

Nesta edição

- Introdução
- Materiais e Métodos
- Indicadores Governador Valadares
 - > Crescimento Vegetativo
 - > Taxa de Natalidade e Nascidos Vivos
 - > Peso ao Nascer
 - > Tipo de Parto
 - > Gravidez na Adolescência
 - > Ocupação da Mãe
 - > Assistência Pré-Natal
 - > Escolaridade da Mãe
 - > Local de Ocorrência do Nascimento
 - > Anomalias/malformações congênitas

Saiba mais sobre o tema

Ministério da Saúde
saude.gov.br

Secretaria de Estado de Saúde
saude.mg.gov.br

Prefeitura de Governador Valadares
valadares.mg.gov.br (link Boletins)

Fale conosco

Departamento de Vigilância em Saúde
Gerência de Epidemiologia
Rua Israel Pinheiro, 2025 – Centro
Governador Valadares – MG
+5533 32710196
epidemiologia.gv@gmail.com

Expediente

Prefeitura Municipal de Governador Valadares
Secretaria Municipal de Saúde
Secretária de Saúde: Caroline Martins Sangali

Elaboração

Ananda Carvalho Martins¹, Isadora Couto de Assis¹, Luisa Di Mambro Rezende¹, Katiuscia Cardoso Rodrigues².

Revisão

Katiuscia Cardoso Rodrigues², Raylaine Castro dos Santos³, Edna Gomes Oliveira Leite⁴

¹Internas 9º Período de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora Campus Governador Valadares.

²Referência Técnica SINASC Secretaria Municipal de Saúde de Governador Valadares, Departamento de Vigilância em Saúde, Gerência de Epidemiologia (SMS/DVS/GEPI).

³ Referência técnica e preceptora Internato em Saúde Coletiva (SMS/DVS/GEPI).

⁴Diretora de Vigilância em Saúde (SMS/DVS).

Introdução

A caracterização da natalidade, bem como as informações sobre os nascidos vivos, são indispensáveis para o planejamento e a gestão das políticas públicas de saúde e fornecem conhecimentos acerca da assistência no pré-natal e ao parto (BRASIL, 2009). Essas informações contribuem ainda para a identificação de possíveis fragilidades na assistência à gestante e nascituros, como a proporção de gestantes que não fizeram o número mínimo de consultas de pré-natal, a frequência de partos prematuros ou de recém-nascidos de baixo peso, guiando assim o planejamento das ações de saúde voltadas para essas populações (BRASIL, 2009).

Os avanços conquistados em políticas na área da saúde, como a garantia constitucional do direito à saúde, a constituição do Sistema Único de Saúde (SUS) e o maior foco para a atenção primária, com ênfase na assistência à saúde materna e infantil contribuíram para o aumento da expectativa de vida e para a redução das taxas de mortalidade, em particular da mortalidade infantil com o passar dos anos (MENDES, 2012; ROUQUAYROL, 2018).

Uma das políticas públicas mais importantes nessa temática é a Rede Cegonha, estratégia nacional que orienta a atenção à saúde materna e infantil no âmbito do SUS lançada em 2011. A Rede Cegonha qualifica e elabora diretrizes para os serviços ofertados no sistema público, desde o planejamento familiar e o pré-natal até o parto, o puerpério e o crescimento saudável da criança. Dentre os objetivos da Rede estão incluídas a organização da rede de atenção à essa população e a redução da mortalidade materna e infantil (BRASIL, 2011). Apesar da previsão constitucional dessa estratégia existir há dez anos, ainda observam-se lacunas na efetiva implementação de seus componentes, de modo que os entes federativos devem buscar constantemente seu fortalecimento.

A natalidade é um fenômeno complexo, dada a interdependência que possui com múltiplas dimensões da vida em sociedade: educação, cultura, economia, política, religião, direito, entre outros. Dessa forma, dados em natalidade também são importantes para guiar políticas de apoio à família e nortear redes de planejamento familiar (LEITÃO, 2018). Tais dados servem de base para criação de medidas de apoio econômico e social para famílias em graus variados de vulnerabilidade, como direito à licença maternidade/paternidade, Bolsa Família, acesso a creches e direito à pré-natal (estratificado de acordo com risco da gestação). É válido citar que

as políticas de igualdade de gênero são fatores importantes na promoção da natalidade, visto que a inserção da figura feminina no mercado de trabalho e a estrutura familiar de emprego duplo já está sendo observada há algumas décadas (LEITÃO, 2018).

Justifica-se a realização do estudo das condições de natalidade no município de Governador Valadares pela relevância deste cenário para o fortalecimento de políticas públicas de saúde voltadas para a mulher (em destaque, a gestação, parto e puerpério) e a criança recém nascida.

Finalmente, o objetivo deste boletim é apresentar e analisar os dados de natalidade do município de Governador Valadares, com base nas informações reunidas no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) no período de 2011 a 2020.

Materiais e métodos

Para a elaboração deste boletim epidemiológico, foram utilizados dados de bases oficiais: SINASC local (municipal) e estimativas populacionais executadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os dados de interesse, relacionados aos anos de 2011 a 2020, foram tabulados com o auxílio dos programas TabWin® e TabNet®, e enviados para o Microsoft Excel® para que fossem organizados, permitindo sua análise e a criação dos gráficos. Todos os gráficos possuem como fonte SINASC e IBGE.

O principal sistema de informações utilizado como fonte de dados para estudos de natalidade é o SINASC, que foi implementado gradualmente a partir da década de 90, com informações fornecidas pela a Declaração de Nascido Vivo (DNV), documento preenchido, majoritariamente, pelos serviços de saúde e, em menor proporção, pelos cartórios de registro civil (BRASIL, 2009). A DNV possui 52 campos, reunindo informações acerca da saúde da parturiente, condições do parto e saúde do recém-nascido. O preenchimento da DNV é obrigatório em todo o território nacional, incluindo partos realizados na rede pública e privada de saúde. O quadro 1 sumariza as principais definições utilizadas neste boletim.

