

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA

DÉBORA RABELO SILVA

**PERFIL DOS NASCIDOS VIVOS EM UM MUNICÍPIO DA REGIÃO
OESTE DE MINAS GERAIS**

BOM DESPACHO – MINAS GERAIS

2014

DÉBORA RABELO SILVA

**PERFIL DOS NASCIDOS VIVOS EM UM MUNICÍPIO DA REGIÃO
OESTE DE MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Rizoneide Negreiros de Araújo

BOM DESPACHO – MINAS GERAIS

2014

DÉBORA RABELO SILVA

**PERFIL DOS NASCIDOS VIVOS EM UM MUNICÍPIO DA REGIÃO
OESTE DE MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: profa. Dra. Maria Rizioneide Negreiros de Araújo

Banca Examinadora

Profa. Dra. Maria Rizioneide Negreiros de Araújo – Orientador

Profa. Ms. Eulita Maria Barcelos - Examinador

Aprovado em Belo Horizonte em: 07 /06/2014

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, a minha querida família, pelo amor, carinho e apoio. A Elton, pessoa com quem amo partilhar a vida, incentivador constante.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

Agradeço a minha família, de forma grata e grandiosa, pelo apoio em todas as horas.

Aos funcionários da Secretaria Municipal de Saúde, em especial da Vigilância em Saúde, pelo seu carinho e ajuda na minha formação profissional.

A minha orientadora, Profa. Dra. Maria Rizioneide N. de Araújo, pelas contribuições e empenho dedicado à elaboração deste trabalho.

A todos aqueles que de alguma forma, estiveram e estão próximos de mim, fazendo esta vida valer cada vez mais a pena.

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1 - Nascidos vivos segundo local de ocorrência do nascimento, Santo Antônio do Monte, Minas Gerais, 2011-2012.	25
Tabela 2 - Distribuição dos nascidos vivos segundo características maternas no município de Santo Antônio do Monte, 2011-2012.	25
Tabela 3. Distribuição de nascidos vivos segundo características da gestação e parto no município Santo Antônio do Monte, Minas Gerais, 2011-2012.	27
Tabela 4 - Distribuição de nascidos vivos segundo índice de Apgar no primeiro e quinto minutos, Santo Antônio do Monte, Minas Gerais, 2011-2012.	29
Tabela 5 - Distribuição de nascidos vivos segundo sexo e peso ao nascer, Santo Antônio do Monte, Minas Gerais, 2011-2012.	30
Gráfico 1 – Frequência de Nascidos Vivos segundo município de ocorrência de residentes, Santo Antônio do Monte, 2011.	31
Gráfico 2 – Frequência de Nascidos Vivos segundo município de ocorrência de residentes, Santo Antônio do Monte, 2012.	32

LISTA DE ABREVIATURAS

SUS - Sistema Único de Saúde

SINASC - Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos

DNV - Declaração de Nascidos Vivos

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

USF - Unidade de Saúde da Família

SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica

DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

SIS - Sistema de Informação em Saúde

CENEPI - Centro Nacional de Epidemiologia

APGAR - *Activity, Pulse, Grimace, Appearance e Respiration*

SES - Secretaria de Estado de Saúde

SVS - Secretaria de Vigilância em Saúde

MS - Ministério da Saúde

SMS - Secretaria Municipal de Saúde

RN - Recém Nascido

RESUMO

O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos o qual tem como base a Declaração de Nascidos Vivos foi implantado pelo Ministério da Saúde visando à melhoria na qualidade das informações sobre os nascimentos. O objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil dos nascidos vivos de residentes em um município da região Oeste de Minas Gerais no ano de 2011-2012. Foi realizado um estudo quantitativo, descritivo com 651 declarações de nascimentos do Sistema de Informação sobre os Nascidos Vivos segundo as variáveis relacionadas à mãe, gestação, parto e ao recém-nascido. Verificou-se pela análise dos dados que o ambiente hospitalar destacou-se como o único local de ocorrência do nascimento. Com relação à mãe constatou-se que a maioria está na faixa etária entre 20-34 anos, atingindo 78,82% em 2011, o percentual de mães adolescentes variou entre 14,11% e 15,44%; houve redução no percentual de solteiras (10%), com predomínio de oito a onze anos de estudo variando de 59,1% a 53,7%. A duração da gestação revelou que 80% das crianças nasceram a termo, e em relação às consultas médicas, 93% realizaram sete consultas ou mais. Percebeu-se alta prevalência de partos cirúrgicos (80%). O índice de Apgar no primeiro e quinto minuto superior a sete atingiu 85,8% e 96,1%, respectivamente, em 2012. Identificou-se predominância de nascimentos do sexo feminino, com redução no baixo peso ao nascer de aproximadamente 5%. Conclui-se que o Sistema de Informação sobre os Nascidos Vivos é considerado um instrumento valioso para análise da situação de saúde materno-infantil municipal, fornecendo informações importantes para elucidar a qualidade da prestação dos serviços de saúde, auxiliando na tomada de decisão.

Descritores: Saúde materno-infantil. Nascimento vivo. Sistemas de informação.

ABSTRACT

The Information System which is based on the Statement of Live Birth (DNV), was implemented by the Ministry of Health aimed at improving the quality of information on births. The aim of this study was to characterize the profile of live births to residents in a city in western Minas Gerais region in 2011-2012. A quantitative, descriptive study with 651 declarations of births the Information System was performed according to the variables related to the mother, pregnancy, delivery and newborn care. It was found by analysis of the data that the hospital stood out as the only place where birth. With regard to mother it was observed that most are between 20-34 years, reaching 78.82% in 2011, the percentage of teenage mothers ranged between 14.11% and 15.44%; there was a reduction in the percentage of single (10%), predominantly from eight to eleven years of study ranging from 59.1% to 53.7%. The length of gestation revealed that 80% of children born at term, and 93% had seven or more queries. Perceived high prevalence of operative deliveries (80%). The Apgar score more than seven first and fifth minute reached 85.8% and 96.1%, respectively, in 2012. Identified a predominance of female births, with a reduction in low birth weight of approximately 5%. We conclude that the Information System is considered a valuable tool for situational analysis of maternal and child health city, providing important information to elucidate the quality of delivery of health services, assisting in decision making.

Key words: Maternal and Child Health, Live Birth, Information Systems

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 JUSTIFICATIVA	13
3 OBJETIVOS	15
4 METODOLOGIA	16
5 REVISÃO DE LITERATURA	18
6 ANÁLISE DOS DADOS	25
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

O modelo atual de organização dos serviços de saúde proposto no Sistema Único de Saúde (SUS) tem como uma de suas características a valorização a nível municipal, e com isso, a necessidade crescente de descentralização da produção das informações para possibilitar a gestão municipal trabalhar com prioridades a partir da realidade do cenário onde vive a população. Diante a implementação das Normas Operacionais Básicas de 1993 e 1996, que definiram as atribuições quanto à gestão, organização e prestação de serviços de saúde do município, este movimento descentralizador foi fomentado (SÃO PAULO, 2011).

