission. **The Lancet**, 395, n. 10224, p. 605-658, Feb. 2020.

DAHLBERG, U.; HAUGAN, G.; AUNE, I. Women's experiences of home visits by midwives in the early postnatal period. **Midwifery**, 39, p. 57-62, Aug 2016.

DOMBROWSKI, J. G.; ATAÍDE, R.; MARCHESINI, P.; SOUZA, R. M. D. *et al.* Effectiveness of the Live Births Information System in the Far-Western Brazilian Amazon. **Ciência & Saúde Coletiva**, 20, n. 4, p. 1245-1254, mar. 2015.

FIOCRUZ. **Fundação Oswaldo Cruz. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. Postagens: A Consulta Puerperal na Atenção Primária à Saúde.** Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/a-consulta-puerperal-na-atencao-primaria-a-saude/>. Acesso em: 17 out. 2021.

GIOVANELLA, L.; MENDOZA-RUIZ, A.; PILAR, A. D. C. A.; ROSA, M. C. D. *et al.* Sistema universal de saúde e cobertura universal: desvendando pressupostos e estratégias. **Ciência & Saúde Coletiva**, 23, n. 6, p. 1763-1776, jun. 2018.

GROVE, J.; CLAESON, M.; BRYCE, J.; AMOUZOU, A. *et al.* Maternal, newborn, and child health and the Sustainable Development Goals--a call for sustained and improved measurement. **The Lancet**, 386, n. 10003, p. 1511-1514, oct. 2015.

HANS, S. L.; EDWARDS, R. C.; ZHANG, Y. Randomized Controlled Trial of Doula-Home-Visiting Services: Impact on Maternal and Infant Health. **Matern Child Health J**, 22, n. Suppl 1, p. 105-113, May 2018.

HENDERSON, D. A. The Development of Surveillance Systems. **American Journal of Epidemiology**, 183, n. 5, p. 381-386, mar. 2016.

HOLANDA, C.; ALCHIERI, J.; MORAIS, F.; MARANHÃO, T. Strategies for development, follow-up, and assessment of care provided to women in the pregnancy-postnatal cycle. **Rev Panam Salud Publica**, 37, n. 6, Jun. 2015.

IBGE. **Sistema de Estatísticas Vitais**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/26176-estimativa-do-sub-registro.html?edicao=26182&t=resultados>. Acesso em: 07 dez 2020.

JORGE, H. M. F.; HIPÓLITO, M. C. V.; MASSON, V. A.; DA SILVA, R. M. Prenatal care and public policies for women's health: Integrative review. **Brazilian Journal in Health Promotion**, 28, n. 1, p. 140-148, 2015.

LAGENDIJK, J.; STEEGERS, E. A.; BEEN, J. V. Inequity in Postpartum Healthcare Provision at Home and Its Association With Subsequent Healthcare Expenditure. **European journal of public health**, 29, n. 5, p. 849-855, Jan 2019.

MAIA, L. T. D. S.; SOUZA, W. V. D.; MENDES, A. D. C. G. Determinantes individuais e contextuais associados à mortalidade infantil nas capitais brasileiras: uma abordagem multinível. **Cadernos de Saúde Pública**, 36, n. 2, p. e00057519, Jan. 2020.

MATTOS, R. A. A integralidade na prática (ou sobre a prática da integralidade). **Cad. Saúde Pública**, 20, n. 5, p. 1411-1416, set-out 2004.

MAZON, L. M.; MASCARENHAS, L. P. G.; DALLABRIDA, V. R. Eficiência dos gastos públicos em saúde: desafio para municípios de Santa Catarina, Brasil. **Saúde e Sociedade**, 24, n. 1, p. 23-33, 2015.

MONTEIRO, M. D. F. V.; BARBOSA, C. P.; VERTAMATTI, M. A. F.; TAVARES, M. N. A. *et al.* Access to public health services and integral care for women during the puerperal gravid period period in Ceará, Brazil. **BMC Health Serv Res**, 19, n. 1, Nov. 2019.

MORAIS NETO, O. L. Mortalidade e Nascidos Vivos - Análise epidemiológica. *In*: OPAS (Ed.). **Métodos de Investigação Epidemiológica**. Brasília, 1997. v. 1, p. 116.

MOURA, B. L. A.; ALENCAR, G. P.; SILVA, Z. P. D.; ALMEIDA, M. F. D. Internações por complicações obstétricas na gestação e desfechos maternos e perinatais, em uma coorte de gestantes no Sistema Único de Saúde no Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, 34, n. 1, 2018.

NETTO, J. J. M.; DE ARAÚJO DIAS, M. S.; GOYANNA, N. F. Uso de instrumentos enquanto tecnologia para a saúde. **Saúde em Redes**, 2, n. 1, p. 65-72, 2016.

NUNES, L. O.; CASTANHEIRA, E. R. L.; DIAS, A.; ZARILI, T. F. T. *et al.* Importance of local management for delivery of primary health care according to Alma-Ata principles/Importancia de la gestion local para una atencion primaria de salud segun las propuestas de Alma-Ata/ Importancia do gerenciamento local para uma atencao primaria a saude nos moldes de Alma-Ata. **Revista Panamericana de Salud Publica**, 42, n. 1, apr. 2018.

OLIVEIRA, C. M.; CASANOVA, Â. O. Vigilância da saúde no espaço de práticas da atenção básica. **Ciência & Saúde Coletiva**, 14, n. 3, p. 929-936, jun. 2009.

RODRIGUES-JÚNIOR, A. L. A inteligência epidemiológica como modelo de organização em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, 17, n. 3, p. 797-805, Mar 2012.

SANTOS, C. T. B. D.; BARROS, I. S.; AMORIM, A. C. C. L. A.; ROCHA, D. G. *et al.* Integrality in Brazil and Venezuela: similarities and complementarities. **Ciência & Saúde Coletiva**, 23, n. 4, p. 1233+, apr. 2018. Article.

SERRUYA, S. J.; CECATTI, J. G.; LAGO, T. D. G. D. O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento do Ministério da Saúde no Brasil: resultados iniciais. **Cad. Saúde Pública**, 20, n. 5, p. 1281-1289, set./out. 2004.

SILVA, G. C. S.; QUERINO, R. A.; BORGES, R. D.; IVANCKO, G. M. *et al.* Relações entre Estratégia Saúde da Família e Vigilância em Saúde na perspectiva de médicos de equipes de saúde da família em Minas Gerais, Brasil: uma análise qualitativa. **Saúde e Sociedade [on line]**, 29, n. 4, p. e191007, nov. 2020.

SILVA, L. L.; FELICIANO, K. V.; OLIVEIRA, L. N.; PEDROSA, E. N. *et al.* Cuidados prestados à mulher na visita domiciliar da “ Primeira Semana de Saúde Integral”. **Revista gaucha de enfermagem**, 37, n. 3, p. e59248, 2016.

SOUZA, R. R. D.; VIEIRA, M. G.; LIMA JR, C. J. F. The integral child health care network in the Federal District - Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 24, n. 6, p. 2075-2085, 2019.

SZWARCWALD, C. L.; LEAL, M. D. C.; ESTEVES-PEREIRA, A. P.; ALMEIDA, W. D. S. D. *et al.* Avaliação das informações do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, 35, n. 10, out. 2019.

TEIXEIRA, C. F. Promoção e vigilância da saúde no contexto da regionalização da assistência à saúde no SUS. **Cadernos de Saúde Pública**, 18, suppl, p. S153-S162, 2002.

TEIXEIRA, M. G.; COSTA, M. D. C. N.; CARMO, E. H.; DE OLIVEIRA, W. K. *et al.* Health surveillance at the SUS: development, effects and perspectives. **Ciencia & Saude Coletiva**, 23, n. 6, p. 1811, Jun. 2018.

WALDMAN, E. A. **Vigilância epidemiológica como prática de saúde pública /Epidemiologic surveillance as a practice of public health**. 1991. 232. Tese f. (Doutorado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-112900>. Acesso em: 07 dez. 2020.

YONEMOTO, N.; DOWSWELL, T.; NAGAI, S.; MORI, R. Schedules for home visits in the early postpartum period. **Cochrane Database Syst Rev**, 8, n. 8, p. Cd009326, Aug 2 2017.

ZANON, C. F. **Application of a data extraction program using the WEB Scrapin technique to determine the epidemiological profile of the patients of the stomatology clinic of the Faculty of Dentistry UFRJ registered in the Software Stomato WEB**. 2017. (Mestrado Profissional em Clínica Odontológica) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-916125>. Acesso em: 04 nov. 2020.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – Apresentação do Protocolo NOMAPPI para o NEPSHU.



## Introdução

O puerpério representa um período especial de vulnerabilidade para a mãe e o recém-nascido, mas também um momento de oportunidades para a promoção, prevenção e assistência à saúde, em especial na atenção primária.

Haja vista, a relevância da construção de indicadores de saúde materno-infantil para o desenvolvimento de políticas públicas, no âmbito da vigilância epidemiológica foi instituído o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. Implantado em todo o território nacional, o referido sistema apresenta cobertura alta e homogênea e boa confiabilidade dos dados.

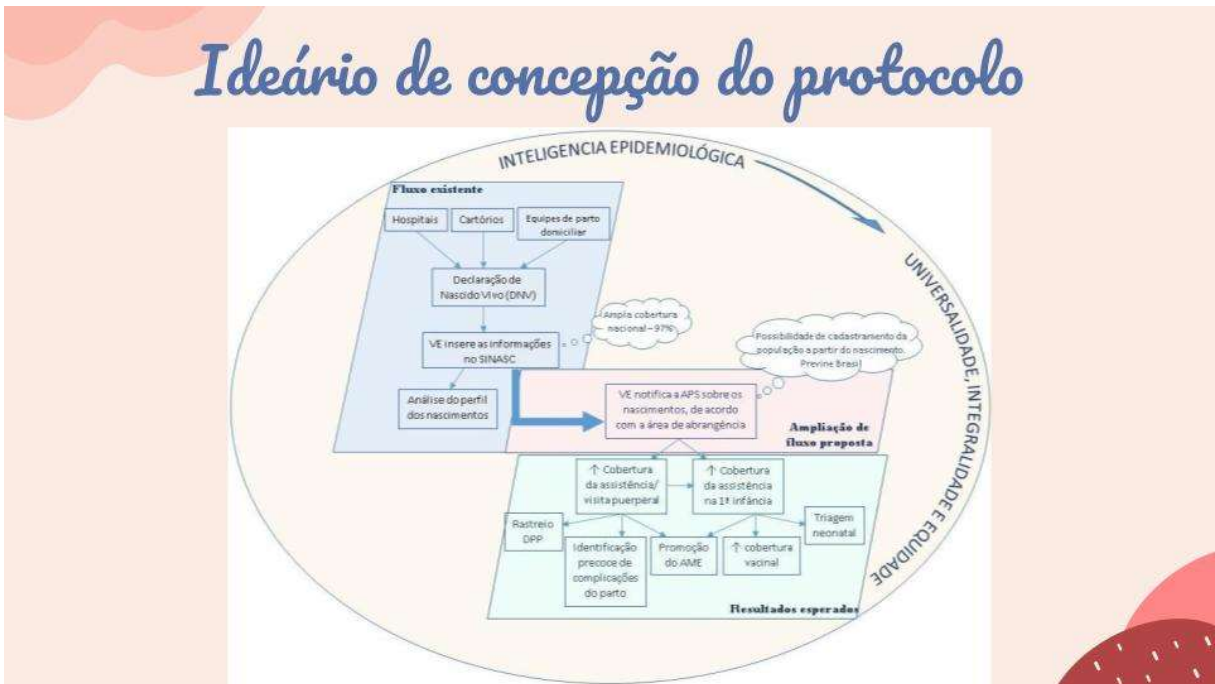
Diante desse múltiplo e interconectado cenário, surgiu o objetivo de elaborar um protocolo organizacional de notificação dos nascimentos da vigilância epidemiológica para a atenção primária.



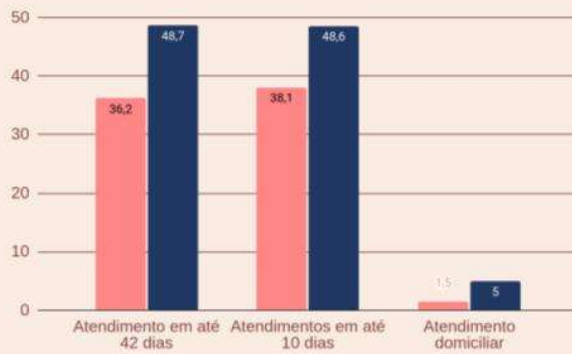


## Finalidade

Oportunizar o cumprimento e monitoramento do calendário de assistência à saúde recomendado no puerpério e primeira infância.



## Proporção (%) de atendimentos realizados pela APS, segundo tempo e local, em 2018 e 2019.



### 2018

Até o mês de agosto, pois a experiência anterior iniciou em setembro daquele ano.

### 2019

Notificações enviadas diariamente durante todo o ano.

Fonte: SINAPEI, 2021.

## O Protocolo NOMAPPI



Seleção de nascimentos (SINASC)

Envio da informação para as unidades.

Monitoramento (CELK e SIPNI)





## APRESENTAÇÃO: PROTOCOLO PARA NOTIFICAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA PUERPERAL E NA PRIMEIRA INFÂNCIA (NOMAPPI)

**Mestranda: Cristiane Santos da Rosa - Orientador: Antônio Augusto Schäfer**  
**22 de setembro de 2023**

### VISÃO GERAL

A integralidade é um dos princípios mais desafiadores do Sistema Único de Saúde, inclusive no que diz respeito à saúde materno-infantil. Enquanto a assistência à gestante é uma das atividades realizadas há mais tempo nos serviços públicos de saúde, o puerpério passou a receber atenção apenas a partir da década de 80. Ele representa um período especial de vulnerabilidade para a mãe e o recém-nascido, mas também um momento de oportunidades para a promoção, prevenção e assistência à saúde, em especial na atenção primária.

Haja vista, a relevância da construção de indicadores de saúde materno-infantil para o desenvolvimento de políticas públicas, no âmbito da vigilância epidemiológica foi instituído o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. Implantado em todo o território nacional, o referido sistema apresenta cobertura alta e homogênea e boa confiabilidade dos dados. Diante desse múltiplo e interconectado cenário, surgiu o objetivo de elaborar um protocolo organizacional de notificação dos nascimentos da vigilância epidemiológica para a atenção primária, com a finalidade de oportunizar o cumprimento e monitoramento do calendário de assistência à saúde recomendado no puerpério e primeira infância.

Para tanto, propõe a estruturação do fluxo de recolhimento e digitação das Declarações de Nascidos Vivos e a utilização de uma ferramenta que possibilite a distribuição dos nascimentos por área de abrangência das unidades de atenção primária e a monitorização da assistência puerperal a partir do PEC. Desta forma, sua efetividade e impacto poderão ser mensurados a médio e longo prazo, respectivamente.

### OBJETIVO

1. Validar o protocolo de notificação dos nascimentos para a Atenção Primária à Saúde para o acompanhamento e monitorização da assistência puerperal e primeira infância.