Quadro 1. Principais definições utilizadas no boletim epidemiológico sobre natalidade.

DEFINIÇÕES IMPORTANTES
Nascidos Vivos (NV): Todo nascimento ocorrido no território nacional, exceto natimortos. (SIRTOLI; GAMA; MOTA, 2017).
Taxa de natalidade (TN): Número de nascidos vivos, por mil habitantes, em determinado espaço geográfico, em um determinado ano. (BRASIL, 2000).
Crescimento Vegetativo (CV): O crescimento vegetativo de um espaço geográfico é a subtração da taxa bruta de mortalidade da taxa bruta de natalidade. (JUNIOR, 2016).

As variáveis utilizadas foram: número de nascidos vivos, população residente, tipo de parto, quantidade de consultas no pré-natal, peso ao nascer, escolaridade da mãe, presença de malformações congênitas ou anomalias cromossômicas, local de ocorrência do nascimento, ocupação da mãe, idade da mãe. Foram calculados os indicadores: taxa de natalidade, proporção de nascidos vivos com baixo peso ao nascer, taxa de crescimento vegetativo, proporção de partos normais e proporção de mães adolescentes. Por se tratar de um estudo com

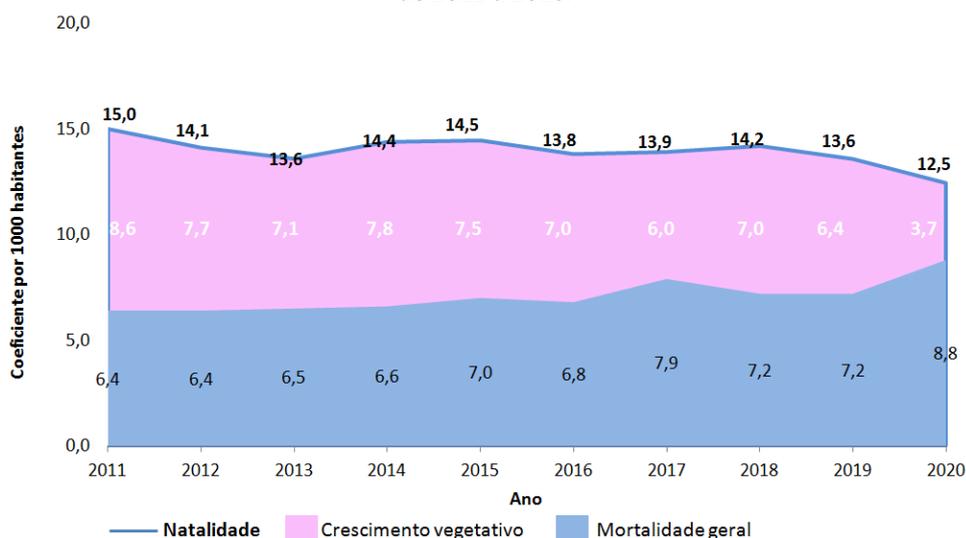
dados epidemiológicos, com obtenção de dados de forma agrupada, que inviabiliza a identificação de indivíduos, e atrelado ao sistema de saúde, este boletim não necessitou da avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme resolução 466/2012.

Situação Epidemiológica no Brasil, Minas Gerais e Governador Valadares

CRESCIMENTO VEGETATIVO

O crescimento vegetativo de um espaço geográfico é a subtração da taxa bruta de mortalidade da taxa bruta de natalidade. É válido observar que esse não é o único fator a ser analisado para estimar a dinâmica do crescimento populacional deste espaço, mas pode ser utilizado para entender a dinâmica da população local. (JUNIOR, 2016) Dessa forma, a natalidade compõe um dos fatores que estabelecem as projeções das necessidades de uma unidade territorial no que diz respeito ao atendimento das populações vindouras.

Gráfico 1. Taxa de mortalidade geral, taxa de natalidade e crescimento vegetativo em Governador Valadares, de 2011 a 2020.



Dados sujeitos a revisão.

Fonte: SINASC (GOVERNADOR VALADARES, 2021); estimativas populacionais (IBGE, 2021). Acesso em 23 jun. 2021.

No período avaliado é possível observar (Gráfico 1) uma tendência entre 2011 e 2019 de diminuição do crescimento vegetativo da população de Governador Valadares, com queda discreta e gradativa da natalidade somada a uma estabilidade da mortalidade. Esse processo acompanha a transição demográfica vivenciada pelo Brasil há alguns anos, em que ocorre queda ou estabilização do crescimento populacional por consequência da diminuição das taxas de natalidade e mortalidade (CASTIGLIONI, 2006). Dessa maneira, a queda da natalidade contribui para o envelhecimento da população, fator que muda ao longo desse período o perfil epidemiológico da população, uma vez que populações compostas por maior prevalência de faixas etárias idosas têm necessidades específicas. (OLIVEIRA, 2019)

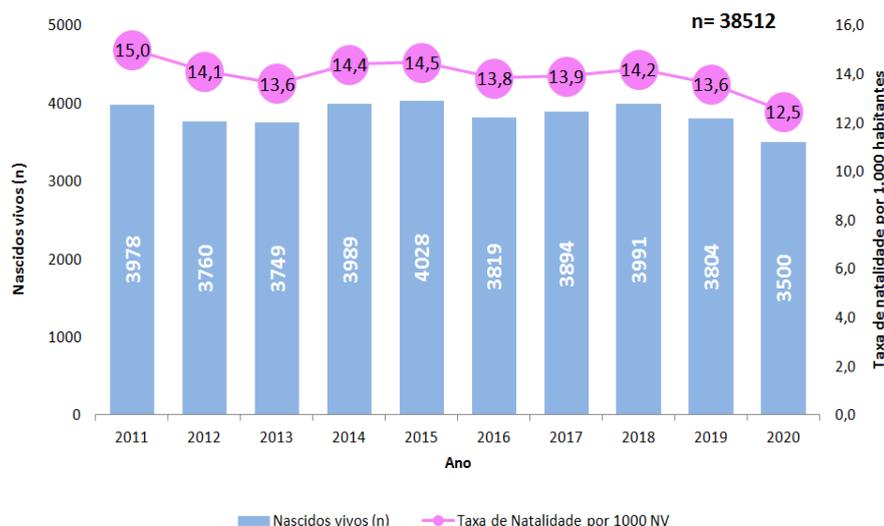
No entanto, durante o ano de 2020, ocorreu um aumento considerável da mortalidade, associado à redução da natalidade, quando comparado aos anos precedentes no intervalo de tempo analisado. Dessa forma, o