Dentro desse processo de descentralização está o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) que foi implantado no Brasil em 1990, visando o registro sistemático de informações sobre os nascimentos vivos, em âmbito nacional com a finalidade de organizar a prestação de serviços de saúde a criança e de forma indireta acompanhar a mortalidade infantil (BRASIL, 2001a; SÃO PAULO, 2011).

Em Minas Gerais (MG), o SINASC foi implantado oficialmente em novembro de 1991 e descentralizado para os municípios a partir de 1992 (Meira, 2007) tendo como objetivo primordial melhorar a qualidade das informações sobre nascidos vivos no Brasil e ainda, subsidiar as intervenções relacionadas à saúde da mulher e da criança em todos os níveis do SUS, como ações na atenção à gestante e ao recém-nascido (RODRIGUES *et al.*, 1997).

O acompanhamento do desenvolvimento das séries históricas do SINASC permite a identificação de prioridades de intervenção, o que colaboram para o efetivo progresso do sistema (BRASIL, 2001a).

O SINASC possui como instrumento padronizado de coleta de dados, a declaração de nascido vivo (DNV), que é preenchida logo após o nascimento por um profissional de saúde adequadamente treinada. Em caso de partos domiciliares, o preenchimento é feito nas secretarias de saúde ou cartórios de registro civil (BRASIL, 2004).

O formulário da DNV é composto por três vias, onde a primeira deve ser encaminhada ou recolhida pela secretaria municipal de saúde; a segunda, entregue à família, que a levará ao cartório para o registro de nascimento; e a terceira deve ficar arquivada no prontuário do serviço de saúde responsável pelo parto (BRASIL, 2004).

A finalidade deste sistema de informação é conhecer as variáveis importantes do ponto de vista epidemiológico para analisar as condições de nascimento, como peso ao nascer, duração da gestação, grau de instrução e idade da mãe, índice de Apgar no primeiro e quinto minuto, número de consultas durante o pré-natal e tipo de parto, além de levantar o número real dos nascidos vivos (MAIA, 1997).

Do mesmo modo, com esses dados é possível realizar o cálculo de indicadores de saúde, tais como, as taxas de mortalidade infantil, materna, natalidade e cobertura vacinal (SÃO PAULO, 2011). É importante ressaltar que diversos são os estudos que demonstram que as condições dos nascimentos estão intimamente relacionadas à mortalidade infantil. Neste sentido, conhecer essas condições, em determinado período e local, é imprescindível para o planejamento das ações da área de materno-infantil. Obter dados estatísticos confiáveis contribui para a melhoria da saúde das populações e divulgá-las favorece o controle social das ações implantadas (MAIA, 1997).

As informações relativas aos nascidos vivos permitem elaborar diagnósticos de saúde, vigilância e monitoramento de recém-nascidos de risco, conhecer a oferta de serviços que realizam partos, a distribuição territorial e temporal dos eventos e apoiar a definição de políticas públicas de saúde na área materno-infantil (SÃO PAULO, 2011).

2 JUSTIFICATIVA

O município de Santo Antônio do Monte, situa-se na região Centro-oeste de Minas Gerais. Tem uma população de aproximadamente 25.975 habitantes, sendo que população masculina é de 13.197 habitantes e corresponde a 50,8% do total, enquanto a feminina é de 12.778 habitantes e equivale a 49,2% da população residente, estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no ano de 2010 (IBGE, 2010).

A Secretária Municipal de Saúde do referido município possui, na rede de atenção à saúde, 01 Hospital Geral de pequeno porte, 01 Centro de Atenção Psicossocial, 01 Pronto Atendimento Municipal, 01 Centro Especialidades Odontológicas, 01 Centro Integrado de Referência Secundária Viva Vida/HIPERDIA, 08 Unidades de Saúde da Família (USF), 01 Laboratório Municipal, entre outros serviços.

A rede de atenção primária à saúde é composta por 06 USF urbanas e 02 USF rurais, garantindo cobertura de 98,0 % da população residente segundo dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) do município.

Ainda em relação à rede de atenção a saúde, o município possui uma maternidade de risco habitual localizada no hospital, onde são realizados em média 25 partos por mês. É importante ressaltar que há ocorrência significativa de partos em outros municípios próximos. No município a Declaração de Nascido Vivo é preenchida no hospital e encaminhada à Secretaria Municipal de Saúde para digitação.

Compreendemos que o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) trata-se de uma importante ferramenta de gestão por possuir variáveis; quantitativas e qualitativas; que permitem formulação de indicadores epidemiológicos estratégicos para o planejamento das ações e tomada de decisão em diversas áreas da assistência à saúde em nível local.

As informações fornecidas pelo SINASC são a base para diversos indicadores de qualidade de vida materno-infantil e para que eles possam dar a resposta ideal é

preciso que os resultados cheguem aos gestores, pois serão matéria-prima para a tomada de decisões na gestão da saúde pública.

Diante do exposto, o interesse pelo tema em foco se justifica pela importância substancial de caracterizar o perfil dos nascimentos vivos residentes no município de Santo Antônio do Monte, a partir dos dados obtidos no Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Caracterizar o perfil dos nascidos vivos de residentes no município de Santo Antônio do Monte-MG no ano de 2011-2012.

3.2 Específicos

Caracterizar no município os nascidos vivos ocorridos no ambiente hospitalar por meio dos dados contidos no Sistema de Informação de Nascidos Vivos;

Desmembrar o perfil dos nascidos vivos segundo as variáveis relacionadas à mãe, gestação e parto.

4 METODOLOGIA

Estudo de abordagem quantitativa, de carácter descritivo com dados secundários visa descrever as características de uma determinada população proporcionando maior proximidade com vistas a torná-lo explícito ou definir hipóteses (GIL, 1996).

Para este trabalho foram utilizados os dados provenientes do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC) do Sistema Único de Saúde, com as variáveis existentes nas Declarações de Nascidos Vivos no período de 2011 a 2012.

Foram incluídas na análise, dentre as variáveis contidas na Declaração de Nascidos Vivos, algumas características relacionadas à mãe (idade, estado civil, escolaridade), à gestação e parto (duração da gestação, tipos de parto e tipos de gravidez), e ao recém-nascido (peso ao nascer, sexo e ao índice de Ápgar do 1º e 5º minuto após o nascimento).

A idade materna foi categorizada em menores de 19 anos (adolescentes), 20 a 34 anos (adultas jovens) e 35 anos e mais. O estado civil foi discriminado em solteiro, casado, viúvo e separados judicialmente. A escolaridade foi expressa em anos de estudo, sendo as categorias: nenhuma 1 a 3 anos, 4 a 7 anos, 8 a 11 anos e 12 e mais anos. O tipo de parto foi dividido em cesárea e vaginal. O peso ao nascer foi dicotomizado em menores de 2.500g (baixo peso) e superior ou igual a 2.500g. A variável sexo foi subdividida em masculino e feminino. No índice de Apgar (**Activity**, **Pulse**, **Grimace**, **Appearance**, e **Respiration**) no primeiro e quinto minutos usou-se a seguinte classificação: 0 a 3, 4 a 7 e 8 a 10.