Em concordância:

Nome	Função	Assinatura
Davani M. de Almeida	Enfermeira	
Silvia A. Pereira Fontana	Enfermeira	
Laissa Alves	Enfermeira	
Liz Louisa Sabu	Nutricionista	
Ana Paula Milani	Nutricionista	
Klusiane Mendes	tic. Enfermagem	
Vanessa Candido	Enf:	
Juliana Buzzi	Dentista	
Patrícia Maia	Ass. social	
Isabel Lucio Cavero	Médica	
Fancillo Gero	Enf	
Andriago S.S. Marques	PEF	
Kauzi Siberia Kussa	Dentista	
Cristiane S. Rosa	Nutricionista - Regulação	

## APÊNDICE B – Protocolo NOMAPPI.



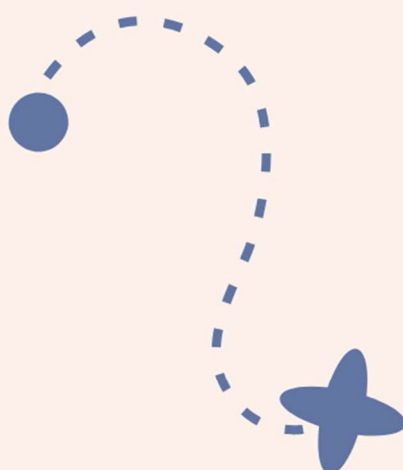
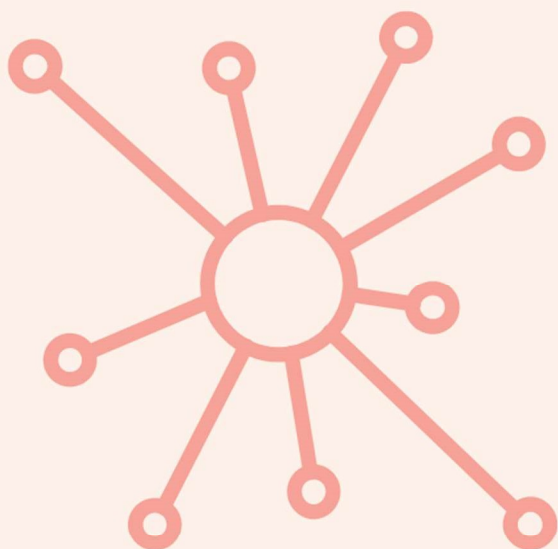
**APÊNDICE C – Manual NOMAPPI**

CRISTIANE SANTOS DA ROSA  
ANTÔNIO AUGUSTO SCHAFFER




## MANUAL NOMAPPI

PROTOCOLO PARA NOTIFICAÇÃO DOS NASCIMENTOS  
E MONITORIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA PUERPERAL E NA  
PRIMEIRA INFÂNCIA A PARTIR DO SISTEMA DE  
INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS VIVOS



2023



Universidade do Extremo Sul Catarinense  
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – PPGSCOL, Mestrado Profissional  
Av. Universitária, 1105 – Bairro Universitário – C.P. 3167 – 88806-000 – Criciúma – SC  
Fone: +55 (48) 3431-2500 – Fax: +55 (48) 3431-2750

---

REITORA  
Luciane Bisognin Ceretta

VICE-REITOR  
Daniel Ribeiro Preve


PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA – PPGSCOL, MESTRADO  
PROFISSIONAL

COORDENADORA  
Lisiane Tuon

COORDENADOR ADJUNTO  
Antônio Augusto Schafer

ORIENTADOR  
Antônio Augusto Schafer

MESTRANDA  
Cristiane Santos da Rosa



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

R788m Rosa, Cristiane Santos da.

Manual NOMAPPI : Protocolo para Notificação dos Nascimentos e Monitoramento da Assistência Puerperal e na Primeira Infância a partir do Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos [recurso eletrônico] / Cristiane Santos da Rosa, Antônio Augusto Schafer. - Criciúma, SC: Unesc/PPGSCol, 2023.

48 p. : il.

Modo de acesso: <<http://repositorio.unesc.net/handle/1/6716>>.

ISBN 978-65-00-97433-1

1. Nascido vivo - Notificação - Normas. 2. Assistência à maternidade e à infância - Monitorização - Normas. 3. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Brasil). 4. Vigilância epidemiológica. 5. Atenção Primária à Saúde. I. Título.

CDD 23. ed. 362.1982

Bibliotecária Eliziane de Lucca Alosilla - CRB 14/1101  
Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Protocolo NOMAPPI.....	15
Figura 2 – Geração de relatório dinâmico no SINASC.....	17
Figura 3 – Tela para seleção de colunas do relatório dinâmico no SINASC.....	18
Figura 4 – Continuação da seleção de colunas do relatório dinâmico no SINASC.....	18
Figura 5 – Continuação da seleção de colunas e definição de filtros para geração do relatório dinâmico no SINASC.....	19
Figura 6 – Definição de filtros para geração de relatório dinâmico no SINASC.....	19
Figura 7 – Tela de seleção da pasta para salvar o arquivo.....	20
Figura 8 – Organização da planilha para transposição no instrumento NOMAPPI.....	21
Figura 9 – Relatório dos nascimentos por ocorrência e residência.....	22
Figura 10 – Resultado dos relatórios de Ocorrência/Residência.....	22
Figura 11 – Relatório de Declarações de Nascidos Vivos Retroalimentadas.....	23
Figura 12 – Resultado do relatório de DNV Retroalimentadas.....	23
Figura 13 – Apresentação das abas ‘Seleção para envio (a)’, ‘Mensal (b)’ e ‘Crianças/mês (c)’ na planilha NOMAPPI.....	25
Figura 14 – Apresentação das abas ‘Análise (d)’, ‘Município (e)’, ‘Distritos (f)’, ‘Unidades (g)’ e ‘Calendário de Vacinação (h)’ na planilha NOMAPPI.....	26
Figura 15 – Transferência de dados da aba mensal para a de seleção para envio....	27
Figura 16 – Organização dos dados na aba de seleção para envio.....	27
Figura 17 – Texto base para o envio de e-mail de notificação do nascimento.....	28
Figura 18 – Seleção dos dados por área de abrangência.....	29
Figura 19 – Conteúdo do e-mail de notificação.....	30
Figura 20 – Conferência de dados na aba ‘Mensal’ da NOMAPPI.....	32
Figura 21 – Conferência de dados na aba ‘Análise’ da NOMAPPI.....	32
Figura 22 – Passo a passo para a consulta de prontuário da puérpera.....	33
Figura 23 – Continuação do passo a passo para a consulta de prontuário.....	34
Figura 24 – Identificação dos atendimentos no prontuário eletrônico da puérpera....	34
Figura 25 – Transcrição das informações coletadas em prontuário para NOMAPPI..	35
Figura 26 – Compilação de dados da assistência puerperal por município .....	36
Figura 27 – Modelo de compilação de dados por UBS.....	37
Figura 28 – Exemplo de apresentação dos resultados por município.....	38




Figura 29 – Continuação exemplo de apresentação dos resultados por município ..	38
Figura 30 – Exemplo de apresentação dos resultados por distrito.....	39
Figura 31 – Exemplo de apresentação dos resultados por UBS.....	40
Figura 32 – Passo a passo para a consulta de prontuário da criança.....	40
Figura 33 – Continuação do passo a passo para a consulta de prontuário.....	41
Figura 34 – Identificação dos atendimentos no prontuário eletrônico da criança.....	41
Figura 35 – Transcrição das informações sobre a assistência à criança coletadas em prontuário para NOMAPPI.....	42
Figura 36 – Transcrição das informações sobre a aplicação de vacinas coletadas em prontuário para NOMAPPI.....	42



## **LISTA DE APÊNDICES**

Apêndice A – Padronização de escrita do campo Unidade de Saúde NOMAPPI ..... 48



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
CNS	Cartão Nacional do SUS
DNV	Declaração de Nascido Vivo
MS	Ministério da Saúde
NOMAPPI	Protocolo para notificação e monitorização da assistência puerperal e na primeira infância
PEC	Prontuário Eletrônico do Cidadão
PNH	Política Nacional de Humanização
PNVS	Política Nacional de Vigilância em Saúde
RN	Recém-nascido
SINASC	Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos
SUS	Sistema Único de Saúde
VE	Vigilância Epidemiológica

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO DOS AUTORES .....</b>	<b>8</b>
<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
<b>3 PROTOCOLO NOMAPPI.....</b>	<b>14</b>
<b>4 SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS VIVOS .....</b>	<b>16</b>
4.1 PROCESSAMENTO DAS DECLARAÇÕES.....	16
<b>4.1.1 Recolhimento e digitação.....</b>	<b>16</b>
<b>4.1.2 Geração de arquivo base diário .....</b>	<b>17</b>
<b>4.1.3 Conferência de dados do SINASC .....</b>	<b>21</b>
<b>5 PLANILHA DE NOTIFICAÇÃO E MONITRAMENTO DA ASSISTÊNCIA PUERPERAL E NA PRIMEIRA INFÂNCIA (NOMAPPI) .....</b>	<b>24</b>
5.1 Transferência de dados do SINASC para a NOMAPPI.....	26
5.2 Notificação da APS .....	28
5.3 Conferência de dados .....	31
5.4 Monitorização da Assistência Puerperal .....	33
5.5 Análise da Assistência Puerperal .....	35
5.6 Monitorização da puericultura e calendário vacinal.....	40
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>43</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>44</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>47</b>

## APRESENTAÇÃO DOS AUTORES

### **Antônio Augusto Schafer**

Professor titular do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Extremo Sul Catarinense. Graduado em Nutrição pela Universidade Federal de Pelotas. Possui mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos da Universidade Federal de Pelotas e doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas. Atua na área de saúde pública, atenção básica à saúde, epidemiologia nutricional, obesidade, composição corporal, carências nutricionais, além de estudar os determinantes precoces do processo saúde-doença no ciclo vital, o sono na sociedade moderna e as deficiências intelectuais.

E-mail: antonioaschafer@unesc.net

### **Cristiane Santos da Rosa**

Nutricionista, graduada pela Universidade Federal de Santa Catarina (2004), especialização em Nutrição Clínica Funcional (2010) e em Gestão da Política Nacional de Alimentação Nutrição (2014). Mestranda em Saúde Coletiva pela UNESC. Atualmente atua na Central de Regulação da Secretaria de Saúde do Município de Criciúma/SC. Tem experiência em Nutrição, com foco em Saúde Coletiva e Vigilância em Saúde, atuando principalmente nos seguintes temas: vigilância alimentar e nutricional, vigilância epidemiológica, informação e análise epidemiológica, condicionalidade de saúde do programa bolsa família, gestão em saúde coletiva e educação permanente em saúde.

Email: cristiane.rosa@unesc.net

## APRESENTAÇÃO

Embora a Lei Orgânica da Saúde de 1990 já tenha citado em seu artigo 15º a organização e coordenação “do” sistema de informação em saúde como uma das atribuições das três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), na prática tem-se uma infinidade de sistemas de informação e apenas projetos de integração entre eles. A mesma lei refere ainda que o acesso às bases de dados será assegurado ao setor saúde como suporte ao processo de gestão, de forma a permitir a gerência informatizada das contas e a disseminação de estatísticas sanitárias e epidemiológicas (BRASIL, 1990).

No ano de 2014 representantes dos diversos setores da vigilância em saúde do município de Criciúma passaram a reunir-se periodicamente. O objetivo deste colegiado, sob a ótica da Política Nacional de Humanização (PNH), era a troca de experiências, o reconhecimento das ações e serviços de cada um dos setores, a identificação das potencialidades de cada um e das possibilidades de integração entre os mesmos e/ou com outros pares, dentro e além da Secretaria Municipal de Saúde.

Durante as discussões chamou a atenção o fato de todos os participantes destacarem o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) como um dos bancos de dados mais fidedignos dentre os utilizados na área da saúde. Enquanto os outros sistemas de informação utilizados pela Vigilância Epidemiológica (VE) apresentavam como característica comum a dificuldade em garantir a cobertura universal dos registros das ações e serviços à que se propunham monitorar.

Reconhecendo a potencialidade do SINASC enquanto gerador de um banco de dados fidedigno de base populacional e a subutilização dele, dentro do próprio setor saúde, com a reestruturação de alguns serviços na VE de Criciúma em julho de 2018, teve início um processo de pesquisa sobre propostas ou modelos de utilização do referido banco de dados para além da análise. A identificação da ausência de modelos de usabilidade dos dados do SINASC como subsídio para as ações no setor saúde suscitou o desenvolvimento de uma ferramenta para tal.

Diante dessas experiências, de tentativa e erro, aliadas aos conhecimentos adquiridos no Mestrado Profissional em Saúde Coletiva surgiu a motivação para estruturar o protocolo de notificação e monitorização da assistência puerperal e na primeira infância, um produto que qualifica e amplia as potencialidades da ferramenta

inicialmente criada no serviço de VE do município, bem como possibilita a disseminação dele na prática.

## 1 INTRODUÇÃO

Desde a criação do SUS, as políticas e programas de saúde no Brasil são formuladas com o propósito de atender aos seus princípios: universalidade, integralidade e equidade. No entanto, dada a abrangência e ousadia destes princípios são muitos os desafios para a implementação deles na prática (BRASIL, 1990; MAZON; MASCARENHAS; DALLABRIDA, 2015; SANTOS; BARROS; AMORIM; ROCHA *et al.*, 2018; SOUZA; VIEIRA; LIMA JR, 2019). Entre outras políticas e programas, a saúde materno-infantil efetiva-se historicamente como área prioritária nos sistemas de saúde ao redor do mundo, sendo a assistência à gestante uma das atividades realizadas há mais tempo nos serviços públicos de saúde (JORGE; HIPÓLITO; MASSON; DA SILVA, 2015; MONTEIRO; BARBOSA; VERTAMATTI; TAVARES *et al.*, 2019).

O puerpério, entretanto, passou a ser digno de atenção apenas a partir da década de 80 no Brasil e, por tratar-se de um período de significativa morbimortalidade para as mulheres e crianças, a necessidade de uma assistência humanizada e resolutiva foi reafirmada na instituição da Rede Cegonha (ANDRADE; SANTOS; MAIA; MELLO, 2015). Fica claro, então, que o puerpério representa um período especial de vulnerabilidade para a mãe e o recém-nascido, mas também um momento de oportunidades para a promoção, prevenção e assistência à saúde. Nesse contexto, a consulta puerperal, especialmente quando ocorre no domicílio, nos primeiros dias de vida, destaca-se como espaço potente, capaz de reduzir a morbimortalidade materno-infantil neste período. Sendo a Atenção Primária à Saúde (APS) a coordenadora da rede e principal responsável pela atenção à puérpera e ao recém-nascido de forma longitudinal, há necessidade de qualificar esse cuidado, por meio da implementação de ações integradas (ANDRADE; SANTOS; MAIA; MELLO, 2015; BOUSQUAT; GIOVANELLA; CAMPOS; ALMEIDA *et al.*, 2017; SILVA; FELICIANO; OLIVEIRA; PEDROSA *et al.*, 2016).

Por outro lado, considerada a relevância da construção de indicadores e do desenvolvimento de políticas públicas de saúde materno-infantil, foi criado o SINASC. Implantado a partir de 1990 em todo o território nacional, apresenta cobertura alta e homogênea e baixa proporção de variáveis ignoradas ou em branco, o que reflete a qualidade dos dados desse sistema. Por tudo isso, o SINASC representa uma fonte de dados de valor inestimável, reunindo informações demográficas e epidemiológicas,

para orientar as políticas de atenção à gestante, puérpera e criança em todas as esferas de gestão, em especial no nível municipal (BRASIL, 2011; DOMBROWSKI; ATAÍDE; MARCHESINI; SOUZA *et al.*, 2015). Haja vista a transversalidade das ações de vigilância sobre o processo saúde-doença a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS) salienta a necessidade da articulação dos saberes, processos e práticas relativos à VE (BRASIL, 2018b).