crescimento vegetativo da população de Governador Valadares diminui ainda mais, uma vez que o aumento da mortalidade não é uma ocorrência natural no cenário da transição demográfica, mas que seguiu tendência nacional de aumento acima do esperado em 22% do número de mortes em 2020 (MARINHO, 2021), por interferência da pandemia de covid-19. Estes indicadores precisam ser observados nos anos subsequentes para a discussão de novas tendências.

TAXA DE NATALIDADE E NASCIDOS VIVOS

No ano de 2020, o total de nascidos vivos no município de Governador Valadares foi de 3500 indivíduos, o que representa uma queda em comparação com a tendência que vinha se delineando entre 2011 e 2019, anos nos quais a média anual de nascidos vivos foi de 3891 (queda de 10,1%). Essa queda pode estar relacionada com o fato de que durante o ano de 2020 o Brasil e o mundo viveram a pandemia de covid-19, o que pode ter afetado a decisão das mulheres de engravidar. Nesse ínterim, ressalta-se também a importância da implementação de políticas públicas que garantam às mulheres o acesso ao planejamento familiar, que está incluído nas ações de atenção à saúde materna e infantil previstas pela Rede Cegonha (BRASIL, 2011).

Gráfico 2. Número de nascidos vivos e taxa de natalidade por 1000 NV em Governador Valadares, de 2011 a 2020.
(n=38512)



Dados sujeitos a revisão.

Fonte: SINASC (GOVERNADOR VALADARES, 2021); estimativas populacionais (IBGE, 2021). Acesso em 23 jun. 2021.

A taxa de natalidade é dada pelo coeficiente entre a incidência de nascimentos vivos e o total da população. Dessa forma, a queda da incidência de nascidos vivos reduziu a taxa de natalidade, que vinha apresentando uma média anual de 14,1 entre 2011 e 2019 e atingiu a marca de 12,5 em 2020, uma queda de 11,3% em relação à média.

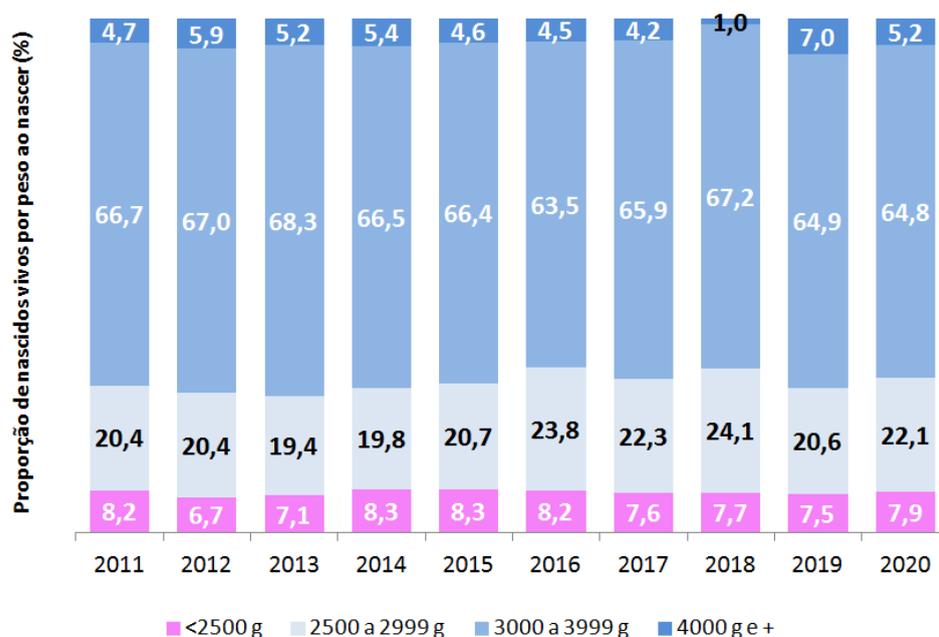
Durante a pandemia de covid-19 a diminuição de nascimentos foi observada em vários lugares, no Brasil e no mundo. Embora os dados de 2020 ainda não estejam disponíveis no SINASC, o Portal da Transparência do Registro Civil (2021), que compila dados de cartórios brasileiros, aponta que a média anual de nascimentos

registrados em cartórios no Estado de Minas Gerais foi de 260.021 entre 2016 e 2019 e em 2020 foram registrados 247.065. Algumas hipóteses que podem ajudar a explicar o motivo pelo qual a decisão de ter filhos está sendo adiada são o impacto econômico da pandemia para as famílias e as incertezas sobre o futuro, principalmente nos países em que a pandemia não está totalmente controlada, como é o caso do Brasil.

PESO AO NASCER

O peso ao nascer, obtido na primeira hora após o nascimento e registrado no campo 41 da DNV, reflete as condições nutricionais, sociais, econômicas e ambientais do recém-nascido e da gestante. Esse indicador influencia o crescimento e o desenvolvimento da criança e, em longo prazo, repercute nas condições de saúde do adulto (ARAÚJO; PEREIRA; KAC, 2007).

Gráfico 3. Proporção de nascidos vivos por peso ao nascer, mães residentes em Governador Valadares, 2011 a 2020. (n=38512)



Dados sujeitos a revisão.