Considerou-se como nascimento vivo

[...] o produto de concepção expulso ou extraído do corpo materno, independentemente da duração da gravidez, que, depois da separação respire ou apresente qualquer sinal de vida como batimentos do coração, pulsações do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária, estando ou não cortado o cordão umbilical e estando ou não desprendida a placenta (BRASIL, 2009. p. 25).

A tabulação dos dados foi realizada através do Tabwin – Versão 3.6, que é um instrumento simples e rápido para realizar tabulações com dados derivados dos

Sistemas de Informação do SUS, desenvolvido pelo DATASUS, para obtenção de informações de forma rápida e diferenciada.

Os dados foram processados e analisados com a utilização dos aplicativos informatizados TABWIN/DATASUS/MS e Microsoft Excel® 2010.

Foi ainda realizada uma pesquisa bibliográfica com a finalidade de buscar evidências já existentes sobre o tema e assim contribuir na análise dos dados levantados no município.

A pesquisa foi realizada nos bancos de dados da Biblioteca Virtual em saúde e nas publicações do Ministério da Saúde. Para tanto se utilizou dos seguintes descritores para busca das publicações: saúde materno-infantil, nascido vivo, sistemas de informação.

A população do estudo foi composta por 651 nascidos vivos, com Declaração de Nascidos Vivos preenchidas, e residentes no município de Santo Antônio do Monte no período de 2011 a 2012.

5 REVISÃO DE LITERATURA

Os sistemas de informação em saúde (SIS) constituem-se como instrumentos padrões para o monitoramento e coleta de dados, que tem como objetivo o fornecimento de informações para análise e melhor compreensão de importantes problemas de saúde da população, atuando como apoio decisório nos vários níveis de gestão que constituem o Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2008; MOTA, 2003).

A Organização Mundial de Saúde define Sistema de Informação em Saúde como

Conjunto de componentes que atuam de forma integrada, por meio de mecanismos de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária e oportuna, para implementar processos de decisões no Sistema de Saúde (MEIRA, 2007, p. 4).

Dessa forma, o sistema de informação em saúde deve primariamente colaborar na melhoria da qualidade, da eficiência e da eficácia do atendimento em saúde, permitindo a realização de pesquisa, o fornecimento de evidência e auxiliando no processo de ensino. Deste modo, pode-se dizer que um SIS deve se tornar uma ferramenta de subsidio para o gerenciamento das informações necessárias aos profissionais de saúde no desempenho das atividades com efetividade e eficiência, promover a comunicação, integrar a informação e coordenar as ações entre os integrantes da equipe profissional de atendimento, fomentado recursos para apoio financeiro e administrativo (MARIN, 2010).

O SUS conta com diversos sistemas de informação, entre eles, o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. Este sistema tem como órgão gestor o Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI), da Fundação Nacional de Saúde, que é o responsável por selecionar as variáveis da Declaração de Nascido Vivo, e de definir os fluxos de informação, avaliar permanentemente o sistema, propor alterações necessárias, e também pela consolidação dos dados (CARVALHO, 1997 *apud* SOUZA, 2004).

A implantação do SINASC pelos estados brasileiros não ocorreu de forma homogênea. Em Minas Gerais, ele foi oficialmente implantado em novembro de 1991, por resolução conjunta dos Secretários de Estado de Saúde e do Planejamento. Segundo a resolução, o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos deveria ser implantado inicialmente no município de Belo Horizonte em 1992 e nos demais, em 1993. Sendo descentralizado para os municípios onde ocorriam partos, gradativamente, em 1998, após a Secretaria de Estado de Saúde ter assumido integralmente a coordenação do sistema (MEIRA, 2007).

O Sistema de informação sobre nascidos vivos foi construído à semelhança do Sistema Nacional de Mortalidade, padronizando um documento básico utilizado nacionalmente que seria advindo de hospitais e instituições de saúde, onde ocorressem partos e nos Cartórios de Registro Civil, para os partos domiciliares; anteriormente ao sistema de informação, os dados correspondiam aos nascimentos registrados em Cartórios de Registro Civil (MELLO JORGE *et al.*, 1992).

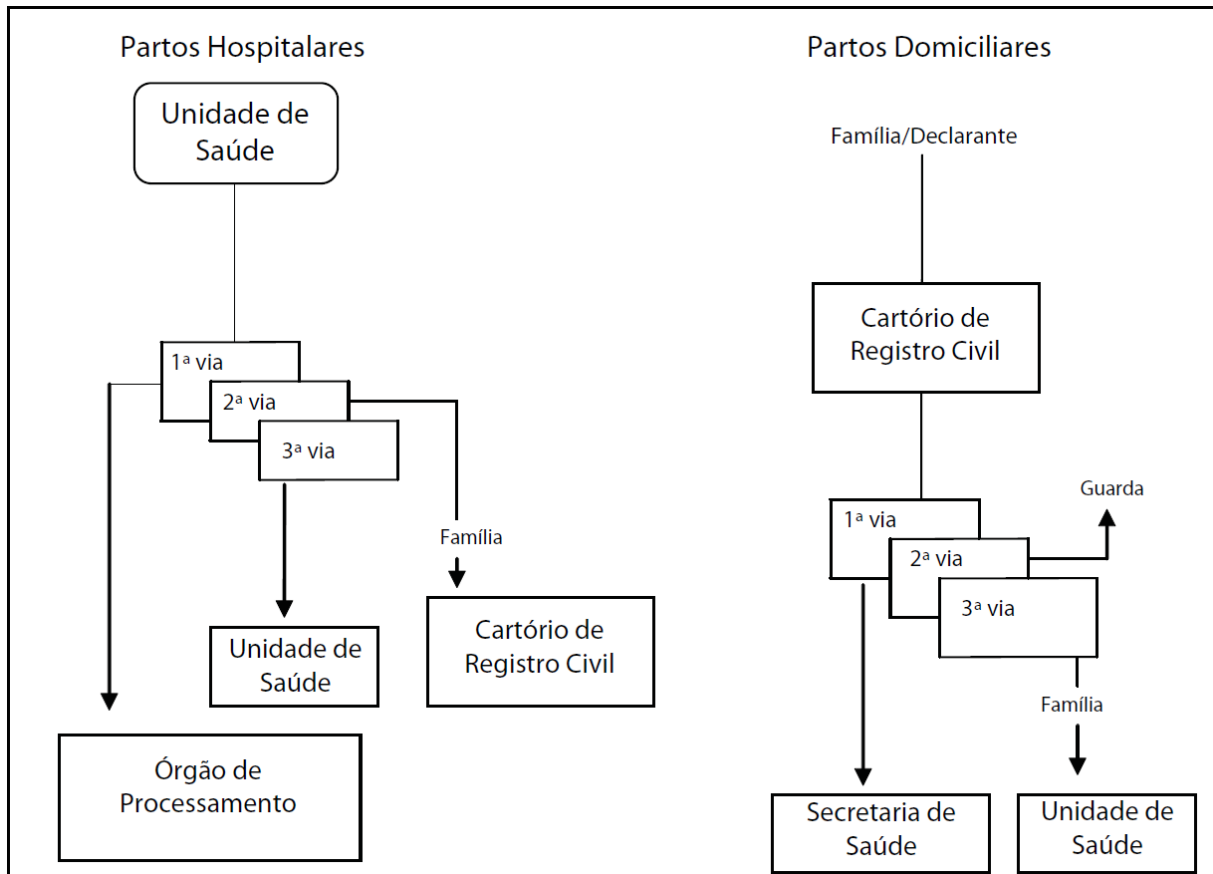
Souza (2004), em estudo que comparou o número de Declarações de Nascidos Vivos (DNV) captadas pelo SINASC em relação as do Registro Civil, verificou um aumento significativo da cobertura desse Sistema no Estado de Minas Gerais, tendo em 1998, superado a do Registro Civil. A cobertura do SINASC tendia para um nível considerado completo, afirma a autora.