Pelo exposto, nota-se que a articulação entre a VE e a rede assistencial tem um papel fundamental na oferta organizada e na efetivação de ações programáticas, representando meios estratégicos para a produção do cuidado, a análise da situação e a efetividade do planejamento e gestão em saúde (ARREAZA; MORAES, 2010; GROVE; CLAESON; BRYCE; AMOUZOU *et al.*, 2015). Para tanto, é necessário estabelecer um processo de execução e avaliação constante das ações. Neste sentido, a utilização de protocolos é referência para a maioria dos municípios brasileiros, que passaram a elaborar instrumentos próprios para suas necessidades peculiares. Protocolos são instrumentos importantes tanto para a assistência quanto para a gestão dos serviços de saúde, entretanto a literatura recente apresenta um número muito maior de estudos sobre os protocolos de atenção em relação aos organizacionais (WERNECK; FARIA; CAMPOS, 2009).

“Os protocolos de organização dos serviços são instrumentos a serviço da gestão, abrangendo a organização do trabalho em uma unidade e no território, os fluxos administrativos contidos na proposta dos serviços em rede, os processos de avaliação e a constituição do sistema de informação, estabelecendo as interfaces entre as diversas unidades, entre os níveis de atenção e com outras instituições sociais” (WERNECK; FARIA; CAMPOS, 2009).

Diante desse múltiplo e interconectado cenário, surgiu o intuito de propor um protocolo organizacional de notificação dos nascimentos da VE para a APS, objetivando oportunizar o cumprimento e monitorização do calendário de assistência à saúde recomendado no puerpério e primeira infância. Através de uma abordagem de inteligência estratégica e promoção da saúde, atividades de rotina na VE podem subsidiar a rede de atenção à saúde, permitindo inclusive, quando necessário, uma inversão de processos em prol da saúde da população. A proposta de produto contempla, adicionalmente, uma planilha que permite avaliar a cobertura de ações estratégicas para a saúde das puérperas e crianças. Desta forma, sua efetividade e impacto poderão ser mensurados a médio e longo prazo, respectivamente.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Definir um conjunto de normas e rotinas para notificação dos nascimentos da VE para a APS e monitorização da assistência puerperal e na primeira infância.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- g) Oportunizar o cumprimento e monitorização do calendário de assistência à saúde recomendado no puerpério e primeira infância.
- h) Definir a rotina de recolhimento e digitação das declarações de nascidos vivos;
- i) Estabelecer o fluxo de notificação de nascidos vivos da Vigilância Epidemiológica para a Atenção Primária à Saúde;
- j) Estabelecer o fluxo de monitorização da assistência puerperal e do calendário vacinal;
- k) Definir métodos para a monitorização da assistência puerperal e na primeira infância;
- l) Integrar as informações dos sistemas envolvidos (SINASC e Prontuário Eletrônico do Cidadão - PEC).

### 3 PROTOCOLO NOMAPPI

A integração entre a vigilância em saúde e a atenção primária é discutida e recomendada desde a década de 90, tradicionalmente centrada no controle de doenças transmissíveis (BRASIL, 2018a). Propostas práticas de integração na perspectiva da promoção da saúde são escassas, normalmente elas apresentam-se apenas no campo teórico como meta complexa e, por vezes, inacessível (OLIVEIRA; CASANOVA, 2009; TEIXEIRA; COSTA; CARMO; DE OLIVEIRA *et al.*, 2018).

A fim de monitorar a cobertura dos atendimentos puerperais de mães residentes no município de Criciúma, a primeira versão da planilha de “Monitorização Puerperal”, foi criada em 21/09/2018. Com a identificação de coberturas muito baixas naquele período percebeu-se que a lógica de notificação, que normalmente consiste em serviços assistenciais notificando a VE, poderia ser invertida. Visto que a VE recebe uma informação fidedigna e oportuna sobre os nascimentos e, com isso pode subsidiar a APS na oferta organizada e na efetivação das ações programáticas.

O protocolo NOMAPPI define um conjunto de normas e rotinas para notificação dos nascimentos e monitorização da assistência puerperal e na primeira infância, sendo é apresentado a seguir (Figura 1):

Figura 1: Protocolo NOMAPPI.



Para a implementação do mesmo, a seguir são detalhados todos os passos necessários, em cada fase do processo, no respectivo sistema de informação utilizado.

## 4 SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS VIVOS

O SINASC tem como principal objetivo fornecer informações sobre o recém-nascido vivo e a mãe, caracterizando as condições de gestação, pré-natal e parto. O sistema tem cobertura nacional, seus fluxos, rotinas e protocolos<sup>1</sup> são definidos pelo Ministério da saúde (MS) e estão bem estabelecidos. A responsabilidade de emitir e distribuir aos estados a Declaração de Nascido Vivo (DNV) é exclusiva do MS. Os estados, por sua vez, a distribuem aos municípios e estes às instituições e equipes de assistência ao parto no seu território. Documento base para a coleta de dados do SINASC, a DNV é numerada, emitida em três vias e de preenchimento obrigatório nos serviços de saúde onde ocorrem os nascimentos ou pelas equipes de assistência ao parto domiciliar ou, ocasionalmente, pelos cartórios, quando o nascimento não é assistido por profissional de saúde (DOMBROWSKI; ATAÍDE; MARCHESINI; SOUZA *et al.*, 2015; SZWARCOWALD; LEAL; ESTEVES-PEREIRA; ALMEIDA *et al.*, 2019).

### 4.1 PROCESSAMENTO DAS DECLARAÇÕES

Uma das atribuições das secretarias municipais de saúde descritas no “Manual de procedimentos do sistema de informações sobre nascidos vivos” (BRASIL, 2001) é o recebimento das DNVs preenchidas das unidades notificadoras. No entanto, não existe uma periodicidade definida para tal, contanto que o processamento das declarações seja realizado em até 60 dias. Porém, a fim de atingir os objetivos propostos pelo protocolo NOMAPPI algumas definições são importantes.

#### 4.1.1 Recolhimento e digitação

- O recolhimento deve ser realizado diariamente, de segunda a sexta-feira, no início da manhã;
- Assim que chegam na Vigilância, as DNVs devem ser conferidas e separadas entre residentes de Criciúma e de outros municípios;
- O processamento das declarações, transposição dos dados da DNV para o SINASC, deve priorizar as declarações de nascidos residentes no município.

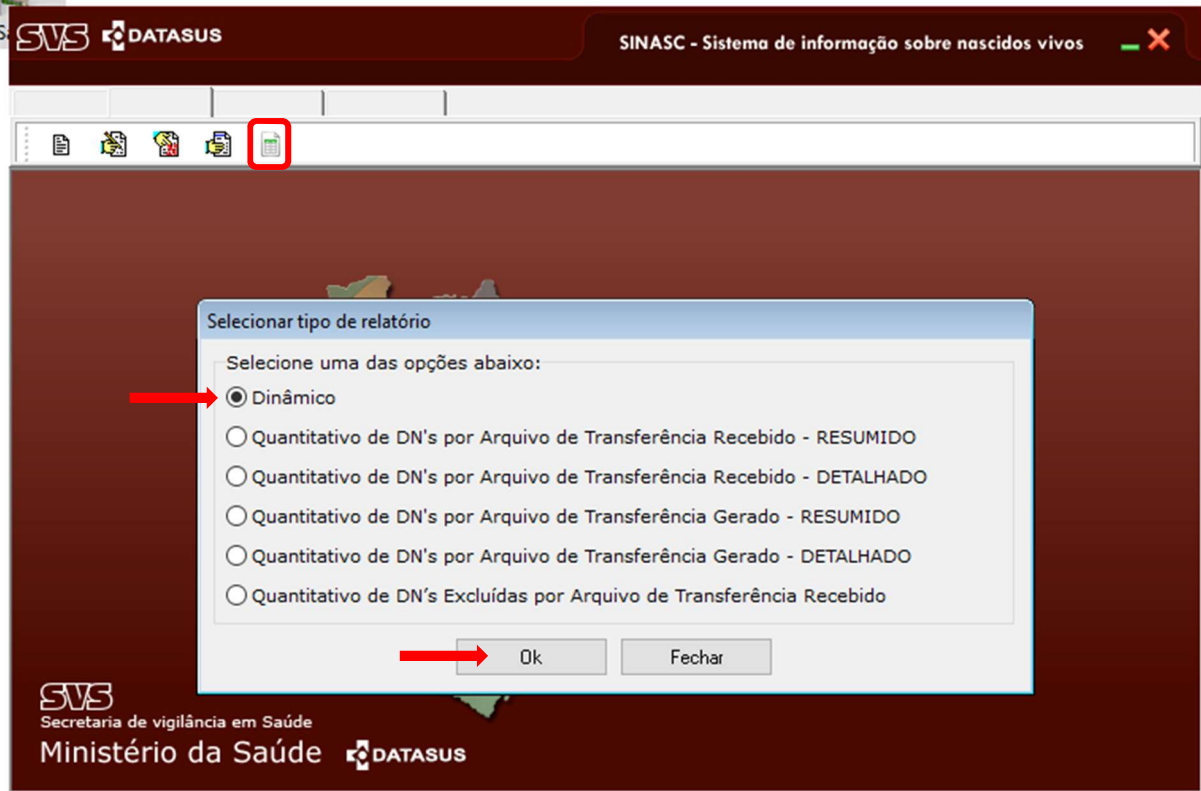
---

<sup>1</sup> Disponíveis em: <https://dive.sc.gov.br/index.php/sinasc/sinasc-manuais-e-instrutivos>

#### 4.1.2 Geração de arquivo base diário

Ao finalizar o processamento das DNVs, de nascidos residentes do município, deve-se gerar um relatório dinâmico no SINASC (Figura 2):

**Figura 2:** Geração de relatório dinâmico no SINASC.



- Selecionar as seguintes colunas de dados (Figuras 3, 4 e 5):
  - Número da DNV,
  - Número do Cartão do SUS (CNS),
  - Nome da mãe,
  - (\*)Data do nascimento da mãe,
  - Idade,
  - (\*)Raça/ Cor da mãe,
  - (\*)Escolaridade,
  - Bairro de residência,
  - Logradouro de residência,
  - Nº do complemento de residência,
  - Estabelecimento de saúde,

- Duração da gestação,
- Nº de consulta de pré-natal,
- Data do nascimento,
- Peso ao nascer e
- Retroalimentado.

Figura 3: Tela para seleção de colunas do relatório dinâmico no SINASC.

Aplicativo de geração de relatórios em arquivo separado por vírgulas (.csv)

**Seleção de colunas:**

Marcar todos  Desmarcar todos

- Configuração
- Número da DN
- Município do cartório
- Cartório
- Número do registro do cartório
- Data do registro do cartório
- Número do cartão SUS
- Nome da mãe
- (\*) Data do nascimento da mãe
- Idade
- Ocupação
- (\*) Naturalidade
- (\*) Município da naturalidade
- Situação conjugal
- (\*) Raça/Cor da mãe
- Escolaridade
- (\*) Escolaridade
- Município de residência
- Bairro de residência
- Logradouro de residência
- Nº do complemento de residência
- Complemento de residência

**Definição de Filtros:**

**Data:** [ ]  
**Inicial:** [ / / ]  
**Final:** [ / / ]

**Dados de Residência:**  
 UF: [ ] Município: [ ]

**Dados de Ocorrência:**  
 UF: [ ] Município: [ ]

**Distrito de Residência:** Tipo de Busca:  Código  Nome [ ]

**Distrito de Ocorrência:** Tipo de Busca:  Código  Nome [ ]

**Idade da Mãe:** [ ] a [ ]  
 Ignorada?

**Local de Ocorrência:** [ ]

**Peso:** [ ] a [ ]

**Estabelecimento de Saúde:** Tipo de Busca:  CNES  Nome [ ]

**Malformação ou Anomalia?** [ ]

(\*) Variável do novo modelo da DN

Ok Cancelar

Figura 4: Continuação da seleção de colunas do relatório dinâmico no SINASC.

Aplicativo de geração de relatórios em arquivo separado por vírgulas (.csv)

**Seleção de colunas:**

Marcar todos  Desmarcar todos

- Estabelecimento de saúde
- Município do estabelecimento
- Município de ocorrência
- Bairro de ocorrência
- Logradouro de ocorrência
- Nº do complemento de ocorrência
- Complemento de ocorrência
- CEP de ocorrência
- (\*) Nº de gestações anteriores
- (\*) Nº de partos vaginais
- (\*) Nº de cesáreas
- (\*) Nº de perdas fetais/abortos
- Quantidade de nascidos vivos
- Quantidade de nascidos mortos
- (\*) Data da última menstruação
- (\*) Nº de semanas de gestação
- (\*) Método utilizado para estimar
- Duração da gestação
- Tipo de gravidez
- Tipo de parto
- Nº de consultas de pré-natal
- (\*) Apresentação do parto

**Definição de Filtros:**

**Data:** [ ]  
**Inicial:** [ / / ]  
**Final:** [ / / ]

**Dados de Residência:**  
 UF: [ ] Município: [ ]

**Dados de Ocorrência:**  
 UF: [ ] Município: [ ]

**Distrito de Residência:** Tipo de Busca:  Código  Nome [ ]

**Distrito de Ocorrência:** Tipo de Busca:  Código  Nome [ ]

**Idade da Mãe:** [ ] a [ ]  
 Ignorada?

**Local de Ocorrência:** [ ]

**Peso:** [ ] a [ ]

**Estabelecimento de Saúde:** Tipo de Busca:  CNES  Nome [ ]

**Malformação ou Anomalia?** [ ]

(\*) Variável do novo modelo da DN

Ok Cancelar

**Figura 5:** Continuação da seleção de colunas do relatório dinâmico no SINASC.

Aplicativo de geração de relatórios em arquivo separado por vírgulas (.csv)

**Seleção de colunas:**

Marcar todos  Desmarcar todos

- (\*) Cesárea ocorreu antes do tr...
- (\*) Nascimento assistido por
- (\*) Nome do recém-nascido
- Data do nascimento
- Hora do nascimento
- Sexo
- Índice do Apgar1 Minuto
- Índice do Apgar5 Minuto
- Raça/Cor
- Peso ao nascer
- Malformação
- (\*) Nome do responsável pelo pr...
- (\*) Função do responsável
- (\*) Tipo de documento
- (\*) N° do documento
- (\*) Órgão emissor
- (\*) Data do preenchimento
- Lote
- Data do cadastro
- Versão
- Retroalimentado

**Definição de Filtros:**

**Data:** Cadastro

**Dados de Residência:** UF: SC Município: CRICIUMA

**Dados de Ocorrência:** UF: Município:

**Distrito de Residência:** Tipo de Busca:  Código  Nome

**Distrito de Ocorrência:** Tipo de Busca:  Código  Nome

**Idade da Mãe:**  a   Ignorada?

**Local de Ocorrência:**

**Peso:**  a

**Estabelecimento de Saúde:** Tipo de Busca:  CNES  Nome

**Malformação ou Anomalia?**

(\*) Variável do novo modelo da DN

Ok Cancelar

- Gerar o relatório dinâmico pela data de cadastramento, considerando a data do mesmo dia (Figura 6).