Fonte: SINASC (GOVERNADOR VALADARES, 2021). Acesso em 23 jun. 2021

A porcentagem de peso adequado ao nascer (3000 a 3999g) do município entre os anos de 2011 a 2020 fica entre a faixa de 63,4-68,3%, respectivamente taxas dos anos de 2016 e 2013. Já em relação aos nascidos vivos com peso insuficiente (abaixo de 2999g), em 2011, compuseram 28,6% dos nascimentos daquele ano; 30% em 2020. Recém nascidos abaixo de 2500g (baixo peso ao nascer) representaram 6,7% dos nascimentos em 2012 e chegaram a 8,3% em 2014 e 2015. Taxas menores são notadas com relação aos nascidos com excesso de peso (acima de 4000g), a citar: 1% em 2018, 4,5% em 2016 e chegando a 7% em 2019.

O baixo peso ao nascer é definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como todo nascido vivo com peso ao nascer inferior a 2.500 gramas e, juntamente com a prematuridade, pode significar maior risco de

mortalidade neonatal, de infecções, de maiores taxas de hospitalização, maior propensão ao retardo de crescimento, déficit neuropsicológico pós-natal e baixo desempenho escolar (ARAÚJO; PEREIRA; KAC, 2007). A prevalência mundial do baixo peso ao nascer em 2014 era de 15,5%, com distribuição desigual pelo mundo, sendo maior em regiões subdesenvolvidas e menor nas mais desenvolvidas (CAPELLI, 2014). O Brasil está abaixo dessa média mundial; no ano de 2019, os RN abaixo do peso representaram 8,6% dos nascidos vivos, tendo nascido 2.849.146 pessoas neste mesmo ano (DATASUS, 2019). Em Governador Valadares a média de RNBP (recém nascido com baixo peso) foi de 7,8%, nos anos de 2011 a 2020 (DATASUS, 2020).

Já foi demonstrado na literatura a influência entre desnutrição materna (principalmente no último trimestre) e oferta inadequada de nutrientes no peso do feto ao nascer. Além disso, a desnutrição da mãe interfere na predisposição do feto a desenvolver doenças cardiovasculares durante a adolescência. Principalmente para o sexo masculino, sofrer privações nutricionais no fim de sua fase fetal resulta em um perfil lipídico com maior potencial aterogênico (BISMARCK-NASR; FRUTUOSO; GAMABARDELLA, 2008).

Quadro 2. Classificação de peso ao nascer.

CLASSIFICAÇÃO DE PESO AO NASCER Critério da OMS, fonte: Puffer e Serrano (<i>apud</i> CAPELLI, 2014)	
CLASSIFICAÇÃO	PONTO DE CORTE
Baixo Peso	<2500 g
Peso insuficiente	2500 - 2999 g
Peso adequado	3000 - 3999 g
Excesso de peso	>4000 g

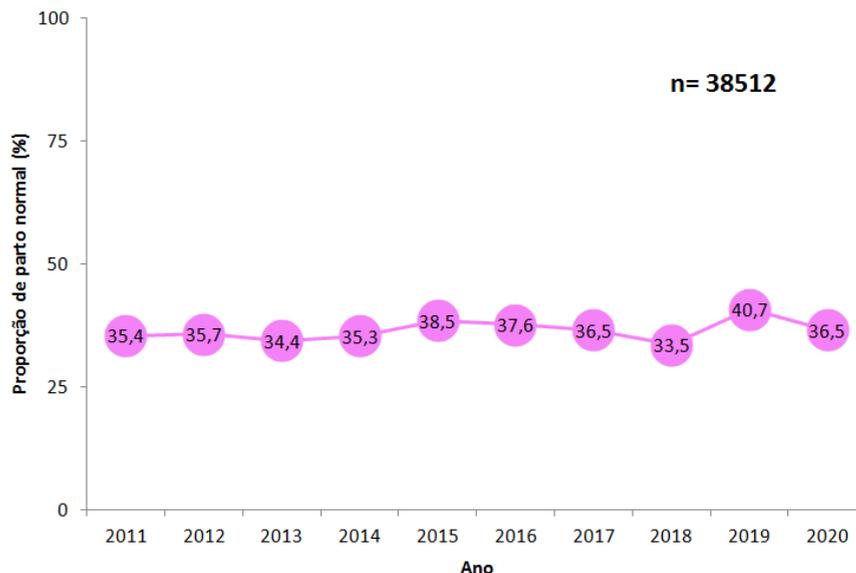
A proporção de partos cesáreos no município de Governador Valadares foi expressiva durante os períodos analisados, como será demonstrado mais adiante. A associação entre a proporção de partos cesáreos em Governador Valadares e a quantidade de nascidos vivos com idade gestacional considerada como pré-termo (antes de 37 semanas) foi estatisticamente significativa ($p < 0,01$). A prematuridade é um dos fatores que interferem no peso ao nascer, portanto a proporção de nascimentos de fetos baixo peso parece também ter sido influenciada pela proporção aumentada de cesáreas na região.

TIPO DE PARTO

A cesárea é uma intervenção efetiva para salvar a vida de mães e bebês, porém apenas quando indicada por motivos médicos. Desde 1985, toda a comunidade médica discute e concorda que a taxa ideal de cesárea seria entre 10% e 15%. Entretanto, nos últimos anos, profissionais de saúde demonstram-se preocupados com o aumento global na proporção de partos cirúrgicos e suas consequências na saúde do binômio mãe-filho. Assim como qualquer processo cirúrgico, a cesárea contém uma série de riscos, maiores ainda em mulheres com acesso limitado a cuidados obstétricos adequados. Quando realizadas com indicação, as cesarianas podem reduzir a mortalidade e morbidade materna e perinatal, porém ao nível populacional, taxas de cesárea maiores que 10% não estão associadas com redução de mortalidade materna e neonatal (OMS, 2015).