Dentro do processo de implantação foi criado um formulário padronizado, previamente numerado, impresso em três vias, denominado Declaração de Nascido Vivo onde seriam coletadas informações a respeito das condições gerais do recém-nascido, da mãe e do parto, preenchidas nos hospitais e nas instituições de saúde quando aí se realizassem os nascimentos, e nos cartórios, quando estes fossem domiciliares (MELLO JORGE *et al.*, 1993).

Dependendo do local de ocorrência do parto, cada uma das três vias da Declaração de Nascido Vivo, terá o fluxo diferente (FIG 1). Nos partos hospitalares o estabelecimento de saúde será o responsável por preencher a DNV, sendo que a primeira via permanece no estabelecimento de saúde até ser coletada pelo órgão responsável pelo sistema; a segunda via será entregue a família que deverá levá-la

ao cartório do registro civil para o competente registro do nascimento; a terceira via deverá ser arquivada no estabelecimento de saúde onde ocorreu o parto (BRASIL, 2001b).

Figura 1 – Fluxo das Declarações sobre Nascidos Vivos.



Fonte: BRASIL (2001b).

Nos partos domiciliares, o preenchimento da DNV é fundamental e deve ser feito nos estabelecimentos de saúde ou em cartórios de registro civil. Sendo que nestes casos, a primeira via deve ser encaminhada à Secretaria de Saúde para ser processada e arquivada; a segunda via deverá ser entregue ao cartório e ficar arquivada e a terceira via deverá ficar arquivada no estabelecimento onde foi preenchida ou entregue à família para que esta a encaminhe à unidade básica de saúde quando for levar o recém-nascido para sua primeira consulta médica, respectivamente (BRASIL, 2001a; BRASIL, 2001b).

A DNV é composta por sete conjuntos de variáveis que se referem: aos dados gerais de identificação, ao cartório, ao local de ocorrência do parto, à mãe, à gestação e ao parto, ao recém-nascido e ao responsável pelo preenchimento. As variáveis relacionadas ao recém-nascido incluem: local de ocorrência do nascimento, sexo, peso ao nascer, índice de APGAR no 1º e 5º minutos de vida, raça/cor e presença ou não de anomalia congênita. As informações sobre gestação e parto incluem: duração da gestação em semanas, tipo de gravidez, tipo de parto e número de consultas de pré-natal. As variáveis relacionadas à mãe são: nome da mãe, idade, estado civil, escolaridade, ocupação habitual, número de filhos e residência materna (BRASIL, 2001a; BRASIL, 2001b).

O SINASC tem como um dos seus aspectos positivos a capacidade de monitorar e avaliar os indicadores de nascimentos através da variedade e propriedade das informações coletadas a respeito da gestação, do parto e sobre o nascido vivo fornecendo informações relevantes para a vigilância ao recém-nascido e avaliação dos riscos na gravidez e no parto. Revelam-se nas ações de vigilância relacionadas à identificação de crianças com maior risco de morrer no primeiro ano de vida, como os recém-nascidos de baixo peso; a idade e o número de partos da mãe; a idade gestacional, tipo de parto e outros (MELLO JORGE *et al.*, 1993; BRASIL, 2001a, 2001b).

Outro ponto importante a se destacar é a possibilidade de desmembrar as informações em áreas menores, como por exemplo, municípios, permitindo um mapeamento dos diferenciais dos perfis de risco, viabilizando o desenvolvimento e a implementação de ações de saúde, direcionadas e concretas, para a mulher e a criança (FERREIRA, 1995).

Em relação à regulamentação das ações de descentralização do SINASC, a Portaria Nº 116 de 11 de fevereiro de 2009, normatiza a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde, e coloca que a Secretaria de Estado de Saúde (SES) deve organizar a logística de processamento de dados e deve manter equipes para manutenção dos sistemas de informação, definindo inclusive o local onde serão processados os dados de eventos ocorridos em municípios que, por qualquer

motivo, não assumam diretamente esta competência. Entretanto, a ausência de condições para assumir o processamento de dados não isenta o município de todas as demais responsabilidades envolvidas na gestão do sistema, como distribuição e controle de documentos, coleta, busca ativa, aprimoramento da qualidade, investigação, e demais atividades (BRASIL, 2009, s/n).

Nesta perspectiva, visando fomentar as qualidades imprescindíveis à descentralização do SINASC, a Portaria Nº 116/2009 (BRASIL, 2009, s/n), no seu capítulo II explicita as competências às gestoras responsáveis pelo Sistema de informação:

1. A Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS), como gestora nacional:
 - a- Estabelecer e divulgar diretrizes, normas técnicas, rotinas e procedimentos de gerenciamento dos sistemas;
 - b- Consolidar e avaliar os dados processados e transferidos pelos Estados;
 - c- Estabelecer prazos para o envio de dados pelo nível Estadual;
 - d- Desenvolver ações visando o aprimoramento da qualidade da informação;
 - e - Retroalimentar os dados para os integrantes do Sistema; e
 - f - Divulgar informações e análises epidemiológicas.

- 2- As Secretarias de Estado da Saúde, como gestoras estaduais:
 - a- Criar e manter as condições necessárias à descentralização do sistema até o nível municipal;
 - b- Consolidar e avaliar os dados provenientes das unidades notificadoras no âmbito do seu território;
 - c- Estabelecer fluxos e prazos para o envio de dados pelo nível municipal e/ou regional;
 - d- Remeter regularmente os dados ao nível nacional do sistema, dentro dos prazos estabelecidos nesta Portaria;
 - e- Desenvolver ações visando o aprimoramento da qualidade da informação;
 - f- Retroalimentar os dados para as Secretarias Municipais de Saúde (SMS);
 - g- Divulgar informações e análises epidemiológicas;
 - h- Estabelecer e divulgar diretrizes, normas técnicas, rotinas e procedimentos de gerenciamento dos sistemas, no âmbito do Estado, em caráter complementar à atuação do nível Federal.

- 3- As Secretarias Municipais de Saúde, como gestora municipal:
 - a- Coletar, processar, consolidar e avaliar os dados provenientes das unidades notificantes;
 - b- Transferir os dados em conformidade com os fluxos e prazos estabelecidos pelos níveis nacional e estadual;
 - c- Desenvolver ações para o aprimoramento da qualidade da informação;

- d- Retroalimentar os dados para as unidades notificadoras;
- e- Divulgar informações e análises epidemiológicas;
- f- Estabelecer e divulgar diretrizes, normas técnicas, rotinas e procedimentos de gerenciamento dos sistemas, no âmbito do Município, em caráter complementar à atuação das esferas Federal e Estadual.