**Figura 6:** Definição de filtros para geração do relatório dinâmico no SINASC.

Aplicativo de geração de relatórios em arquivo separado por vírgulas (.csv)

**Seleção de colunas:**

Marcar todos  Desmarcar todos

- (\*) Cesárea ocorreu antes do tr...
- (\*) Nascimento assistido por
- (\*) Nome do recém-nascido
- Data do nascimento
- Hora do nascimento
- Sexo
- Índice do Apgar1 Minuto
- Índice do Apgar5 Minuto
- Raça/Cor
- Peso ao nascer
- Malformação
- (\*) Nome do responsável pelo pr...
- (\*) Função do responsável
- (\*) Tipo de documento
- (\*) N° do documento
- (\*) Órgão emissor
- (\*) Data do preenchimento
- Lote
- Data do cadastro
- Versão
- Retroalimentado

**Definição de Filtros:**

**Data:** Cadastro

**Dados de Residência:** UF: SC Município: CRICIUMA

**Dados de Ocorrência:** UF: Município:

**Distrito de Residência:** Tipo de Busca:  Código  Nome

**Distrito de Ocorrência:** Tipo de Busca:  Código  Nome

**Idade da Mãe:**  a   Ignorada?

**Local de Ocorrência:**

**Peso:**  a

**Estabelecimento de Saúde:** Tipo de Busca:  CNES  Nome

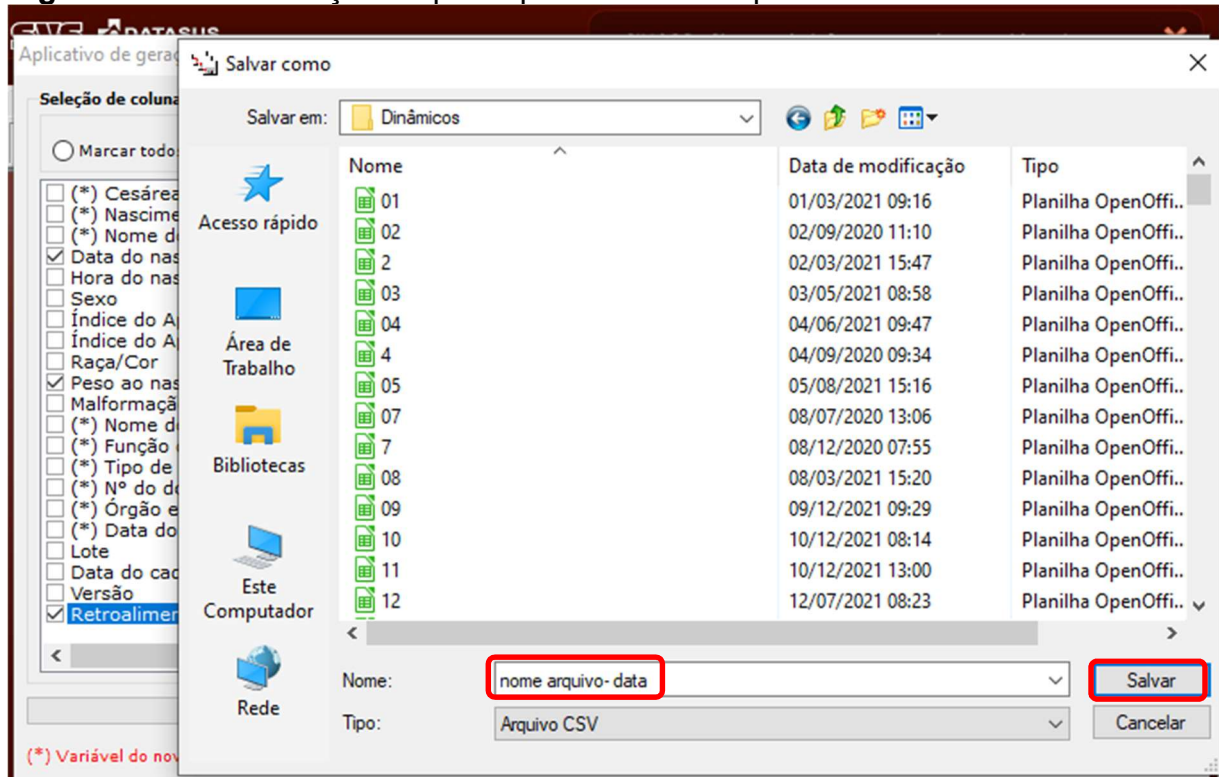
**Malformação ou Anomalia?**

(\*) Variável do novo modelo da DN

Ok Cancelar

- Fazer o download do arquivo e salvar na pasta “Dinâmicos” (Figura 7).

**Figura 7:** Tela de seleção da pasta para salvar o arquivo.



- Organizar a planilha da seguinte forma:
  - Excluir as colunas: prefixo (coluna A), nº do bairro (coluna K) e nº do logradouro (coluna L) (Figura 8);
  - Se necessário, ampliar as colunas de número do Cartão SUS, data de nascimento da mãe e data de nascimento do Recém-nascido (RN), para que fiquem visíveis;
  - Se necessário, alterar o formato da coluna do cartão SUS para “fração”.

**Figura 8:** Organização da planilha para transposição no instrumento NOMAPPI.

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Prefixo	N.mero da DN	DV	NII do Cartrio SUS	Nome da Mje	Data do nascimento da Mje	Idade	Raa/Cor da mje	Escolaridade (modelo novo)	Bairro de Residncia	NII do Bairro de Residncia	NII do Logradouro
2	30	93749732	2	700208483023526		20/04/1990	33	1 - Branca	5 - Superior completo	CENTRO		
3	30	93749732	0	700208483023527		20/04/1991	33	1 - Branca	5 - Superior completo	CENTRO		
4	30	93749732	9	700208483023528		20/04/1992	33	1 - Branca	5 - Superior completo	MONTE CASTELO		
5	30	93749732	7	700208483023529		20/04/1993	33	1 - Branca	5 - Superior completo	CENTRO		
6	30	93749732	5	700208483023530		20/04/1994	33	1 - Branca	3 - Mdulo (antigo 2: grau)	BRASILIA		
7	30	93749732	0	700208483023531		20/04/1995	33	1 - Branca	3 - Mdulo (antigo 2: grau)	BOA VISTA		
8	30	93749732	1	700208483023532		20/04/1996	33	1 - Branca	2 - Fundamental II (5c a 8c Srie)	SAO FRANCISCO		
9	30	93749732	0	700208483023533		20/04/1997	33	1 - Branca	4 - Superior incompleto	MINA UNIAO		
10	30	93749732	8	700208483023534		20/04/1998	33	4 - Parda	5 - Superior completo	NOSSA SENHORA DA SALETE		
11	30	93749732	5	700208483023535		20/04/1999	33	4 - Parda	3 - Mdulo (antigo 2: grau)	NOSSA SENHORA DA SALETE		
12	30	93749732	3	700208483023536		20/04/2000	33	1 - Branca	5 - Superior completo	COMERCARIO		
13	30	93749732	8	700208483023537		20/04/2001	33	2 - Preta	3 - Mdulo (antigo 2: grau)	MONTE CASTELO		
14	30	93749732	6	700208483023538		20/04/2002	33	1 - Branca	2 - Fundamental II (5c a 8c Srie)	RENASCER		
15	30	93749732	4	700208483023539		20/04/2003	33	1 - Branca	4 - Superior incompleto	VERDINHO		
16	30	93749732	2	700208483023540		20/04/2004	33	1 - Branca	3 - Mdulo (antigo 2: grau)	MINA UNIAO		
17	30	93749732	2	700208483023541		20/04/2005	33	2 - Preta	2 - Fundamental II (5c a 8c Srie)	VERDINHO		
18	30	93749732	0	700208483023542		20/04/2006	33	1 - Branca	3 - Mdulo (antigo 2: grau)	PROSPERA		

### 4.1.3 Conferência de dados do SINASC

- Semanalmente verificar no SINASC o número atualizado de nascimentos por ocorrência, residência e retroalimentados:
  - Acessar Relatórios → Listagem → Ocorrência/Residência: selecionar o tipo de município = “de Ocorrência” → Relatório por = município → Data inicial → Data final (mês corrente) → Tipo de data a ser pesquisado = Data de Nascimento (Figura 9).
  - Acessar Relatórios → Listagem → Ocorrência/Residência: selecionar o tipo de município = “de Residência” → Relatório por = município → Data inicial → Data final (mês corrente) → Tipo de data a ser pesquisado = Data de Nascimento (Figura 9).

**Figura 9:** Relatório dos nascimentos por ocorrência e residência.

**SVS**  
Secretaria de vigilância em Saúde

Tabelas   Declaração de Nascidos Vivos   Relatórios   Ferramentas

> Listagem - Ocorrência/Residência  
Usuário: beatriz   Micro: 0001   Nível: Municipal   Perfil: Gerente

**Apresentação do relatório:**

Tipo Município:

Relatório Por:

UF:    Cód. País:    País:

**Período:**

Data Inicial:    Data Final:    Selecione o tipo de data a ser Pesquisado:

- Os resultados serão expressos conforme Figura 10.

**Figura 10:** Resultado dos relatórios de Ocorrência/Residência.

> Listagem - Ocorrência/Residência

**Filtros Selecionados:**

Tipo de Município: de Residência   UF: SC   Município: CRICIUMA  
 Tipo de Data: Data de Nascimento   Período: 01/06/2023 a 30/06/2023

Data: 06/07/2023   Hora: 10:30   Registro(s) Encontrado(s): 258   Mostrando 1 até 30

N. DN	Nome da Mãe	Idade	Gestação	Pré-Natal	Ocorrência UF/Município	Local	Data Nasc.	Sexo	Peso(gr)	Hora Nasc.
-------	-------------	-------	----------	-----------	----------------------------	-------	---------------	------	----------	---------------

- Acessar Relatórios → Listagem → DNs Retroalimentadas → Data inicial → Data final → Tipo de data da pesquisa = Data do nascimento (Figura 11).

Figura 11: Relatório de Declarações de Nascidos Vivos Retroalimentadas.

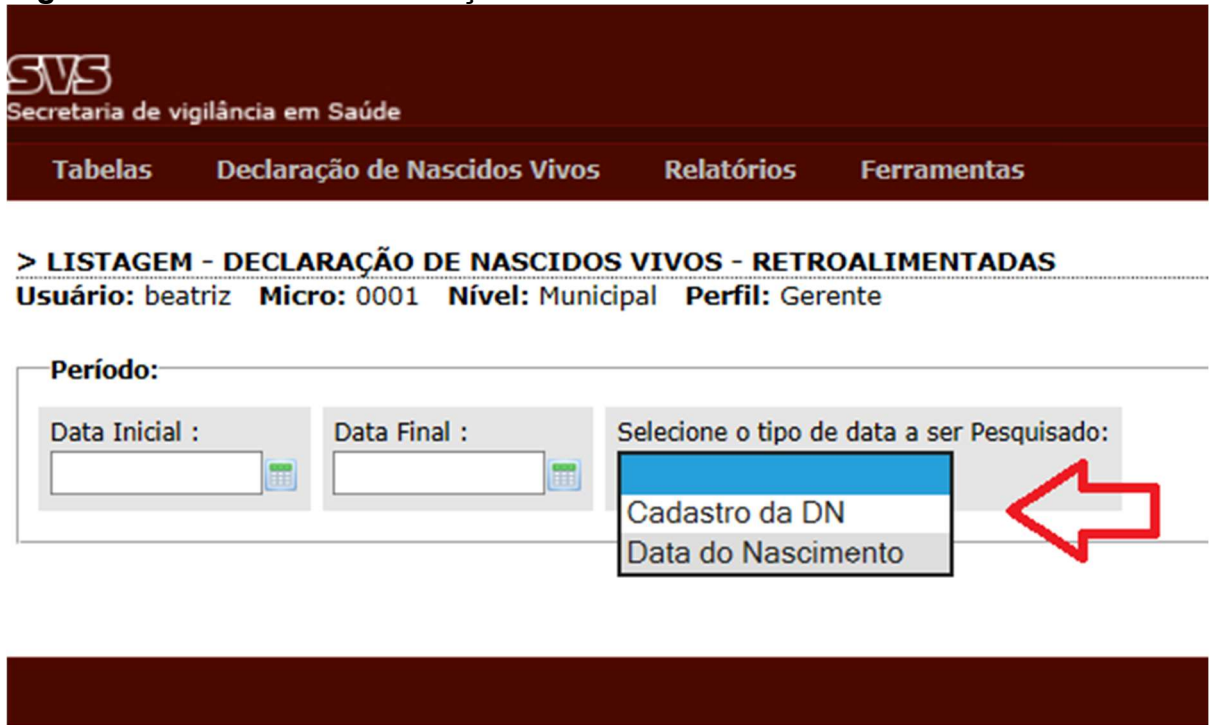


Figura 12: Resultado do relatório de DNVs Retroalimentadas registradas no período selecionado.



## 5 PLANILHA DE NOTIFICAÇÃO E MONITRAMENTO DA ASSISTÊNCIA PUERPERAL E NA PRIMEIRA INFÂNCIA (NOMAPPI)

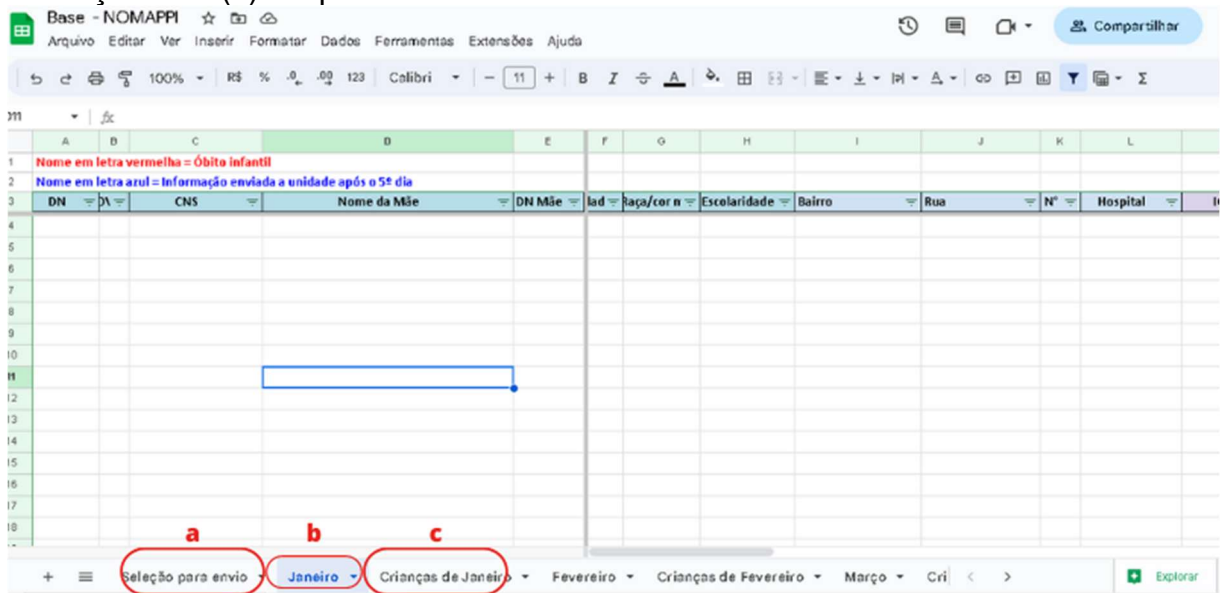
O instrumento NOMAPPI consiste em uma planilha previamente formatada para gerar análises a partir de seu preenchimento. Foi criada através do GoogleSheets® e armazenado no Google Drive® a fim de permitir sua utilização diversos usuários simultaneamente.