Como demonstra o gráfico 4, a proporção de partos normais em Governador Valadares entre 2011 e 2020 está muito abaixo do ideal preconizado pelas organizações globais e sociedades. O pior valor ocorreu em 2018, com apenas 33,5% dos partos sendo normais, ou seja, apenas 1.336 dos 3991 partos neste ano foram não cirúrgicos.

Gráfico 4. Proporção de partos normais, mães residentes em Governador Valadares, 2011 a 2020. (n=38512)



Dados sujeitos a revisão.

Fonte: SINASC (GOVERNADOR VALADARES, 2021). Acesso em 20 jun. 2021

Em diversos países, inclusive no Brasil, as taxas de cesárea estão muito elevadas, podendo representar excesso de medicalização e de procedimentos invasivos com indicações questionáveis, fato esse que pode ferir a autonomia das mulheres (SILVA; MORAES FILHO; COSTA, 2005). A operação cesariana, recurso útil para preservar a vida da mãe e do recém-nascido em ocasiões especiais, tem se tornado uma opção aparentemente fácil, que representa um risco quando realizada sem indicação. As evidências mostram que o aumento do número de cesáreas não implica em uma diminuição da morbimortalidade perinatal, pelo contrário, pode trazer riscos aumentados à saúde da mãe e de seu filho (SILVA; MORAES FILHO; COSTA, 2005).

Em Governador Valadares, entre os anos de 2011-2020, a proporção de partos normais variou entre 33,5% e 40,7%, sendo a menor em 2018 e a maior em 2019. Governador Valadares acompanha a tendência nacional e estadual na proporção de parto normal: segundo dados da Agência Nacional de Saúde (ANS), o Brasil apresentou taxa de 30,1% de cesarianas em 2006 realizadas pelo SUS, enquanto 80,7% de partos operatórios foram observados no setor privado nesse mesmo ano (BRASIL, 2008). Já em Minas Gerais, a proporção de partos normais em 2011 foi de 44,1% (no município, no mesmo ano, foi de 35,4%), enquanto em 2019 a média estadual foi de 41,8% (dados municipais obtidos nesse mesmo ano foi de 40,7%) (DATASUS, 2019).

A tabela 1 demonstra que a maioria (63,4%) dos partos entre 2011-2020 em Governador Valadares são cesáreas: mais de 10.000 partos a mais, em número absoluto, comparado aos partos normais. Já os partos normais representam 36,3% do total de partos durante esse período, classificando a minoria dos casos. Apenas 0,1% (no caso do parto vaginal) e 0,02% (no caso do cesário) dos nascimentos foi de fetos com idade gestacional menor que 22 semanas. A grande maioria dos nascimentos foi na idade gestacional considerada ideal (37-41 semanas), sendo 83,2% dos nascimentos no caso do parto vaginal e 88,1% nos casos de cesárea.

Tabela 1. Tipo de parto de acordo com Idade Gestacional, mães residentes em Governador Valadares, 2011 a 2020.
(n=38512)

Duração Gestação	Vaginal		Cesário		Não informado		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Menos 22	10	0,1	5	0,02	0	0	15	0,04
22 a 27	105	0,8	51	0,22	0	0	156	0,4
28 a 31	151	1,1	210	0,9	1	1,5	362	0,93
32 a 36	1359	9,7	1672	6,8	5	7,2	3036	7,9
37 a 41	11666	83,2	21522	88,1	56	81,1	33244	86,3
42 e +	399	2,8	612	2,5	2	2,9	1013	2,63
Não Informado	324	2,3	357	1,46	5	7,3	686	1,8
Total	14014	100	24429	100	69	100	38512	100

Dados sujeitos a revisão.

Fonte: SINASC (GOVERNADOR VALADARES, 2021). Acesso em 20 jun. 2021

A associação entre a proporção de partos cesáreos em Governador Valadares e a quantidade de nascidos vivos com idade gestacional considerada como pré-termo (antes de 37 semanas) foi estatisticamente significativa ($p < 0,01$). Essa é uma informação em saúde importante, uma vez que traduz o fato de que as altas proporções de partos cirúrgicos podem ser responsáveis pela expressiva frequência de prematuridade no município de Governador Valadares.

A Resolução CFM nº2.284/20, que revoga a Resolução CFM nº 2.144/16, veio para resolver a dúvida diante do período ideal para se realizar uma cesariana eletiva. Como diz o Art. 1º da resolução: "É direito da gestante, nas situações eletivas, optar pela realização de cesariana, garantida por sua autonomia, desde que tenha recebido todas as informações de forma pormenorizada sobre o parto vaginal e o cesariano, seus respectivos benefícios e riscos." (CFM, 2020).

CESAREANA ELETIVA É PERMITIDA A PARTIR DO 273º DIA DA GESTAÇÃO, DETERMINA CRM EM RESOLUÇÃO CFM nº2.284/20.

Entretanto, visto que a proporção elevada de cesarianas vem preocupando a comunidade dos profissionais de saúde, define-se a partir de qual momento essa cesárea se torna permitida. O artigo 2º pontua: "Para garantir a segurança do feto, a cesariana a pedido da gestante, nas situações de risco habitual, somente poderá ser realizada a partir de 39 semanas completas de gestação (273 dias), devendo haver o registro em prontuário". Postergar a interrupção eletiva da gestação por cesariana até se completarem as 39 semanas reduz principalmente o risco neonatal de morbidade respiratória. A formação fetal do trato respiratório é uma das últimas a ocorrer durante a gestação e, ao interromper precocemente uma gestação via parto cesárea corre-se o risco de causar uma iatrogenia que resultaria em morbidade respiratória em idade adulta. Com essa norma, os médicos ficam respaldados em suas condutas e ganham um argumento técnico sólido para orientar seus pacientes e familiares (CFM, 2020).