Desde sua implantação, o SINASC passou a ser objeto de pesquisa científica, um dos primeiros trabalhos a analisar o banco de dados do SINASC foi o de Mello Jorge *et al.* (1996), que constatou que após dois anos da implantação do sistema, apenas os estados de Goiás, Rondônia e Sergipe haviam enviado seus dados ao Ministério da Saúde.

Em 2004, segundo dados do Ministério da Saúde, o volume de registros de nascidos vivos no SINASC superava amplamente o número dos nascimentos registrados em cartórios. Com base no número de nascimentos estimado segundo técnicas demográficas do IBGE, ficava demonstrado que, para o país como um todo, o sistema atingia uma cobertura de 94% dos nascimentos. Entretanto, a cobertura nas capitais são maiores do que nos municípios do interior, como é o caso do estado do Piauí. Outro fator dificultador é que a porcentagem não pode ser absolutizada, uma vez que, por exemplo, nas regiões Nordeste e Norte a cobertura média era de 89% e 91%, respectivamente (ALMEIDA; ALENCAR, 2000).

Em estudo realizado em Campinas em 1999 analisando os dados do SINASC de um Centro de Saúde, Carniel *et al.* (2003), observaram que os campos da DNV foram preenchidas em mais de 95% dos dados solicitados, com exceção das variáveis, grupos de ocupação e situação conjugal, que foram incorporadas às declarações posteriormente. Ressaltaram, portanto, que as DNV permitiram reconhecer mães e RN e se revelaram um instrumento adequado para monitoramento da realidade local, possibilitando planejamento de ações.

Em estudo semelhante SILVA *et al.* (2013), visando avaliar a completude do preenchimento das variáveis do SINASC de residentes nos estados da região Nordeste do Brasil nos anos de 2000 a 2009 encontrou maiores percentuais de incompletude na variável raça/cor, destacando-se 20,5% em Sergipe (2009); a variável sexo apresentou os menores percentuais de incompletude (menos de 1%);

houve melhoria no preenchimento do número de consultas de pré-natal, cujo percentual de incompletude variou de 8,9% na Bahia (2000) a 0,7% em Sergipe (2009).

Pode-se mencionar ainda estudo que teve como objetivo avaliar a qualidade das estatísticas vitais do Brasil. Ao analisar o SINASC qualitativamente evidenciou baixa frequência de informação ignorada para as variáveis relacionadas à criança. Identificou percentuais de completitude inferiores a 1,0% para a variável sexo, e em torno de 1,0% para o peso ao nascer; o índice de Apgar apresentou incompletitude menor que 10,0%; e a variável raça/cor, em torno de 12,0%. A idade materna registrou baixa frequência de incompletitude; por sua vez, a escolaridade materna teve percentuais de incompletitude de cerca de 30,0%. Sobre as variáveis relativas à gestação e ao parto, os percentuais de incompletitude foram satisfatórios e constatou-se decaimento da não informação no número de consultas de pré-natal. Ao se analisar o SINASC qualitativamente evidencia-se baixa frequência de informação ignorada para as variáveis relacionadas à criança (MELLO-JORGE *et al.*, 2007).

Todavia, entende-se que para garantir o aprimoramento contínuo do sistema, é necessário o supervisionamento recorrente, no intuito de identificar e ajustar as possíveis inconsistências dos dados, e o aperfeiçoamento dos profissionais que atuam no preenchimento e no processamento da DNV (SILVA *et al.*, 2013).

6 ANÁLISE DOS DADOS

Segundo dados do SINASC os nascimentos vivos de residentes no município de Santo Antônio do Monte ocorridos entre 2011-2012 totalizaram em 651 casos, sendo a série temporal assim registrada: 340 em 2011 e 311 em 2012.

Tabela 1 - Nascidos vivos segundo local de ocorrência do nascimento, Santo Antônio do Monte, Minas Gerais, 2011-2012.

Local de ocorrência	2011		2012	
	N	%	N	%
Hospital	340	100	311	100
Domicilio	-	-	-	-
Total	340	100	311	100

Fonte: SINASC, 2013.

Pela tabela 1 verifica-se que 100,0% dos partos ocorreram em ambiente hospitalar tanto no ano de 2011 como em 2012, o que reflete o acesso da gestante a assistência. Em estudo realizado no município de Piripiri, no Piauí, no período de 2000 a 2002, o percentual para nascimentos hospitalares variou de 97,3% a 99,6% (MASCARENHAS, *et al.*, 2006). Rodrigues e Sagonel (2010) destacam que no município de Foz do Iguaçu, para o período de 2000 a 2008, o percentual para nascimentos hospitalares variou de 97,68% a 99,45%.

Tabela 2 - Distribuição dos nascidos vivos segundo características maternas no município de Santo Antônio do Monte, 2011-2012.

Variáveis	Ano do Nascimento			
	2011		2012	
	N	%	N	%
Idade (anos)				
<14 anos	1	0,29	4	1,3
15-19 anos	47	13,82	44	14,14

20-34 anos	268	78,82	228	73,31
35 e mais	24	7,05	35	11,25
Total	340	100,00	311	100,00

Estado civil

N. Informado	1	0,29	1	0,32
Solteiro	94	27,64	53	17,04
Casado	175	51,47	176	56,60
Viúvo	0	0	1	0,32
Sep. Judicial	4	1,17	3	0,96
Ignorado	66	19,41	77	24,75
Total	340	100,00	311	100,00

Escolaridade

Nenhuma	1	0,29	3	0,96
01 a 03	7	2,05	14	4,5
04 a 07	78	22,94	88	25,9
08 a 11	201	59,11	167	53,7
12 e +	38	11,17	36	11,6
N. Informado	0	0	1	0,32
Ignorado	15	4,41	2	0,64
Total	340	100	311	100

Fonte: SINASC, 2013.

A Tabela 2 mostra a distribuição dos nascidos vivos segundo características maternas selecionadas. Em relação ao estado civil observa-se 28,81% não tinham companheiro fixo em 2011, e 17,04%, em 2012. Já em relação ao nível de escolaridade 25,28% não completaram o primeiro grau (até sete anos de estudo) em 2011, 31,36% em 2012.

Entende-se que quanto maior a escolaridade materna, maiores são as condições da mãe em adotar cuidados suficientes com a criança, e identificar sinais e sintomas precocemente.

Ressalta-se que, a maioria dos partos ocorreu na faixa de idade de 20 a 34 anos, com percentual de mães adolescentes (<20 anos) variando de 14,11% a 15,44%, já a faixa etária de mães com mais de 35 anos aumentou de 7,05% em 2011 para 11,5% em 2012. Quanto ao estado civil à maioria foi em mulheres casadas, sendo

que o percentual de mulheres solteiras reduziu de 27,6 em 2011 para 17,04 em 2012.