Abaixo consta uma breve apresentação da planilha e os links para acesso ao modelo (arquivo preenchido para consulta) e à base (arquivo em branco para replicar) da planilha NOMAPPI. Para que todos os seus recursos sejam explorados algumas padronizações são necessárias:

- A planilha deve ser recriada a cada ano;
- Todas as informações acrescentadas às colunas devem ser escritas em letras minúsculas, sem acentos;
- Em caso de óbito infantil, as informações referentes ao nascimento deverão ser escritas em letras vermelhas;
- Em caso de envio tardio (mais que 5 dias da data do parto) das informações para a UBS, as informações referentes ao nascimento deverão ser escritas em letras azuis e, caso não seja uma DN retroalimentada, preencher a coluna “Q” com a letra “A” (atraso);
- Os nascimentos devem ser organizados em ordem de data de ocorrência, em abas separadas por mês;
- A aba “Seleção para envio” é utilizada diariamente para a transferência de arquivos para a APS (Figura 13 – a);
- Na aba de cada Mês é realizado a monitorização da assistência puerperal e a vinculação da mãe com o nome do RN, através do registro do cartório (Figura 13 – b);
  - As abas mensais devem ser organizadas de A-Z, pela data de nascimento (coluna O)
  - Ao incluir nas abas mensais os dados de nascimentos retroalimentados, antes de classificar de “A-Z” pela data de nascimento, deve-se atualizar todas as colunas com fórmulas (arrastar até a última linha que contém dados).

- Toda retificação recebida das unidades notificadoras deverá ser devidamente alterada no SINASC e na planilha de monitorização, caso a alteração refira-se a um dos campos dela.
- Nas abas “Crianças de ‘mês de referência’” são realizados a monitorização do calendário de consultas das crianças até 2 anos e o calendário vacinal até os 4 anos (Figura 13 – c);

**Figura 13:** Apresentação das abas ‘Seleção para envio (a)’, ‘Mensal (b)’ e ‘Crianças/mês (c)’ na planilha NOMAPPI.



- Na aba “Análise” são computados os valores referentes à cada situação de nascimento, com base nos registros localizados no prontuário eletrônico das mães e transcritos na NOMAPPI (Figura 14 – d);
- Na aba “Município” os resultados gerais são apresentados em gráficos e tabelas (Figura 14 – e);
- Na aba “Distritos” os resultados são apresentados em gráficos e tabelas, por distrito sanitário (Figura 14 – f);
- Na aba “Unidades” os resultados são apresentados em tabela e identificados, por cores, quanto à sua adequação (Figura 14 – g);
- Por fim, na última aba consta o calendário vacinal atualizado para consulta (Figura 14 – h).

**Figura 14** – Apresentação das abas ‘Análise (d)’, ‘Município (e)’, ‘Distritos (f)’, ‘Unidades (g)’ e ‘Calendário de Vacinação (h)’ na planilha NOMAPPI.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Nome em letra vermelha = Óbito infantil											
2	Nome em letra azul = Informação enviada a unidade após o 5º dia											
3	DN	DN	CNS	Nome da Mãe	DN Mãe	Sexo	Raça/cor/n	Escolaridade	Bairro	Rua	Nº	Hospital
4	76742168	1	7,08E+14	Abacate	28/10/1985	33	1 - Branca	5 - Superior corr: ANA MARIA	RUA TELESFORO MA	1	HOSPITAL SAO JC 5 - di	
5	76742187	8	7,00E+14	Acerola	08/01/1987	31	1 - Branca	5 - Superior corr: CENTRO	AV VICTOR MEIRELLE	1	HOSPITAL UNIME 5 - di	
6	76742209	2	7,02E+14	Amora	25/01/1994	24	1 - Branca	4 - Superior incc: MINEIRA NOVA	CLAUDINA JUSTINO	1	HOSPITAL MATER 5 - di	
7	76742208	4	7,03E+14	Abacaxi	25/05/1992	26	1 - Branca	2 - Fundamenta VILA MANAUS	JOAO SERAFIM	1	HOSPITAL MATER 5 - di	
8	76742210	6	7,00E+14	Ameixa	30/09/1986	32	1 - Branca	2 - Fundamenta SANTO ANTONIO	WOLFAN MARCUS IV	1	HOSPITAL MATER 5 - di	
9	76742170	3	7,02E+14	Abriçó	07/04/1989	29	1 - Branca	5 - Superior corr: MICHEL	RUA JORGE DA CUNH	1	HOSPITAL SAO JC 5 - di	
10	76742213	0	7,04E+14	Abiu	15/09/1990	28	1 - Branca	2 - Fundamenta SAO FRANCISCO	VALDOMIRO JUVENI	1	HOSPITAL MATER 5 - di	
11	76742189	4	7,06E+14	Açai	23/04/1986	32	1 - Branca	5 - Superior corr: MINA BRASIL	RUA ACHILES PIZZET	1	HOSPITAL UNIME 5 - di	
12	76742192	4	8,98E+14	Akee	08/12/1993	25	1 - Branca	4 - Superior incc: NOSSA SENHORA DA	RUA CURITIBANOS	1	HOSPITAL UNIME 5 - di	
13	76742191	6	7,08E+14	Atemoya	12/02/1990	28	1 - Branca	3 - Médio (antig SAO DEFENDE	THEREZA DALTOE EU	1	HOSPITAL UNIME 5 - di	
14	76742215	7	7,00E+14	Avelã	19/05/1984	34	1 - Branca	3 - Médio (antig SAO SIMAO	OCTAVIO FONTANA	1	HOSPITAL MATER 5 - di	
15	76742211	4	7,00E+14	Araçá	11/09/1991	27	1 - Branca	2 - Fundamenta PROGRESSO	CHICO MENDES	1	HOSPITAL MATER 5 - di	
16	76742212	2	7,00E+14	Amêndoa	20/01/1994	24	1 - Branca	3 - Médio (antig SAO JOSE	LUIZ GONCALVES NE	1	HOSPITAL MATER 5 - di	
17	76742216	5	7,07E+14	Anonácea	19/08/1994	24	1 - Branca	2 - Fundamenta LARANJINHA	ANTONIO SERAFIM	1	HOSPITAL MATER 5 - di	
18	76742225	4	7,05E+14	Azeitona	11/10/1999	29	1 - Branca	3 - Médio (antig MAE LUTIA	ROD PEDRO MANOE	1	HOSPITAL MATER 5 - di	

Modelo NOMAPPI – Preenchido previamente para consulta:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1h4bsINRVObJalfK6d27mRURDpVUVJkuPFmgBT6m79g8/edit?usp=sharing>

Base NOMAPPI – Em branco, para replicar:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1MA6jppE sppJtsssl7JM61IsK2ayVdiaoWiINt ovusHw/edit?usp=sharing>

## 5.1 TRANSFERÊNCIA DE DADOS DO SINASC PARA A NOMAPPI

- Feitas as devidas alterações no relatório do SINASC, conforme item 3.1.2, os dados devem ser transferidos para a planilha NOMAPPI no Google Drive, na aba do respectivo mês de nascimento.
  - Observação: Nos períodos de transição mensal, verificar se as informações foram devidamente alocadas no mês correspondente.
- Em seguida deve-se copiar o cabeçalho da planilha mensal e as linhas dos nascimentos inseridos no dia, da coluna ‘A’ (Número da DNV) até a coluna ‘P’ (Peso ao nascer), e copiá-las na aba de “Seleção para envio” (Figura 15).

Figura 15: Transferência de dados da aba mensal para a de seleção para envio.

The screenshot shows a Google Sheets spreadsheet with two tabs: 'Seleção para envio' (selected) and 'Janeiro'. The 'Janeiro' tab contains a table with columns: DN, CNES, Nome da Mãe, DN Mãe, Rua, N°, Hospital, IG, Nº cons., DN, and Peso. The 'Seleção para envio' tab contains a table with columns: DN Mãe, Idade, Raça/cor m, Escolaridade, Bairro, Rua, N°, Hospital, IG, Nº cons. pré, DN, and Peso. Red circles highlight the source data in the 'Janeiro' tab and the target data in the 'Seleção para envio' tab. Red arrows labeled 'Cola' and 'Copia' indicate the transfer process.

Nome em letra vermelha = Óbito infantil	Nome em letra azul = Informação enviada a unidade após o 5º dia
150	150
151	151
152	152
153	153
154	154
155	155
156	156
157	157
158	158
159	159
160	160
161	161
162	162
163	163
164	164

- Na aba de “Seleção para envio” excluir as colunas referentes à Idade da mãe (F), Raça (G), Escolaridade (H), Estabelecimento de saúde (L), Idade Gestacional (M), e número de consultas de pré-natal (N) (Figura 16).

Figura 16: Organização dos dados na aba de seleção para envio.

The screenshot shows a Google Sheets spreadsheet with a table in the 'Seleção para envio' tab. The table has columns: DN Mãe, Idade, Raça/cor m, Escolaridade, Bairro, Rua, N°, Hospital, IG, Nº cons. pré, DN, and Peso. The table contains 12 rows of data.

DN Mãe	Idade	Raça/cor m	Escolaridade	Bairro	Rua	N°	Hospital	IG	Nº cons. pré	DN	Peso
19/02/1994	24	1 - Branca	4 - Superior incompleto	ANA MARIA	SANTA HORTOLAM MILIOLI	3	HOSPITAL SAO JOSE	5 - de 37 a 41	3 - de 4 a 6	01/02/2019	3430
24/04/1988	30	1 - Branca	5 - Superior completo	SAO CRISTOVAO	JOSE MANOEL ALVES	4	HOSPITAL SAO JOSE	5 - de 37 a 41	4 - 7 e mais	01/02/2019	3475
22/06/1990	28	1 - Branca	2 - Fundamental II (5ª a 8ª SÉ)	POCO UM	PEDRO BONIFACIO	5	HOSPITAL SAO JOSE	5 - de 37 a 41	4 - 7 e mais	01/02/2019	3855
09/01/1995	24	1 - Branca	3 - Médio (antigo 2º grau)	QUARTA LINHA	FRANCELINO	6	HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN	5 - de 37 a 41	4 - 7 e mais	01/02/2019	3312
06/03/1998	20	1 - Branca	3 - Médio (antigo 2º grau)	SAO SEBASTIAO	ELZA CAÇILIA DASSOLER MENDES	7	HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN	5 - de 37 a 41	3 - de 4 a 6	01/02/2019	3800
14/03/1986	32	1 - Branca	5 - Superior completo	COLONINHA ZILLI	RODOVIA SEBASTYIAO TOLEDO E	8	HOSPITAL UNIMED CRICIUMA	4 - de 32 a 36	4 - 7 e mais	02/02/2019	3573
19/03/1991	27	1 - Branca	5 - Superior completo	SAO SIMAO	GABRIEL JOAO RITA	9	HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN	5 - de 37 a 41	4 - 7 e mais	02/02/2019	4026
11/07/1989	29	1 - Branca	3 - Médio (antigo 2º grau)	SAO SIMAO	OCTAVIO FONTANA	10	HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN	5 - de 37 a 41	3 - de 4 a 6	02/02/2019	2746
28/11/1989	29	1 - Branca	5 - Superior completo	SAO CRISTOVAO	ANTONIO GABRIEL MACHADO	11	HOSPITAL UNIMED CRICIUMA	4 - de 32 a 36	4 - 7 e mais	03/02/2019	2264
18/06/1985	33	1 - Branca	3 - Médio (antigo 2º grau)	CENTRO	ITAJAI	12	HOSPITAL UNIMED CRICIUMA	5 - de 37 a 41	4 - 7 e mais	03/02/2019	3237
29/05/1994	24	4 - Parda	3 - Médio (antigo 2º grau)	METROPOL	RIO BONITO	13	HOSPITAL UNIMED CRICIUMA	5 - de 37 a 41	3 - de 4 a 6	03/02/2019	3787

- Assim, restarão para encaminhar às unidades de saúde, as colunas: N° da DN, dígito, cartão do SUS da mãe, nome da mãe, data de nascimento mãe, bairro de residência, logradouro de residência, n° do complemento, data do nascimento e peso do RN.

- Na coluna referente ao bairro (coluna F, após as devidas exclusões), criar um filtro para separar os nascimentos de acordo com a área de abrangência de cada uma das unidades.
- Copiar estes dados e inserir no corpo do e-mail, conforme item 5.2 a seguir.

## 5.2 NOTIFICAÇÃO DA APS

- Para cada uma das unidades que tiveram nascimentos registrados no período/dia deverá ser enviado um e-mail de notificação dos nascimentos, contendo o texto apresentado na Figura 16 e os dados referentes aos nascimentos da sua área de abrangência:

**Figura 17:** Texto base para o envio de e-mail de notificação do nascimento.

Olá,

Comunicamos o(s) nascimento(s) ocorridos nos últimos dias de mães residentes da sua área de abrangência, a fim de que seja realizada a visita e o atendimento puerperal em tempo oportuno.

Salientamos a necessidade de registro destes atendimentos no prontuário eletrônico da paciente (mãe), utilizando o tipo de atendimento ESF/AB Consulta puerperal ou inserindo o procedimento (0301010129) CONSULTA PUERPERAL. Esta pode ser ainda uma boa oportunidade para o encerramento do pré-natal, a inclusão do cadastro individual do recém-nascido no sistema CELK e atualização do cadastro da família.

Caso a(s) puérpera(s) não seja(m) localizada(s), favor retornar à informação para a Vigilância Epidemiológica através deste e-mail.

- Sendo assim, na página do e-mail [sinasc.ve@criciuma.sc.gov.br](mailto:sinasc.ve@criciuma.sc.gov.br).

- Criar mensagem (escrever):
  - Inserir o e-mail da unidade destinatária, correspondente aos nascimentos selecionados;
  - Informar o assunto: 'Notificação de nascimento';
  - Colar o Texto base (Figura 17). Na prática, pode ser copiado do último e-mail enviado ou da figura acima.

**Figura 18:** Seleção dos dados por área de abrangência.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	DN		CNS	Nome da Mãe	DN Mãe	Bairro	Rua	Nº	DN	Pesi
8	81309152	9	3,00E+00	Abiu	19/03/1991	SAO SIMAO	GABRIEL JOAO RITA	9	02/02/2019	4026
9	81309156	1	3,00E+00	Açaí	11/07/1989	SAO SIMAO	OCTAVIO FONTANA	10	02/02/2019	2746

- Na aba “Seleção para envio”, filtrar pela coluna Bairro (F) os dados referentes a unidade desejada e copiar conforme Figura 18.
- Colar no corpo do e-mail, abaixo do texto base, os dados referentes aos nascimentos naquele território (Figura 19).
- Enviar e-mail

**Figura 19:** Conteúdo do e-mail de notificação.

Olá,

Comunicamos o(s) nascimento(s) ocorridos nos últimos dias de mães residentes da sua área de abrangência, a fim de que seja realizada a visita e o atendimento puerperal em tempo oportuno.

Salientamos a necessidade de registro destes atendimentos no prontuário eletrônico da paciente (mãe), utilizando o tipo de atendimento ESF/AB Consulta puerperal ou inserindo o procedimento (0301010129) CONSULTA PUERPERAL. Esta pode ser ainda uma boa oportunidade para o encerramento do pré-natal, a inclusão do cadastro individual do recém-nascido no sistema CELK e atualização do cadastro da família.