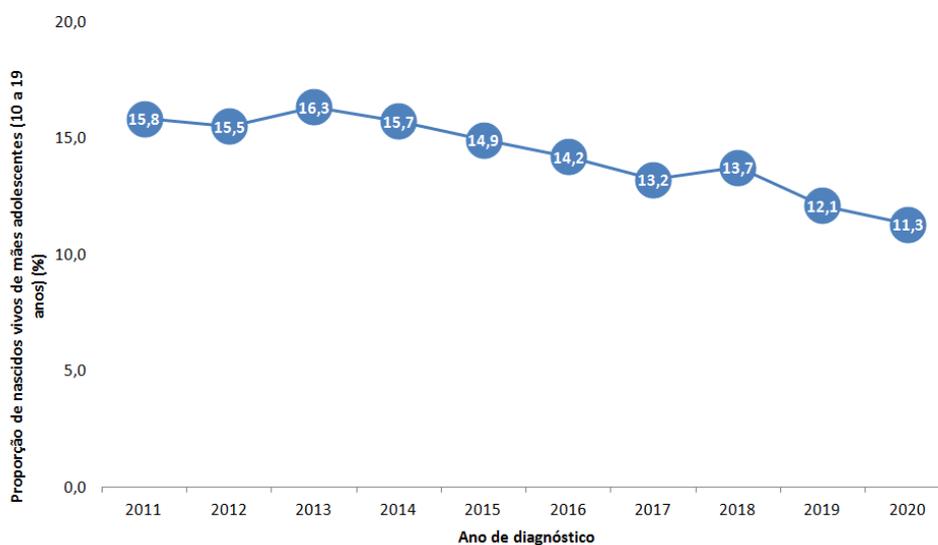
Em 2011, a OMS realizou uma revisão sistemática dos sistemas existentes para classificar cesáreas e concluiu que a Classificação de Robson é o sistema mais adequado para preencher as necessidades locais e internacionais. Ela separa cada gestante em 10 grupos, sendo que os grupos são mutuamente exclusivos e totalmente inclusivos.

De acordo com os grupos, classifica-se a indicação ou contra-indicação de cesárea. Cada grupo é criado de acordo com cinco características obstétricas: paridade, início do parto, idade gestacional, apresentação fetal, e número de fetos. A OMS espera que essa classificação irá ajudar os hospitais a avaliar a qualidade da assistência e avaliar a efetividade das estratégias para otimizar o uso de cesáreas, evitando intervenções desnecessárias (OMS, 2015).

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

A gravidez na adolescência tem uma ocorrência multicausal, e deve ser observada de acordo com a sua complexidade. Entretanto, é possível apontar alguns fatores que direcionam o olhar sobre o assunto e sua possível origem, como a precariedade no acesso aos métodos anticoncepcionais e a baixa aplicação dos mesmos uma vez que a sexualidade na adolescência ocorre sem planejamento ou orientação adequada, o pouco conhecimento do corpo e a fisiologia reprodutiva. Ademais existem os aspectos sociais, de condições de pobreza e a possibilidade de ascensão social a partir de casamentos precoces, necessidade emancipatória de meninas que por algum motivo querem sair dos lares de suas famílias, tais fatores sendo responsáveis pela ocorrência de gravidez no período da adolescência, além das gestações decorrentes de violência sexual (UNICEF, 2017).

Gráfico 5. Proporção de nascidos vivos de mães adolescentes residentes em Governador Valadares, 2011 a 2020.



Dados sujeitos a revisão.

Fonte: SINASC (GOVERNADOR VALADARES, 2021). Acesso em 20 jun. 2021

O evento da gravidez na adolescência decorre de fatores sociais e educacionais e refletem diretamente na saúde dessas futuras mães e também das crianças. A gestação pode trazer riscos para a mãe, como anemia, desnutrição, hipertensão, depressão pós parto; e também para o bebê, como prematuridade, baixo peso, morte perinatal, deficiência, dentre outros (UNICEF, 2017). Filhos de mães com menos de 18 anos têm maior probabilidade de óbito neonatal e infantil, além do desenvolvimento de doenças. Além disso, essas meninas possuem uma probabilidade de ter mais filhos que as mães não adolescentes durante as suas vidas, somando

ainda a redução do tempo de escolaridade dessas mães que evadem a escola e muito dificilmente encontrarão maneiras de concluir seus estudos, e isso afeta negativamente a probabilidade das próprias crianças concluírem os estudos, formando um ciclo de pobreza (UNFPA,2020).

Diante das necessidades levantadas pela ocorrência de atividade reprodutiva durante a adolescência, o Ministério da Saúde possibilita esforços através da Rede Cegonha na ampliação do conhecimento e cuidado com a saúde das adolescentes. O projeto deve proporcionar atenção integral atento às especificidades dessa faixa etária no que diz respeito ao desenvolvimento psíquico, cultural, físico, social e afetivo. Devendo incluir educação para o autocuidado e planejamento familiar, para que a gravidez aconteça no momento desejado e de forma segura, mesmo que esse momento seja a adolescência (NETO, 2017).

Desse modo, cuidar da adolescência enquanto prioridade para as políticas públicas de saúde significa proporcionar atenção integral sensível às especificidades de desenvolvimento físico, social, psíquico e afetivo dos sujeitos dessa faixa etária, incluídas as ações de promoção do autocuidado e do planejamento reprodutivo (para que a gravidez ocorra no momento 14 da vida escolhido - podendo ser durante a adolescência ou não), bem como a assistência de qualidade ao pré-natal e ao parto.

O gráfico 5 traz os dados a respeito das frequências anuais de nascidos vivos de mães adolescentes em Governador Valadares, considerando essas como sendo as de idade entre 10 e 19 anos. No ano de 2011, 15,8% das mães de nascidos vivos eram adolescentes, o que corresponde a 630 mães de um universo de 3978 partos daquele ano. Em 2013 ocorreu um aumento dessa ocorrência, chegando a 16,3% (n=612). Observa-se que a tendência durante os últimos 10 anos vem sendo de queda desses números. Em 2020 11,3% dos nascimentos foram de mães adolescentes (395 entre 3500 registros de nascidos vivos).