Em estudo realizado na região metropolitana de São Paulo entre 2001 e 2011, encontrou-se a mesma tendência, com uma proporção de partos na faixa etária de 20 a 34 anos superior a 71% (SÃO PAULO, 2011). Cravo e Oliveira (2012) encontraram predomínio de 72,14% na mesma faixa etária, com percentual de mães adolescentes de 15,47%. Lima (2012) identificou 70,9% dos nascimentos na faixa etária avaliada, que sob a ótica reprodutiva, é considerada mais apropriada para o nascimento da criança.

Tabela 3. Distribuição de nascidos vivos segundo características da gestação e parto no município Santo Antônio do Monte, Minas Gerais, 2011-2012.

Variáveis	Ano do Nascimento			
	2011		2012	
	N	%	N	%
Duração da gestação				
Ignorado	0	0	0	0
Menos de 22	0	0	0	0
22 a 27	2	0,6	3	0,96
28 a 31	4	1,17	2	0,64
32 a 36	48	14,11	41	13,2
37 a 41	275	80,9	251	80,7
42 e mais	8	2,35	10	3,21
N. Informado	3	0,88	4	1,28
Total	340	100	311	100
Número de consultas de Pré-natal				
Nenhuma	1	0,29	0	0
1-3 vezes	6	1,76	1	0,32
4-6 vezes	19	5,6	17	5,46
7 ou mais	314	92,35	292	93,9
Ignorado	0	0	1	0,32
Total	340	100	311	100
Tipo de parto				
Vaginal	67	19,7	61	19,61
Cesário	273	80,3	249	80,06
N. Informado	0	0	1	0,32
Total	340	100	311	100

Tipo de gravidez				
Única	332	97,64	302	97,1
Dupla	8	2,35	9	2,9
Total	340	100	311	100

Fonte: SINASC, 2013.

Os dados da tabela 3 demonstram que 92,35% (2011) e 93,9% (2012) das mulheres receberam mais de 7 consultas durante o pré-natal, o que sugere alta adesão e acesso facilitado ao pré-natal no município. Em 2010, Rodrigues e Sagonel, analisando os partos de 2000 a 2008, encontraram um número adequado de consultas pré-natal (sete ou mais consultas) variando de 26,60% a 66,46% das gestantes.

A tabela 3 demonstra ainda que 80,0% tiveram seus filhos de parto cesariana acompanhando a tendência nacional. Em relação ao tipo de gravidez houve predominância de 97% de gravidez única.

Lima (2012), em estudo realizado no município de Serra, encontrou 45,8% de parto cirúrgico e 98,2% de gestação única. Em estudo de Rodrigues e Sagonel (2010), encontraram percentuais semelhantes de partos cirúrgicos variando de 33,84% a 49,94% do total de nascimentos.

A análise dos nascimentos relacionada ao tipo de parto reflete no acompanhamento da evolução dos partos cesarianos e ainda sobre a prática obstétrica no Brasil. A Organização Mundial da Saúde recomenda que os partos cesarianos sejam, no máximo, 15% do total dos partos, limitando-se a situações de risco tanto da mãe quanto da criança (IBGE, 2009).

Conforme dados do Ministério da Saúde, a cesariana já representa 43% dos partos realizados no Brasil nos setores público e privado. Quando se leva em conta os planos de saúde privados, constata-se que esse contingente é ainda maior, chegando a 80% do total de partos, enquanto no Sistema Único de Saúde as cesáreas somam 26%. Nesta perspectiva, em 2008, o Ministério da Saúde, lançou a “Campanha Incentivo ao Parto Normal”.

Analisando a duração da gestação observa-se maior concentração dos nascidos vivos na faixa entre 37-41 semanas de gestação (80%), sendo que o percentual de prematuros (<37 semanas) variou entre 15,88 e 14,8 observando um decréscimo de 1%. No estudo realizado por Cravo e Oliveira (2012) no ano de 2010, identificou prematuridade de 7,49%. No estudo de Rodrigues e Sagonel (2010), nos anos de 2002 a 2008, encontraram 92,27% a 94,05% dos nascidos vivos nascidos a termo, de 37 a 41 semanas de gestação e 5,42% a 7,37% de prematuros ou pré-termo (menos de 37 semanas completas).

Tabela 4 - Distribuição de nascidos vivos segundo índice de Apgar no primeiro e quinto minutos, Santo Antonio do Monte, Minas Gerais, 2011-2012.

Variáveis	Ano do Nascimento			
	2011		2012	
	N	%	N	%
Apgar 1° minuto				
0 a 3	4	1,17	5	1,6
4 a 7	59	17,35	38	12,21
8 a 10	277	81,47	267	85,85
N. Informado	0	0	1	0,32
Total	340	100	311	100,00
Apgar 5° minuto				
0 a 3	1	0,29	1	0,32
4 a 7	15	4,41	10	3,21
8 a 10	324	95,29	299	96,14
N. Informado	0	0	1	0,32
Total	340	100	311	100,0

Fonte: SINASC, 2013.

Analisando a tabela 4, o índice de Apgar teve variação de 81,4% a 85,8% dos nascimentos em boas condições em relação ao primeiro minuto. A mesma tendência está no quinto minuto com variação de 95,2 a 96,1% com pontuação entre 8 e 10.

O Apgar é um índice composto que visa mensurar a vitalidade do recém-nascido no primeiro e no quinto minuto após o nascimento; constitui-se por: cor da pele,

respiração, batimentos cardíacos, tônus muscular e resposta a estímulos nervosos. Classificação proposta em 1981 por Segre subdivide o Apgar em: boas condições ao nascimento (Apgar entre oito e dez), anóxia leve (Apgar igual a sete), anóxia moderada (Apgar entre quatro e seis) e anóxia grave (Apgar entre zero e três) (Mello Jorge et al., 1993).

Tabela 5 - Distribuição de nascidos vivos segundo sexo e peso ao nascer, Santo Antônio do Monte, Minas Gerais, 2011-2012.

Variáveis	Ano do Nascimento			
	2011		2012	
	N	%	N	%
Sexo				
Feminino	177	52,05	158	50,8
Masculino	163	47,94	153	49,2
Total	340	100	311	100
Peso ao nascer				
< 2.500 gr	37	10,9	18	5,78
>=2.500 gr	303	89,1	293	94,21
Total	340	100	311	100