Caso a(s) puérpera(s) não seja(m) localizada(s), favor retornar à informação para a Vigilância Epidemiológica através deste e-mail.

DN	DV	CNS	Nome da Mãe	DN Mãe	Bairro	Rua	Nº	DN	Peso
81309152	9	3,00E+00	Abiu	19/03/1991	SAO SIMAO	GABRIEL RITA	9	02/02/2019	4026
81309156	1	3,00E+00	Açaí	11/07/1989	SAO SIMAO	OCTAVIO FONT	10	02/02/2019	2746

Atenciosamente,

Vigilância Epidemiológica

- Repetir o processo para todas as ocorrências e suas respectivas unidades de saúde.
- Ao finalizar o envio de todos os e-mails do dia, deletar as informações da aba “Seleção para envio”, deixando-a preparada para o dia seguinte.
- Voltar na aba mensal corrente e atualizar a marcação com a cor predefinida (‘roxo claro 2’) da linha referente à última ocorrência registrada.

- Em caso de retorno da unidade, referindo que a puérpera não pertence àquela área de abrangência, deve-se reencaminhar o e-mail para a unidade que a atende atualmente. Identificando esta alteração na coluna Unidade de Referência (coluna Y) da linha referente ao nascimento em questão.

### 5.3 CONFERÊNCIA DE DADOS

- O número atualizado de nascimentos por ocorrência, residência e retroalimentados verificados semanalmente no SINASC (item 4.1.3), devem ser conferidos com os dados NOMAPPI nas abas 'mensal' e 'Análise'.
- Acessar o mês corrente na planilha NOMAPPI, selecionando uma coluna qualquer que contenha dados (sugere-se a coluna D – Nome da mãe).
- Verificar o resultado da contagem (Figura 20) e subtrair um (01), devido a informação do cabeçalho. O Resultado, no caso do exemplo 218, deve coincidir com o número de nascimentos de residentes no município do SINASC (Figura 9) no mesmo período e na linha 4 da aba Análise na coluna do mês avaliado (Figura 21 - a).
- Na aba Análise, conferir se o conteúdo da célula da linha 3 na coluna do mês avaliado (Figura 21 - b) coincide com o resultado do relatório de DNs Retroalimentadas (Figura 11).
- Ainda na aba Análise, inserir manualmente o resultado do relatório de nascimentos por data de ocorrência (Figura 21 - c).
- Caso algum destes valores não coincida, deve-se corrigir os dados na respectiva aba mensal.

Figura 20: Conferência de dados na aba 'Mensal' da NOMAPPI.

DN	CNS	Nome da Mãe	DN Mãe	Hospital	IG	Nº cons.	DN	Pesi	Retro
76742464	8	1,00E+00	Abacate	19/02/1994	HOSPITAL SAO JOSE	5 - de 37 a 41	3 - de 4 a 6	01/02/2019	3430
76742465	6	2,00E+00	Acerola	24/04/1988	HOSPITAL SAO JOSE	5 - de 37 a 41	4 - 7 e mais	01/02/2019	3475
76742466	4	3,00E+00	Amora	22/06/1990	HOSPITAL SAO JOSE	5 - de 37 a 41	4 - 7 e mais	01/02/2019	3855
81309145	6	3,00E+00	Abacaxi	09/01/1995	HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN 5 - de 37 a 41	5 - de 37 a 41	4 - 7 e mais	01/02/2019	3312
81309146	4	3,00E+00	Ameixa	06/03/1998	HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN 5 - de 37 a 41	5 - de 37 a 41	3 - de 4 a 6	01/02/2019	3800
81309128	6	3,00E+00	Abriçó	14/03/1986	HOSPITAL UNIMED CRICIUMA	4 - de 32 a 36	4 - 7 e mais	02/02/2019	3573
81309152	9	3,00E+00	Abiu	19/03/1991	HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN 5 - de 37 a 41	5 - de 37 a 41	4 - 7 e mais	02/02/2019	4026
81309156	1	3,00E+00	Açaí	11/07/1989	HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN 5 - de 37 a 41	5 - de 37 a 41	3 - de 4 a 6	02/02/2019	2746
76742474	5	3,00E+00	Akee	28/11/1998	HOSPITAL UNIMED CRICIUMA	4 - de 32 a 36	4 - 7 e mais	03/02/2019	2264
76742473	7	3,00E+00	Atemoya	18/06/1985	HOSPITAL UNIMED CRICIUMA	5 - de 37 a 41	4 - 7 e mais	03/02/2019	3237
81309130	8	3,00E+00	Avelã	29/05/1994	HOSPITAL UNIMED CRICIUMA	5 - de 37 a 41	3 - de 4 a 6	03/02/2019	3787
81309159	6	3,00E+00	Araçá	21/08/1980	HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN 5 - de 37 a 41	5 - de 37 a 41	4 - 7 e mais	03/02/2019	2860
81309162	6	3,00E+00	Amêndoa	27/11/1985	HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN 5 - de 37 a 41	5 - de 37 a 41	4 - 7 e mais	03/02/2019	3220
76742472	9	3,00E+00	Anonácea	19/03/2001	HOSPITAL UNIMED CRICIUMA	5 - de 37 a 41	3 - de 4 a 6	03/02/2019	4148
81309161	8	3,00E+00	Azeitona	30/08/1996	HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN 5 - de 37 a 41	5 - de 37 a 41	2 - de 1 a 3	03/02/2019	3310

Contagem: 219

Figura 21: Conferência de dados na aba 'Análise' da NOMAPPI.

D4 =COUNTIF(Fevereiro!\$D:\$D;"<>0")-1

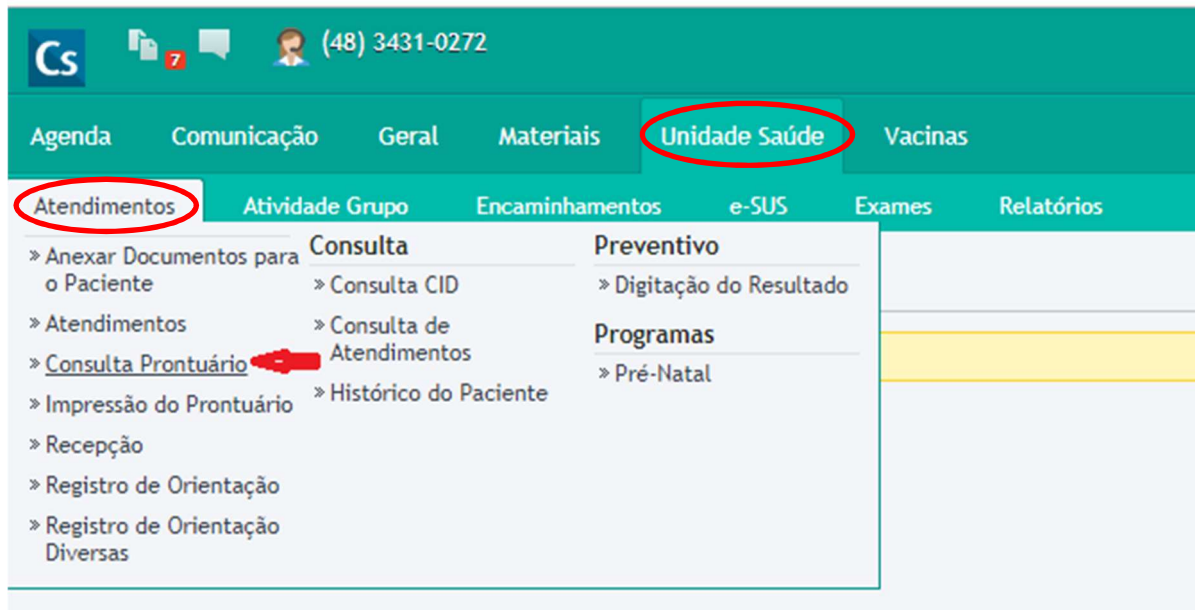
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
			JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT
2	Total de nascimentos ocorridos		390	341	396	421	453	383	420	379	361	
3	Total de nascimentos retroalimentados (ocorridos fora do município)		20	27	31	21	20	23	20	25	27	
4	Total de nascimentos residentes		20	218	247	244	292	232	255	219	226	
5	Acomp (até 42d)		104	104	123	139	153	108	111	93	104	
6	Proporção (%) atendimentos em até 42d		50,0	47,7	49,8	57,0	52,4	46,6	43,5	42,5	46,0	
7	Acomp (até 5d)		19	15	17	42	41	22	32	36	27	
8	% Acomp (até 5d)		9,1	6,9	6,9	17,2	14,0	9,5	12,5	16,4	11,9	
9	Acomp (até 10d)		37	37	52	75	74	42	51	61	55	
10	Proporção (%) atendimentos em até 10d		17,8	17,0	21,1	30,7	25,3	18,1	20,0	27,9	24,3	
11	% Acomp (até 10d)/ atend		35,6	35,6	42,3	54,0	48,4	38,9	45,9	65,6	52,9	
12	Atendimento domiciliar		10	9	14	11	10	5	12	22	5	
13	Proporção (%) atendimentos domiciliares/na		4,8	4,1	5,7	4,5	3,4	2,2	4,7	10,0	2,2	
14	% Atendimento domiciliar/ atendimentos		9,6	8,7	11,4	7,9	6,5	4,6	10,8	23,7	4,8	
15	Enfermeir@		45	53	58	84	78	49	54	68	59	
16	% Enfermeir@		43,3	51,0	47,2	60,4	51,0	45,4	48,6	73,1	56,7	
17	Médic@ AB		43	38	45	37	54	32	39	24	34	

## 5.4 MONITORIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA PUERPERAL

Passados 42 dias da data do nascimento, a monitorização pode ser realizada através do prontuário eletrônico da puérpera no sistema CELK.

- Classificar de A-Z pela coluna da “Data de nascimento do RN” (coluna O) a aba do mês a ser monitorado;
- Acessar o sistema CELK-Saúde, clicar em ‘Unidade de Saúde’ → ‘Atendimentos’ → ‘Consulta de Prontuário’ (Figura 22).
- Pesquisar pelo prontuário da mãe, por nome e/ou data de nascimento (Figura 23).

**Figura 22:** Passo a passo para a consulta de prontuário.



**Figura 23:** Continuação do passo a passo para a consulta de prontuário.

Código	Nome	Sexo	Idade	Data de Nascimento	Mãe
467.657		Feminino	58	31/03/1961	
476.495		Masculino	60	02/01/1959	

- Localizado o prontuário, clicar na 'lupa' ao lado do mesmo para acessá-lo (Figura 22).
- Em seguida acessar o nó "Histórico Clínico" e a aba "Atendimentos" para identificar possíveis registros de atendimento no período puerperal (Figura 24).

**Figura 24:** Identificação dos atendimentos no prontuário eletrônico da puérpera.

Situação: Provisorio | 20 Anos |

**Histórico Clínico**

Dados Clínicos | Pré-Natal | **Atendimentos** | Anexos | Dados

[+] Busca

Atendimentos Todos

Carregar Mais

- Devem ser considerados para efeito de análise apenas os atendimentos registrados, no prontuário da mãe, que refira escuta, cuidados e orientações relacionados ao puerpério. Não sendo contabilizados, portanto, procedimentos isolados ou atendimentos de especialistas de áreas não afins.

- Havendo registro de atendimento puerperal em prontuário, as seguintes informações devem ser transcritas para a planilha NOMAPPI (Figura 25):
  - O atendimento ocorreu em domicílio ou na unidade, marcar com “x” as colunas U ou V, respectivamente.
  - A data do atendimento na coluna W;
  - A Unidade de saúde de referência da paciente (coluna Y), em letras minúsculas e sem acentos, conforme padronização (Apêndice A);
  - O atendimento foi realizado pelo profissional enfermeiro(a) ou médico(a) da atenção básica ou especialista, marcar com “x” a coluna correspondente (Z, AA ou AB);
  - Se necessário, incluir telefone e observações nas colunas AC e AD, respectivamente.

**Figura 25:** Transcrição das informações coletadas em prontuário para NOMAPPI

Nome em letra vermelha = Óbito infantil					Atendimento puerperal									
Nome em letra azul = Informação enviada a unidade após					Domicílio	Unidade	Data	Dias	Unidade de Atendimento	Enf	Mé	Esp	Telefone(s)	Observações
4	81322928	8	1,00E+00	Abacate	16/05/1994		x	06/08/2019	5	cristo redentor	x			
5	81320496	0	2,00E+00	Acerola	07/04/1981					NR				
6	81320488	9	3,00E+00	Amora	03/10/1977					NR				
7	81322963	6	3,00E+00	Abacaxi	11/11/1996		x	09/08/2019	8	operaria nova		x		
8	81322962	8	3,00E+00	Ameixa	03/07/2001		x	06/08/2019	5	santa luzia	x			
9	81322931	8	3,00E+00	Abriçó	26/07/2000	x		30/08/2019	29	mina do mato	x			
10	81322929	6	3,00E+00	Abiu	08/06/1988		x	09/08/2019	8	mineira velha	x			
11	81322868	0	3,00E+00	Açaí	8/5/1984					NR				
12	81322969	5	3,00E+00	Akee	26/05/1993		x	08/08/2019	6	boa vista	x			

## 5.5 ANÁLISE DA ASSISTÊNCIA PUERPERAL

Os números para análise serão gerados automaticamente na respectiva aba, desde que o preenchimento das abas mensais seja realizado corretamente.

Na aba 'Análise' são apresentados os seguintes dados referentes ao município (Figura 26):

- Total de nascimentos ocorridos no município;

- Total de nascimentos retroalimentados (residentes que nasceram fora do município);
- Total de nascimentos de residentes do município;
- Número e proporção de atendimentos realizados em até 42 dias;
- Número e proporção de atendimentos realizados em até 5 dias;
- Número e proporção de atendimentos realizados em até 10 dias;
- Número e proporção de atendimentos domiciliares em até 42 dias;
- Número e proporção de atendimentos realizados por enfermeiros;
- Número e proporção de atendimentos realizados por médicos da APS;
- Número e proporção de atendimentos realizados por especialistas.

**Figura 26:** Compilação de dados da assistência puerperal por município:

1		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Anual
2	Total de nascimentos ocorridos	390	341	396	421	453	383	420	379	361	330	342	354	4570
3	Total de nascimentos retroalimentados (ocorridos fora do município)	20	27	31	21	20	23	20	25	27	14	23	23	274
4	Total de nascimentos residentes	208	218	247	244	292	232	255	219	226	181	213	212	2747
5	Acomp (até 42d)	104	104	123	139	153	108	111	93	104	86	94	81	1300
6	Proporção (%) atendimentos em até 42d	50,0	47,7	49,8	57,0	52,4	46,6	43,5	42,5	46,0	47,5	44,1	38,2	47,3
7	Acomp (até 5d)	19	15	17	42	41	22	32	36	27	24	26	22	323
8	% Acomp (até 5d)	9,1	6,9	6,9	17,2	14,0	9,5	12,5	16,4	11,9	13,3	12,2	10,4	11,8
9	Acomp (até 10d)	37	37	52	75	74	42	51	61	55	37	47	44	612
10	Proporção (%) atendimentos em até 10d	17,8	17,0	21,1	30,7	25,3	18,1	20,0	27,9	24,3	20,4	22,1	20,8	22,3
11	% Acomp (até 10d)/ atend	35,6	35,6	42,3	54,0	48,4	38,9	45,9	65,6	52,9	43,0	50,0	54,3	47,1
12	Atendimento domiciliar	10	9	14	11	10	5	12	22	5	10	19	10	137
13	Proporção (%) atendimentos domiciliares/ nasc	4,8	4,1	5,7	4,5	3,4	2,2	4,7	10,0	2,2	5,5	8,9	4,7	5,0
14	% Atendimento domiciliar/ atendimentos	9,6	8,7	11,4	7,9	6,5	4,6	10,8	23,7	4,8	11,6	20,2	12,3	10,5
15	Enfermeir@	45	53	58	84	78	49	54	68	59	47	71	50	716
16	% Enfermeir@	43,3	51,0	47,2	60,4	51,0	45,4	48,6	73,1	56,7	54,7	75,5	61,7	55,1
17	Médic@ AB	43	38	45	37	54	32	39	24	34	34	20	24	424
18	% Médic@	41,3	36,5	36,6	26,6	35,3	29,6	35,1	25,8	32,7	39,5	21,3	29,6	32,6
19	Especialistas	16	13	20	18	22	26	19	1	9	7	4	7	162
20	% Especialistas	15,4	12,5	16,3	12,9	14,4	24,1	17,1	1,1	8,7	8,1	4,3	8,6	12,5

Em seguida, são apresentados os dados referentes a cada uma das unidades básicas de saúde do município, conforme exemplo apresentado na figura 27.