Quando comparados aos dados internacionais, o Brasil tem taxa de gestação na adolescência alta com relação a América Latina, estando em sexto lugar entre os países com taxas mais altas. O Brasil nessa análise possui 6,5% das mães adolescentes entre a população feminina de 15 e 19 anos. O país está atrás de nações em desenvolvimento, como Índia (2,8 %) e Rússia (2,7%), e ainda mais distante de países desenvolvidos como França (0,6%) e Alemanha (0,8%) (UNFPA, 2017). Em 2015, 18% dos brasileiros nascidos vivos eram filhos de adolescentes, com maior número na região Nordeste (32%), depois região Sudeste (32%), região Norte (14%), Sul (11%) e Centro-oeste (8%) (SBP, 2019). Nesse mesmo ano analisado, Governador Valadares contava com 14,9% de mães adolescentes, o que coloca o município com um “bom” número diante da média nacional. Entretanto vale ressaltar que a média nacional ainda está distante do ideal diante da gravidade da ocorrência.

OCUPAÇÃO DA MÃE

Os fatores relacionados à saúde da criança, assim como de sua mãe, se encontram em todos os aspectos do contexto social e econômico da família. Como exemplo, crianças de nível socioeconômico mais desfavorecido com baixo peso ao nascer sofrem mais prejuízos cognitivos do que crianças com baixo peso ao nascer de classes econômicas mais abastadas. E tal padrão pode ser observado também ao efeito de outras condições crônicas. (WEITZMAN; LEE, 2017). Um dos apontamentos feitos por Weitzman e Lee (2017) em seu estudo com relação aos pontos que beneficiaram o desenvolvimento da criança de baixa renda é o acesso a saúde e a integração dos

serviços orientados às crianças e os serviços de saúde, para garantir a continuidade dos cuidados, sendo a atenção primária à saúde o local de interação desses pais de baixa renda e seus filhos.

Analisando as dez ocupações mais frequentes entre as mães de nascidos vivos entre 2011 e 2020 observa-se predominância das mães que se denominam donas de casa (47,3%), seguidas por mães estudantes (6,7%). Isso significa que 54% das mães de nascidos vivos têm ocupações em que não são remuneradas, colocando o binômio mãe-bebê em situação de dependência de uma terceira pessoa, que pode se tratar do pai, avós ou de outros parentes e amigos. As outras oito ocupações mais comuns somam 16,1% das ocupações das mães, e são são atividades que em média remuneram com um ou dois salários mínimos (vendedor de comércio varejista, assistente administrativo, operador de caixa, empregado doméstico, manicure, representante comercial autônomo e atendente de lanchonete). Setenta por cento das mães de crianças nascidas no período avaliado possuem esse perfil de ocupação que a depender da família e contexto inserido estabelecem situação de baixa renda (GOVERNADOR VALADARES, 2021).

ESCOLARIDADE DA MÃE

Tendo em vista o aspecto biopsicossocial do processo de saúde-doença, a escolaridade é um fator que irá influenciar a saúde da mãe e também de seu bebê. O Ministério da Saúde estabelece as situações de vulnerabilidade que devem ser observadas na atenção à criança: Criança residente em área de risco, Baixo peso ao nascer (inferior a 2.500g), Prematuridade (menos de 37 semanas gestacionais), Asfixia grave ou Apgar menor do que 7 no 5º minuto, Internações/intercorrências, Mãe com menos de 18 anos de idade, Mãe com baixa escolaridade (menos de oito anos de estudo); História familiar de morte de criança com menos de 5 anos de idade (BRASIL, 2012)

No cenário da natalidade em Governador Valadares nos anos de 2011 a 2020, de 38512 nascimentos, 65 notificações tinham a escolaridade da mãe como “Ignorado” (0,16%) e 155 traziam como campo “Não informado” (0,4%). Tais dados possibilitam a interpretação dos dados trazidos, uma vez que possuímos esse campo adequadamente preenchido na maioria das notificações. Considerando baixa escolaridade como um tempo de estudo menor que 8 anos, o que equivale a indivíduos que não iniciaram o Ensino Médio, foi encontrado que 17% (6.556) das mães de NV possuíam nenhuma, 01-03 anos ou 04-07 anos de escolaridade, o que inclui essas crianças em situação de vulnerabilidade nascidas no município (GOVERNADOR VALADARES, 2021).

ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL

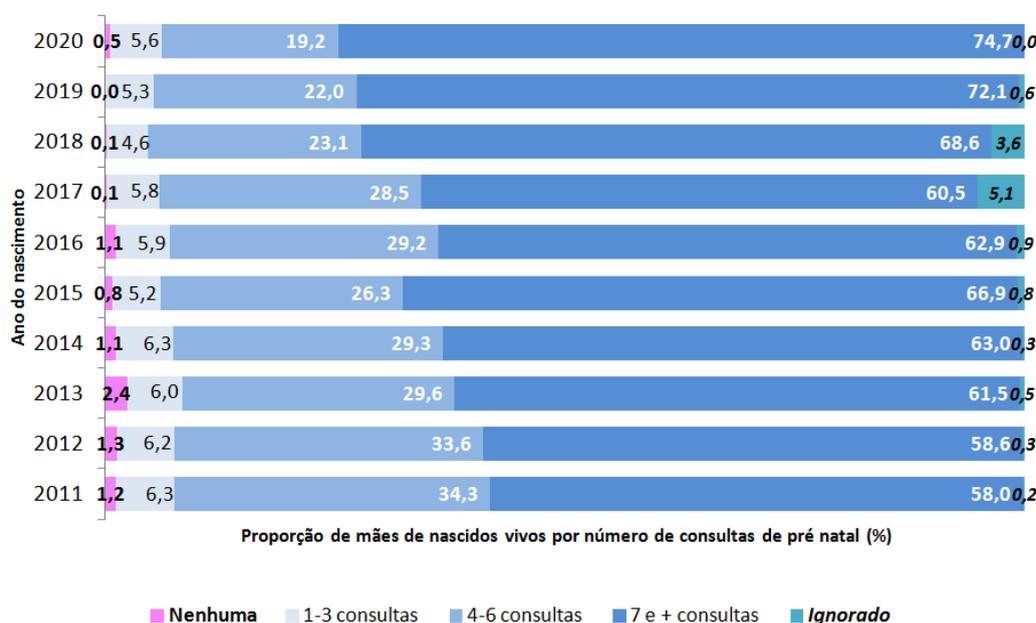
A partir de 2016, a OMS passou a recomendar a realização de no mínimo oito consultas pré-natal, a partir de evidências que sugeriram uma redução da mortalidade perinatal e uma melhora na satisfação materna (OMS, 2016). Um dos grandes desafios enfrentados pelos sistemas de saúde para a realização do número mínimo de consultas é o início tardio do pré-natal, já que a recomendação da OMS é que a primeira consulta seja feita até a décima segunda semana de gestação. Esse início tardio do pré-natal tem causas multifatoriais, e pode estar relacionado à dificuldade de acesso das mulheres aos serviços de saúde, dificuldade de realizar consultas e exames e até mesmo a falta de informações acerca da própria saúde sexual e reprodutiva, principalmente em