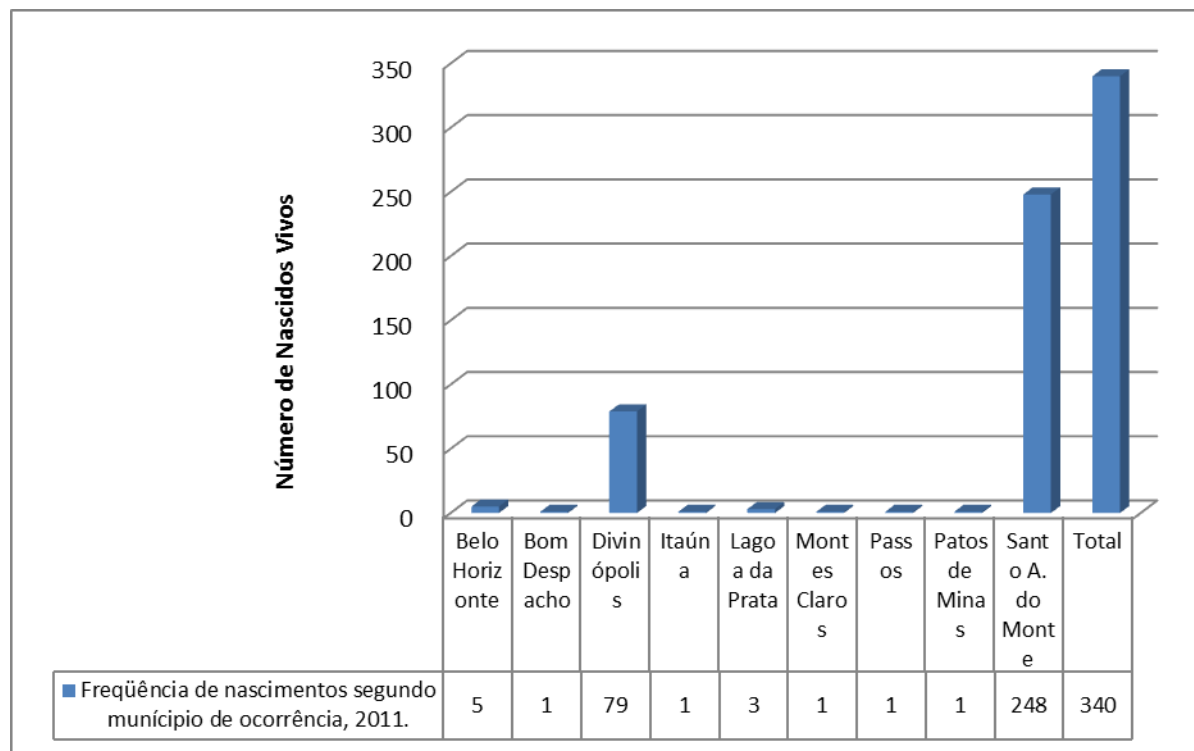
Fonte: SINASC, 2013.

Pela tabela 5 verifica-se que no município de Santo Antônio do Monte nasceram mais crianças do sexo feminino fenômeno diferente da tendência nacional onde nascem mais do sexo masculino. Rodrigues e Sagonel (2010), em estudo realizado na cidade de Foz do Iguaçu no Paraná também observou prevalência do sexo masculino em comparação ao feminino variando de 50,62% a 52,47%.

O percentual de crianças com baixo peso (<2.500 gr) variou de 10,9 em 2011 a 5,78 em 2012, observando um declínio considerável no indicador, o que pode indicar melhora no acompanhamento do pré-natal. Cravo e Oliveira (2012), em estudo realizado na cidade de Aracaju encontraram 8,33% de nascimentos com baixo peso. No estudo realizado por Lima (2012), nos anos de 2012 a 2005, observou-se também valores de 8,3%. O peso ao nascer esta entre os principais marcadores de

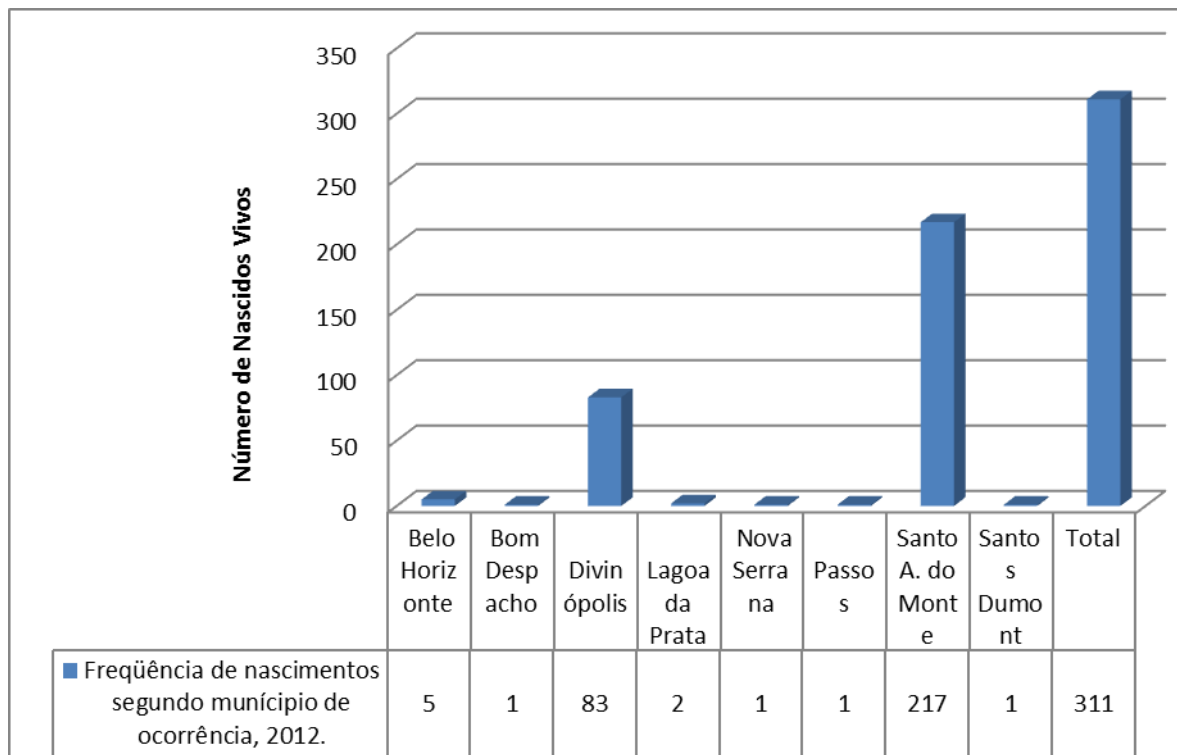
crescimento intrauterino, representando fator significativo na morbimortalidade infantil. Ainda em relação ao peso, Rodrigues e Sagonel (2010), analisando os nascimentos de 2000 a 2010 encontraram o percentual variando de 7,65% a 9,01% para peso inferior a 2.500 g.

Gráfico 1 – Frequência de Nascidos Vivos segundo município de ocorrência de residentes, Santo Antônio do Monte, 2011.



Fonte: SINASC, 2013.

Gráfico 2 – Frequência de Nascidos Vivos segundo município de ocorrência de residentes, Santo Antônio do Monte, 2012.



Fonte: SINASC, 2013.

Quanto ao local de nascimento verifica-se pelos gráficos 1 e 2 que a maioria ocorreu no próprio município, 72,9% (2011) e 69,7% (2012), demonstrando que este oferece condições para a realização da assistência ao parto, principalmente ao parto cirúrgico. Entretanto, é importante ressaltar que o número de partos fora do domicílio foi substancial, 27% (2011) e 30% (2012).

O município que mais se destacou foi Divinópolis (23,3%) dos partos. Possivelmente esse município configura-se como atração para assistência à saúde devido à facilidade no acesso, disponibilidade de atendimento proveniente de convênios médicos durante pré-natal e, conseqüentemente, no parto.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu demonstrar o perfil dos nascimentos no município de Santo Antônio Monte. Conhecer o perfil das condições do nascimento e de seus fatores determinantes tem importante significado para o desenvolvimento de ações e programas voltados para a promoção da saúde da mulher e criança.