**Figura 27:** Modelo de compilação de dados por unidade de saúde:

625			JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Total anual	%
626	Metropol*	nasc	5	5	5	5	4	7	4	3	0	3	6	5	52	100
627	total (UBS+Visita)	atend	4	4	4	3	4	4	3	3	0	3	5	4	41	41,0
628		VP	4	4	1	2	4	4	2	2	0	1	5	4	33	33,0
629		≤10d	1	2	2	1	3	0	2	1	0	1	3	3	19	19,0
630		Enf	4	4	2	2	4	4	2	3	0	3	5	4	37	90,2
631		M AB	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2,4
632		Esp	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	7,3
633		(peso)	<2500	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	5	9,6
634		(número de consultas)	7+	2	4	5	4	4	4	3	0	3	5	4	42	80,8
635		(Pré-termo <36 sem)	Pré-t	0	2	1	1	0	3	0	0	0	0	0	7	13,5
636		(Raça/cor mãe - pretas + pardas)	Negra	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4	7,7
637		(idade mãe - até 19a11m29d)	<20a	1	0	2	0	2	0	1	1	0	0	0	7	13,5
638		(idade mãe - maior que 35 anos)	≥35a	0	3	0	0	0	4	1	0	0	2	0	10	19,2

Nestes espaços são apresentados os números de nascimentos mensais e anuais naquela área de abrangência, bem como a proporção das seguintes características:

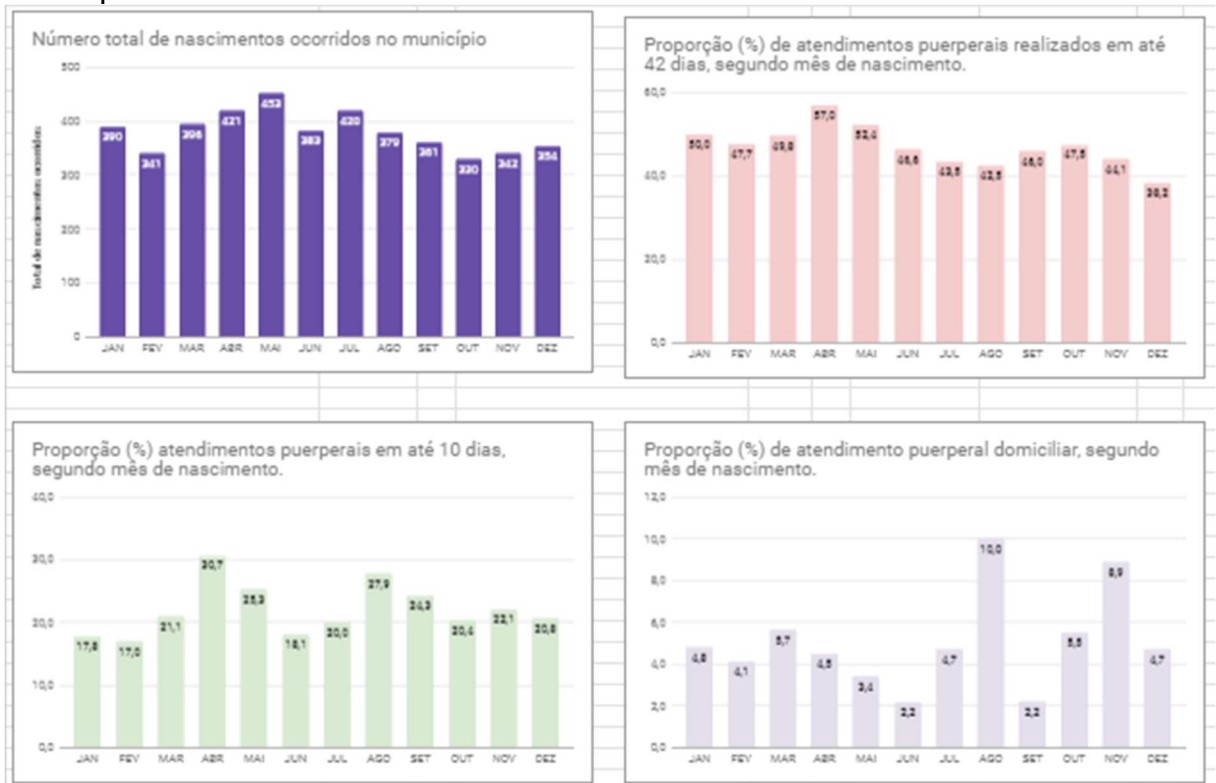
- Total de nascimentos de residentes na área de abrangência da respectiva unidade;
- Número e proporção (anual) de atendimentos realizados em até 42 dias;
- Número e proporção (anual) de atendimentos domiciliares em até 42 dias;
- Número e proporção (anual) de atendimentos realizados em até 10 dias;
- Número e proporção (anual) de atendimentos realizados por enfermeiros;
- Número e proporção (anual) de atendimentos realizados por médicos da APS;
- Número e proporção (anual) de atendimentos realizados por especialistas;
- Número e proporção (anual) de nascimentos de crianças com menos de 2500g;
- Número e proporção (anual) de nascimentos com 7 ou mais consultas de pré-natal;
- Número e proporção (anual) de nascimentos de mães negras;
- Número e proporção (anual) de nascimentos de mães menores de 20 anos;
- Número e proporção (anual) de nascimentos de mães com 35 anos ou mais.

Os resultados são expressos nas abas “Município”, “Distritos” e “Unidades”, respectivamente, em forma de gráficos e tabelas que classificam por cor o resultado apresentado, conforme figuras 28, 29, 30 e 31 a seguir.

**Figura 28:** Exemplo de apresentação dos resultados por município.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Ocorrência em Criciúma	%		Proporção (%) de crianças com BPN (peso <2500)	4,6		Local de ocorrência	Proporção de puérperas atendidas em até 42 dias
2	Proporção de nascimentos de residentes no município	54,1		Proporção (%) de gestantes com 7 ou + Consultas de Pré natal	46,2		São João Batista	5,0
3	Proporção de nascimentos de residentes de outros municípios	45,9		Proporção (%) de nascimentos pré-termo	4,5		São José	30,0
4				Proporção (%) de mães de com idade <20 anos	10,4		UNIMED	10,6
5	Residentes em Criciúma	%		Proporção (%) de mães de com idade >35 a anos	18,5		HMISC	68,0
6	Proporção de nascimentos que ocorrem no próprio município	90,0		Proporção (%) atendimentos realizados em até 42 dias	47,3		TFD	38,0
7	Proporção de nascimentos que ocorrem em outros municípios	10,0		Proporção (%) atendimentos realizados em até 10 dias	22,3		Domicílio	33,3
8				Proporção (%) atendimentos domiciliares/nascimentos	5,0			
9				Proporção (%) atendimentos realizados por Enfermeir@	55,1			
10				Proporção (%) atendimentos realizados por Medic@ da APS	32,6			
11				Proporção (%) atendimentos realizados por Especialistas	12,5			

**Figura 29:** Continuação de exemplo de apresentação dos resultados por município.



**Figura 30:** Exemplo de apresentação dos resultados por distrito sanitário.



**Figura 31:** Exemplo de apresentação dos resultados por Unidade de Saúde.

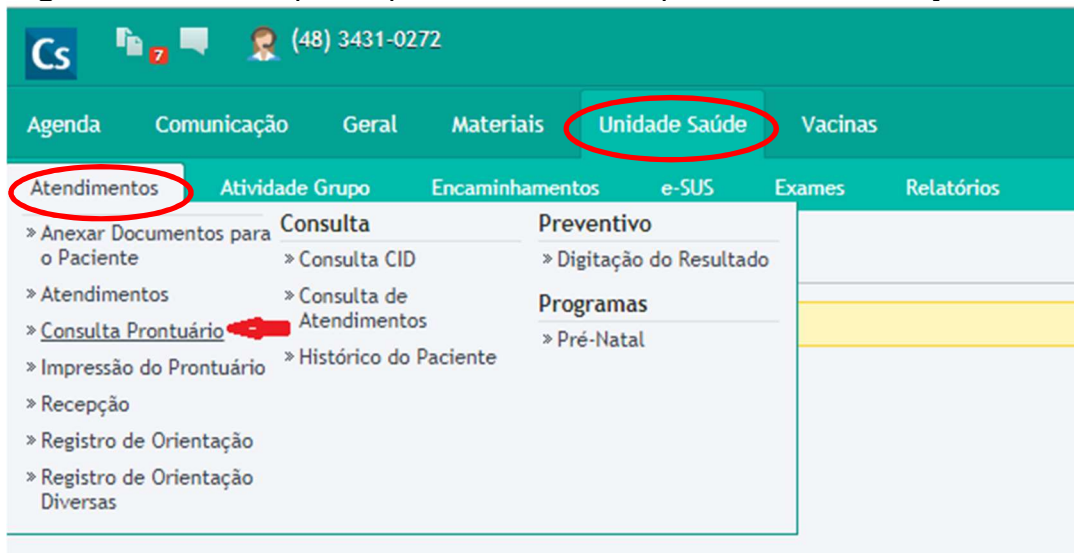
Unidade	Número total de nascimentos		Total de atendimentos realizados em menos de 42 dias		Proporção (%) de atendimentos realizados em até 42 dias		Número de Atendimento Puerperal domiciliar		Proporção (%) de Atendimento Puerperal domiciliar		Número de atendimento em <10d		Proporção (%) de atendimentos em <10d		Número de atend. realizados pel@ Enf		Proporção (%) de atendimentos realizados pel@ Enf		Número de atend. realizados pel@ Médic@ da AB		Proporção (%) de atendimentos realizados por Médic@ da AB		Número de atend. realizados por Especialista		Proporção (%) de atendimentos realizados por Especialista		Número de crianças com BPN (peso <2500)		Proporção (%) de crianças com BPN (peso <2500)		Número de gestantes com 7 ou + Consultas de Pré natal		Proporção (%) de gestantes com 7 ou + Consultas de Pré natal	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
Centro	100	26	26,0	0	0,0	8	8,0	1	3,8	8	30,8	18	69,2	31	7,7	331	81,7																	
Operaria Nova	100	25	25,0	2	2,0	6	6,0	6	24,0	17	68,0	2	8,0	5	10,0	35	70,0																	
Milanese*	100	19	19,0	0	0,0	13	13,0	14	73,7	5	26,3	0	0,0	1	3,4	24	82,8																	
Mina do Mato*	100	37	37,0	5	5,0	17	17,0	14	37,8	0	0,0	23	62,2	4	6,6	48	78,7																	
Maria Céu	100	18	18,0	0	0,0	10	10,0	1	5,6	16	88,9	1	5,6	3	8,1	28	75,7																	
Mina do Toco	100	6	6,0	0	0,0	4	4,0	4	66,7	0	0,0	2	33,3	1	5,6	13	72,2																	
Santa Barbara	100	20	20,0	7	7,0	5	5,0	9	45,0	11	55,0	0	0,0	2	3,4	50	86,2																	
São Luiz	100	33	33,0	0	0,0	18	18,0	14	42,4	7	21,2	12	36,4	5	5,4	71	76,3																	
São Simão*	100	17	17,0	4	4,0	11	11,0	6	35,3	11	64,7	0	0,0	2	6,5	27	87,1																	
Mãe Luzia	100	10	10,0	5	5,0	5	5,0	10	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	100,0																	
Mina União*	100	37	37,0	8	8,0	28	28,0	31	83,8	4	10,8	2	5,4	3	7,1	33	78,6																	
Mineira Nova*	100	28	28,0	0	0,0	6	6,0	2	7,1	25	89,3	1	3,6	4	9,1	35	79,5																	
Mineira Velha*	100	43	43,0	2	2,0	26	26,0	31	72,1	8	18,6	5	11,6	4	6,5	45	72,6																	
Nova Esperança*	100	24	24,0	2	2,0	13	13,0	11	45,8	11	45,8	2	8,3	6	15,4	31	79,5																	
Santa Luzia	100	71	71,0	6	6,0	48	48,0	55	77,5	8	11,3	8	11,3	5	5,8	74	86,0																	
São Defende*	100	48	48,0	0	0,0	33	33,0	41	85,4	0	0,0	7	14,6	7	8,3	70	83,3																	

### 5.6 MONITORIZAÇÃO DA PUERICULTURA E CALENDÁRIO VACINAL

A monitorização da assistência à primeira infância pode ser realizada, a qualquer tempo a partir do 12º dia do nascimento até que a criança complete 5 anos de idade. Assim como a monitorização da assistência puerperal, os dados são obtidos do prontuário eletrônico da criança no sistema CELK.

- Classificar de A-Z pela coluna da “Data de nascimento do RN” (coluna O) a aba do mês a ser monitorado;
- Acessar o sistema CELK-Saúde, clicar em ‘Unidade de Saúde’ → ‘Atendimentos’ → ‘Consulta de Prontuário’ (Figura 32).

**Figura 32:** Passo a passo para a consulta de prontuário da criança.



- Pesquisar pelo prontuário da criança, por nome, nome da mãe e/ou data de nascimento (Figura 33).

**Figura 33:** Continuação do passo a passo para a consulta de prontuário da criança.

Código	Nome	Sexo	Idade	Data de Nascimento	Mãe
467.657		Feminino	58	31/03/1961	
476.495		Masculino	60	02/01/1959	

- Localizado o prontuário, clicar na ‘lupa’ ao lado do mesmo para acessá-lo (Figura 33).
- Em seguida acessar o nó “Histórico Clínico” e a aba “Atendimentos” para identificar possíveis registros de atendimento no período (Figura 34).

**Figura 34:** Identificação dos atendimentos no prontuário eletrônico da criança.

- Por fim, na aba “Vacinas” para identificar os registros das doses aplicadas.

- Havendo registro de atendimento a criança e de aplicação de vacinas em prontuário, basta transcrever para a planilha NOMAPPI as datas dos mesmos nos respectivos campos (Figura 35 e 36).