No município percebemos alta prevalência de partos cirúrgicos. Segundo a literatura este tipo de parto está indicado em situações específicas de risco de vida ao feto e/ou à mãe. Diante análise da declaração de nascidos vivos, pode-se perceber que a avaliação da necessidade de indicação desta modalidade não pode ser medida pelo SINASC. Podemos supor que a indicação e uso deste tipo de parto pode estar relacionado a fatores culturais e econômicos, e não necessariamente a fatores médicos bem constituídos. Quanto ao local de nascimento verificamos que a maioria ocorreu no próprio município.

O ambiente hospitalar destacou-se como o único local de ocorrência do nascimento. Houve predominância de nascimentos do sexo feminino. Observamos aumento no índice de nascidos vivos com peso adequado e consequente redução no baixo peso ao nascer, aproximadamente 5%. As mães com idade entre 20-34 anos foram maioria, com redução percentual de mulheres solteiras, e predomínio de oito a onze anos de estudo.

Evidenciamos ainda que os nascidos vivos foram, predominantemente, a termo (80%). Em relação assistência pré-natal podemos inferir que foi acessível, demonstrada pelo número significativo de mulheres que realizaram sete ou mais consultas.

Quanto à qualidade das informações observamos um número de variáveis preenchidas como “ignoradas” ou “não informado” o que pode comprometer a análise e confiabilidade dos dados.

Contudo, ressalta-se a relevância deste trabalho pela oportunidade de conhecer e utilizar os resultados apresentados como subsidio para planejamento de ações e/ou intervenções na rede de atenção à saúde do município no que se refere a assistência à gestante e a criança.

Diante o exposto, o SINASC é considerado um instrumento valioso para análise da situação de saúde municipal. Sugerimos que a DNV através do SINASC seja utilizada na rede de atenção do município com uma análise mais complexa, que avalie a evolução das características relacionadas à mãe, à gestação e parto, e ao recém-nascido, com objetivo de elucidar a qualidade da prestação dos serviços de saúde, e auxiliar na tomada de decisão.

Sabemos dos esforços que os municípios tem feito para a consolidação dos sistemas de informação, buscando a efetividade das ações e resolução dos problemas de saúde de sua população. Entretanto, é preciso melhorar a qualidade das informações a partir do responsável pelo preenchimento e geração dos dados, assim como implementação de estratégias para o fortalecimento desse nível de atenção no município.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. F.; ALENCAR, G. P. Informações em saúde: necessidade de introdução de mecanismos de gerenciamento dos sistemas. *Informe Epidemiológico do SUS*, [S.l.], v. 9, n. 4, p. 241-249, 2000.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual de instruções para o preenchimento da declaração de nascido vivo. 3 ed. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 2001b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de procedimentos do sistema de informações sobre nascidos vivos. Brasília: Ministério da Saúde, 2001a.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Importância dos sistemas de informação sobre mortalidade e nascidos vivos para os profissionais do Programa Saúde da Família. Brasília: Ministério da Saúde, 2001c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC) para os profissionais do Programa Saúde da Família. 2 ed. Revista atual. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância em Saúde. Informações estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. (www.bvsmms.saude.gov.br)

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de Vigilância do óbito infantil, fetal e do comitê de prevenção do óbito infantil e fetal. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009 (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

Brasil. Ministério da Saúde. **Portaria N. 116 de 11 de fevereiro de 2009.** Regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informação em Saúde sob a gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, 2009.

CARNIEL, E. de F. *et all.* A "Declaração de Nascido Vivo" como orientadora de ações de saúde em nível local. **Revista Bras. Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 3 n. 2, p. 165-174, abr. / jun., 2003.

CRAVO, E. O.; OLIVEIRA, J. V. R. Perfil dos nascidos vivos no município de Aracaju – Sergipe, Brasil. **Ideias & Inovação**, Aracaju, v. 1, n.1, p. 9-17, out. 2012.

FERREIRA, C. E. C. A Declaração de Nascido Vivo: Uma fonte promissora. **Informe Demográfico**, SEADE, São Paulo, v. 29, 1995.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo demográfico de 2010. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.com.br/cidades>>. Acesso em 1 de agosto de 2011.

IBGE. Estudos e Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica. Numero 25. Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil. Rio de Janeiro, 2009

LIMA, E. F. A.; Perfil de nascimentos de um município: um estudo de coorte. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**. V. 14, N.1, p. 12-18, 2012.

MAIA, M. A. C. Caracterização dos nascidos vivos hospitalares no primeiro ano de implantação do Subsistema de Informação sobre Nascidos Vivos em município de Minas Gerais, Brasil, 1996. **Rev. Saúde Pública**. v. 31, n. 6, p. 581-585, 1997.

MASCARENHAS, M. D. M; RODRIGUES, M.T.P.; MONTE, N.F. Caracterização dos partos e dos nascidos vivos em Piripiri, Piauí, Brasil. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**. v. 6, n. 2, p. 175-81, 2006.

MARIN, H. F. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **J. Health Inform**, São Paulo. v. 2. n. 1, p. 20-4, 2010.

MOTA, E. ; CARVALHO, D. M. Sistemas de informação em saúde. In: Rouquayrol M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. Epidemiologia e saúde. Rio de Janeiro: MEDSI; 2003.p. 605-28.

MEIRA, A. J. Análise de situação de saúde de Minas Gerais. Belo Horizonte: SES/MG, 2007.

MELLO-JORGE, M.H.P. *et al.* O Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos: SINASC. **Informe Epidemiológico do SUS**, v.1 n.4, p. 05-15, 1992.

MELLO-JORGE, M. H. P. M *et al.* Avaliação do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos e o Uso de seus dados em epidemiologia e estatística de saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.27, suplemento n.6, p.1-45, 1993.

MELLO-JORGE, M. H. P.; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S. L. D. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. **Cienc Saúde Coletiva**. v.12, p.643-54, 2007.

RODRIGUES, K. S. F.; ZAGONEL, I. P. S.; Perfil epidemiológico de nascimentos em Foz do Iguaçu/PR: indicador para planejamento do cuidado do enfermeiro. **Esc Anna Nery (impr.)**. v. 14, n. 3, p. 534-542, jul-set 2010.

RODRIGUES, C. S. *et al.* Perfil dos nascidos vivos no Município de Belo Horizonte, 1992-1994. **Cad. Saúde Pública**. v.13, n.1, p. 53-57, 1997.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal da Saúde. Coordenação de Epidemiologia e Informação. C. E. Info. O perfil dos nascimentos na cidade de São Paulo | Dez anos do SINASC. **Boletim C. E. Info Análise**. São Paulo. Ano VI, n. 4, 2011.

SILVA, R. S. *et all.* Avaliação da completude das variáveis do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – Sinasc – nos Estados da região Nordeste do Brasil, 2000 e 2009. **Epidemiologia Serv. Saúde**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 347-352, abr-jun, 2013.

SOUZA, L. M. **Avaliação do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos - SINASC, Minas Gerais e Mesorregiões, 2000**. Dissertação (Mestrado) - UFMG/CEDEPLAR, Belo Horizonte, 2004.