**Figura 35:** Transcrição das informações sobre a assistência à criança coletadas em prontuário para NOMAPPI.

DN	Peso	Nome do RN	Unidade de Referência	Atendimento 12º dia		Atendimento 1º mês		Atendimento 2º mês		Atendimento 4º mês	
				Data	Situação	Data	Situação	Data	Situação	Data	Situação
02/01/2019	3361	Akee	nossa senhora da salete	0	Não realizado	0	Não realizado	0	Não realizado	0	Não realizado
02/01/2019	3677	Atemoya	sao defende	0	Não realizado	0	Não realizado	0	Não realizado	0	Não realizado
02/01/2019	2540	Avelã	sao simao	0	Não realizado	31/01/2019	Oportuno	21/02/2021	Atraso	03/05/2019	Oportuno
02/01/2019	3332	Araçã	vila belmiro	08/01/2019	Oportuno	31/01/2019	Oportuno	0	Não realizado	0	Não realizado
02/01/2019	3818	Amêndoa	rio maina	0	Não realizado	29/01/2019	Oportuno	0	Não realizado	01/04/2019	Oportuno
03/01/2019	2836	Anonácea	laranjinha	0	Não realizado	0	Não realizado	12/03/2019	Oportuno	01/04/2019	Oportuno
03/01/2019	3535	Azeitona	mae luzia	0	Não realizado	30/01/2019	Oportuno	0	Não realizado	0	Não realizado
03/01/2019	3646	Bacuri	mineira velha	09/01/2019	Oportuno	31/01/2019	Oportuno	0	Não realizado	0	Não realizado
03/01/2019	4090	Banana	primeira linha	0	Não realizado	0	Não realizado	25/02/2019	Oportuno	08/04/2019	Oportuno
03/01/2019	3148	Buriti	santa luzia	0	Não realizado	21/01/2019	Oportuno	20/03/2019	Atraso	02/04/2019	Oportuno
03/01/2019	2930	Butiá	pinheirinho	17/01/2019	Oportuno	11/02/2019	Oportuno	22/02/2019	Oportuno	10/04/2019	Oportuno
04/01/2019	2485	Biribá	argentina	0	Não realizado	01/02/2019	Oportuno	26/02/2019	Oportuno	26/03/2019	Oportuno

**Figura 36:** Transcrição das informações sobre a aplicação de vacinas coletadas em prontuário para NOMAPPI.

DN	Peso	Nome do RN	Unidade de Referência	AO NASCER				2 MESES					
				BCG (D0)		HEP B (D1)		PENTA/TETRA/DTP (D1)		VIP (VOP) (D1)		PNEUMO (D1)	
				Data	Situação	Data	Situação	Data	Situação	Data	Situação	Data	Situação
02/01/2019	3361	Akee	nossa senhora da salete	07/01/2019	Em dia	07/01/2019	Em dia	15/03/2019	Em dia	15/03/2019	Em dia	15/03/2019	Em dia
02/01/2019	3677	Atemoya	sao defende	10/01/2019	Em dia	10/01/2019	Em dia	07/03/2019	Em dia	07/03/2019	Em dia	07/03/2019	Em dia
02/01/2019	2540	Avelã	sao simao	07/01/2019	Em dia	07/01/2019	Em dia	07/03/2019	Em dia	07/03/2019	Em dia	07/03/2019	Em dia
02/01/2019	3332	Araçã	vila belmiro	07/01/2019	Em dia	07/01/2019	Em dia	19/03/2019	Em dia	19/03/2019	Em dia	19/03/2019	Em dia
02/01/2019	3818	Amêndoa	rio maina	07/01/2019	Em dia	07/01/2019	Em dia	07/03/2019	Em dia	07/03/2019	Em dia	07/03/2019	Em dia
03/01/2019	2836	Anonácea	laranjinha	07/01/2019	Em dia	07/01/2019	Em dia	26/03/2019	Em dia	26/03/2019	Em dia	26/03/2019	Em dia
03/01/2019	3535	Azeitona	mae luzia	15/01/2019	Atraso	15/01/2019	Atraso	20/08/2023	Pendente	20/08/2023	Penden	29/05/2023	Atraso
03/01/2019	3646	Bacuri	mineira velha	20/08/2023	Pendent	20/08/2023	Pendente	10/06/2019	Atraso	03/07/2019	Atraso	10/06/2019	Atraso
03/01/2019	4090	Banana	primeira linha	31/01/2019	Atraso	31/01/2019	Atraso	07/03/2019	Em dia	07/03/2019	Em dia	08/04/2019	Atraso
03/01/2019	3148	Buriti	santa luzia	08/01/2019	Em dia	08/01/2019	Em dia	06/03/2019	Em dia	06/03/2019	Em dia	06/03/2019	Em dia
03/01/2019	2930	Butiá	pinheirinho	16/01/2019	Atraso	14/01/2019	Atraso	07/03/2019	Em dia	07/03/2019	Em dia	07/03/2019	Em dia
04/01/2019	2485	Biribá	argentina	14/01/2019	Em dia	14/01/2019	Em dia	08/03/2019	Em dia	08/03/2019	Em dia	08/03/2019	Em dia
04/01/2019	3881	Billimbi	centro	08/01/2019	Em dia	08/01/2019	Em dia	08/03/2019	Em dia	20/08/2023	Penden	08/03/2019	Em dia
04/01/2019	2075	Bacaba	centro	10/01/2019	Em dia	10/01/2019	Em dia	06/03/2019	Em dia	06/03/2019	Em dia	06/03/2019	Em dia

- Caso não haja registro de atendimento à criança no período preconizado preencher a célula correspondente com o número zero (0).
- Caso não haja registro de aplicação das respectivas vacinas manter a fórmula “=TODAY()” na célula correspondente.
- Automaticamente os atendimentos serão classificados em “Oportuno”, “Atraso” e “Não realizado” (Figura 35).
- Automaticamente o status de cada vacina será classificado em “Pendente”, “Em dia”, “Atraso” e “Dose perdida” (Figura 36).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Até então o SINASC era visto e utilizado apenas como fonte de dados para fins de análise, o presente produto propõe uma ampliação da sua aplicabilidade como base de mapeamento e rastreamento para as ações programáticas em saúde. Desta forma, visa a ampliação da cobertura de assistência puerperal, reduzindo assim os riscos de complicações decorrentes da gestação, parto e pós-parto, para a saúde da mulher e da criança. Além disso, o produto tem potencial para subsidiar o acompanhamento da população adstrita pela APS, especialmente nas ações e programas voltados às crianças de zero a quatro anos, como por exemplo, desenvolvendo estratégias para cobertura vacinal integral.

A ampliação da cobertura das ações de promoção, prevenção e assistência à saúde no período puerperal e na primeira infância é interesse comum entre todos os gestores e profissionais de saúde. Considerando que o produto a ser desenvolvido propõe apenas a adequação de fluxos e processos de serviços que já são desenvolvidos na rotina das Secretarias Municipais de Saúde e a planilha de monitoramento proposta pode ser adaptada a qualquer software de planilhas disponível nesses locais vislumbra-se a aplicabilidade do protocolo NOMAPPI em todos os municípios brasileiros.

Por fim, espera-se que a concepção do Protocolo NOMAPPI seja difundida, aperfeiçoada e amplamente utilizada e, em breve, torne-se subsídio à automatização dos processos nos sistemas de informação oficiais.

## REFERÊNCIAS

- AMORIM, L. P.; SENNA, M. I. B.; GOMES, V. E.; AMARAL, J. H. L. D. *et al.* Preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança nos serviços de saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Epidemiologia e serviços de saúde**, 27, n. 1, p. e201701116, fev. 2018.
- ANDRADE, R. D.; SANTOS, J. S.; MAIA, M. A. C.; MELLO, D. F. D. Fatores relacionados à saúde da mulher no puerpério e repercussões na saúde da criança. **Escola Anna Nery**, 19, n. 1, p. 181-186, Mar. 2015.
- ARREAZA, A. L. V.; MORAES, J. C. D. Contribuição teórico-conceitual para a pesquisa avaliativa no contexto de vigilância da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, 15, n. 5, p. 2627-2638, 2010.
- BOUSQUAT, A.; GIOVANELLA, L.; CAMPOS, E. M. S.; ALMEIDA, P. F. D. *et al.* Primary health care and the coordination of care in health regions: managers' and users' perspective/Atenção primária a saúde e coordenação do cuidado nas regiões de saúde: perspectiva de gestores e usuários. **Ciência & Saúde Coletiva**, 22, n. 4, p. 1141-1155, 2017.
- BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências.** Brasília, DF: Presidência da República: 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm). Acesso em: 31 nov. 2020.
- BRASIL. **Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 372 p. (Estatísticas e Informação em Saúde. 978-85-334-1851-6).
- BRASIL. **Guia Política Nacional de Atenção Básica – Módulo 1: Integração Atenção Básica e Vigilância em Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2018a. 68 p. 978-85-334-2653-5.
- Brasil. Ministério da Saúde. Manual de procedimentos do sistema de informações sobre nascidos vivos. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, Resolução MS/CNS nº 588, de 12 de julho de 2018. Institui a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS). Brasília: Diário Oficial da União, 13 ago. 2018b.
- DOMBROWSKI, J. G.; ATAÍDE, R.; MARCHESINI, P.; SOUZA, R. M. D. *et al.* Effectiveness of the Live Births Information System in the Far-Western Brazilian Amazon. **Ciência & Saúde Coletiva**, 20, n. 4, p. 1245-1254, mar. 2015.
- GIOVANELLA, L.; MENDOZA-RUIZ, A.; PILAR, A. D. C. A.; ROSA, M. C. D. *et al.* Sistema universal de saúde e cobertura universal: desvendando pressupostos e estratégias. **Ciência & Saúde Coletiva**, 23, n. 6, p. 1763-1776, jun. 2018.

GROVE, J.; CLAESON, M.; BRYCE, J.; AMOUZOU, A. *et al.* Maternal, newborn, and child health and the Sustainable Development Goals--a call for sustained and improved measurement. **The Lancet**, 386, n. 10003, p. 1511-1514, oct. 2015.

JORGE, H. M. F.; HIPÓLITO, M. C. V.; MASSON, V. A.; DA SILVA, R. M. Prenatal care and public policies for women's health: Integrative review. **Brazilian Journal in Health Promotion**, 28, n. 1, p. 140-148, 2015.

MATTOS, R. A. A integralidade na prática (ou sobre a prática da integralidade). **Cad. Saúde Pública**, 20, n. 5, p. 1411-1416, set-out 2004.

MAZON, L. M.; MASCARENHAS, L. P. G.; DALLABRIDA, V. R. Eficiência dos gastos públicos em saúde: desafio para municípios de Santa Catarina, Brasil. **Saúde e Sociedade**, 24, n. 1, p. 23-33, 2015.

MONTEIRO, M. D. F. V.; BARBOSA, C. P.; VERTAMATTI, M. A. F.; TAVARES, M. N. A. *et al.* Access to public health services and integral care for women during the puerperal gravid period period in Ceará, Brazil. **BMC Health Serv Res**, 19, n. 1, Nov. 2019.

NETTO, J. J. M.; DE ARAÚJO DIAS, M. S.; GOYANNA, N. F. Uso de instrumentos enquanto tecnologia para a saúde. **Saúde em Redes**, 2, n. 1, p. 65-72, 2016.

NUNES, L. O.; CASTANHEIRA, E. R. L.; DIAS, A.; ZARILI, T. F. T. *et al.* Importance of local management for delivery of primary health care according to Alma-Ata principles/Importancia de la gestion local para una atencion primaria de salud segun las propuestas de Alma-Ata/ Importancia do gerenciamento local para uma atencao primaria a saude nos moldes de Alma-Ata. **Revista Panamericana de Salud Publica**, 42, n. 1, apr. 2018.

OLIVEIRA, C. M.; CASANOVA, Â. O. Vigilância da saúde no espaço de práticas da atenção básica. **Ciência & Saúde Coletiva**, 14, n. 3, p. 929-936, jun. 2009.

SANTOS, C. T. B. D.; BARROS, I. S.; AMORIM, A. C. C. L. A.; ROCHA, D. G. *et al.* Integrality in Brazil and Venezuela: similarities and complementarities. **Ciência & Saúde Coletiva**, 23, n. 4, p. 1233+, apr. 2018. Article.

SILVA, G. C. S.; QUERINO, R. A.; BORGES, R. D.; IVANCKO, G. M. *et al.* Relações entre Estratégia Saúde da Família e Vigilância em Saúde na perspectiva de médicos de equipes de saúde da família em Minas Gerais, Brasil: uma análise qualitativa. **Saúde e Sociedade [on line]**, 29, n. 4, p. e191007, nov. 2020.

SILVA, L. L.; FELICIANO, K. V.; OLIVEIRA, L. N.; PEDROSA, E. N. *et al.* Cuidados prestados à mulher na visita domiciliar da “ Primeira Semana de Saúde Integral”. **Revista gaucha de enfermagem**, 37, n. 3, p. e59248, 2016.

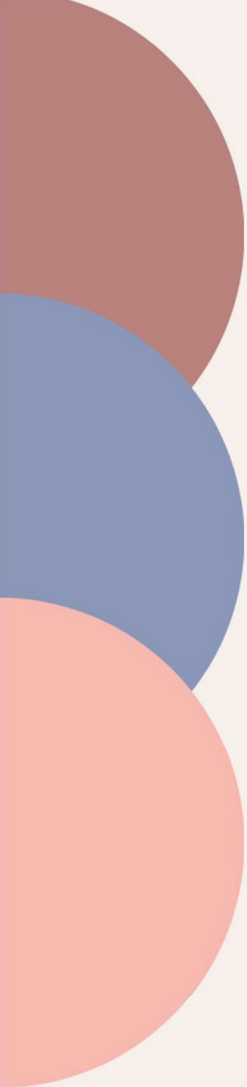
SOUZA, R. R. D.; VIEIRA, M. G.; LIMA JR, C. J. F. The integral child health care network in the Federal District - Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 24, n. 6, p. 2075-2085, 2019.

SZWARCWALD, C. L.; LEAL, M. D. C.; ESTEVES-PEREIRA, A. P.; ALMEIDA, W. D. S. D. *et al.* Avaliação das informações do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, 35, n. 10, out. 2019.

TEIXEIRA, C. F. Promoção e vigilância da saúde no contexto da regionalização da assistência à saúde no SUS. **Cadernos de Saúde Pública**, 18. suppl, p. S153-S162, 2002.

TEIXEIRA, M. G.; COSTA, M. D. C. N.; CARMO, E. H.; DE OLIVEIRA, W. K. *et al.* Health surveillance at the SUS: development, effects and perspectives. **Ciencia & Saude Coletiva**, 23, n. 6, p. 1811, Jun. 2018.

WERNECK, M. A. F.; FARIA, H. P. D.; CAMPOS, K. F. C. **Protocolo de cuidados à saúde e de organização do serviço**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2009. 978-85-7825-021-8.



## APÊNDICES

**Apêndice A:** Padronização de escrita do campo Unidade de Saúde NOMAPPI

ana maria	pinheirinho
argentina	primeira linha
boa vista	prospera
brasilã	quarta linha
centro	renascer
colonial	rio maina
cristo redentor	sangao
csu	santa augusta
laranjinha	santa barbara
linha batista	santa luzia
mae luzia	santo antonio
maria ceu	sao defende
metropol	sao luiz
milanese	sao marcos
mina do mato	sao sebastiao
mina do toco	sao simao
mina uniao	verdinho
mineira nova	vila belmiro
mineira velha	vila francesa
morro estevao	vila manaus
nossa senhora da salete	vila rica
nova esperanca	vila zuleima
operaria nova	wosocris
paraiso	