gestantes com baixo nível socioeconômico e gestantes mais novas (LIAL, 2014).

Nesse ínterim, ressalta-se também a importância da implementação de políticas públicas que garantam às mulheres o acesso ao planejamento familiar, que está incluído nas ações de atenção à saúde materna e infantil prevista pela Rede Cegonha (BRASIL, 2011). Dessa forma, a atenção primária à saúde assume papel fundamental na educação em saúde dessas mulheres, gerando conhecimento a respeito do planejamento familiar, e ao mesmo tempo preparando-as para início imediato do pré-natal ao reconhecimento dos sinais de gravidez. Além disso, a Rede Cegonha deve possibilitar a realização de testes rápidos de gravidez, acelerando a detecção da gestação para início do pré-natal (UNA-SUS/UFMA, 2015).

Especula-se que a pandemia de covid-19 possa ter impactado negativamente nos serviços de saúde, considerando que durante o ano de 2020 o Brasil passou por momentos de saturação da capacidade dos sistemas de saúde, adoecimento de profissionais e medo da população em frequentar as unidades de saúde, de forma que uma redução no número de consultas de pré-natal poderia ser esperado durante o ano de 2020 (CHISINI et al, 2021).

Gráfico 6. Proporção de mães de nascidos vivos por número de consultas pré-natal em Governador Valadares, 2011 a 2020.



Dados sujeitos a revisão.

Fonte: SINASC (GOVERNADOR VALADARES, 2021). Acesso em 24 jun. 2021

Este estudo municipal indica um aumento paulatino da porcentagem de mulheres que realizaram sete consultas de pré-natal ou mais desde 2011, com pequenas variações (como ocorridas em 2016 e 2017). No ano de 2020, essa tendência foi mantida, com quase 75% das mães de nascidos vivos tendo realizado sete ou mais consultas

de pré-natal. Concomitantemente, observou-se uma redução da porcentagem de realização de apenas quatro a seis consultas. Importante ressaltar também que no ano de 2020 foram zeradas as notificações de quantidade de consultas pré-natal ignoradas, o que pode traduzir uma melhor qualidade do preenchimento da DNV.

Apesar de uma aparente melhora progressiva nos indicadores de assistência pré-natal em Governador Valadares, observamos que a cidade ainda está abaixo da média estadual de consultas. No ano de 2019, em Minas Gerais, 79,1% das mulheres que tiveram bebês nascidos vivos naquele ano realizaram sete ou mais consultas de pré-natal e apenas 16,5% realizou de quatro a seis consultas (DATASUS, 2021); em Governador Valadares, foram 72,1% e 22,0% naquele ano, respectivamente. Dessa forma, percebe-se que ainda existe um longo caminho a ser percorrido na garantia de uma assistência pré-natal de qualidade às mulheres e bebês valadarenses.

LOCAL DE OCORRÊNCIA DO NASCIMENTO

No ano de 2020 também foi observada uma tendência de estabilidade no local de ocorrência dos nascimentos em Governador Valadares. No ano de 2020, 99,86% dos nascimentos ocorreram em unidades hospitalares, enquanto apenas 0,09% (3 casos) ocorreu no domicílio e 0,06% (2 casos) ocorreram em outros locais. Esse dado é condizente com a tendência que vem sendo observada desde 2011, com a ampla maioria dos nascimentos ocorrendo em ambiente hospitalar, numa média de 99,74% entre 2011 e 2020. Nos anos de 2014, 2015 e 2018 houveram picos de ocorrência de nascimentos domiciliares, mas ainda representando menos de 0,3% do total nesses anos. É importante observar ainda que no ano de 2020 houve uma redução dos números de nascimentos cujo local de ocorrência foi preenchido como “ignorado” na DNV (GOVERNADOR VALADARES, 2021), o que pode indicar uma melhora no preenchimento da declaração e conseqüentemente, melhor qualidade dos dados.

ANOMALIAS CROMOSSÔMICAS E MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS

O SINASC fornece informações importantíssimas sobre a presença de malformações congênitas ou anomalias cromossômicas nos nascidos vivos. Trata-se de uma informação relevante no contexto da assistência perinatal, já que representa a segunda principal causa de morte entre os menores de cinco anos, além de estarem associadas à importante morbidade dos indivíduos afetados (BRASIL, 2021). A lista de anomalias congênitas passíveis de diagnóstico ao nascer, de acordo com o Manual de Instruções para o preenchimento da Declaração de Nascido Vivo (BRASIL, 2011) engloba 66 códigos que, de forma geral, são divididos em oito categorias prioritárias para a vigilância ao nascimento, a saber, defeito de membros, cardiopatias congênitas, fendas orais, defeitos de tubo neural, defeitos de parede abdominal, microcefalia, defeitos de órgãos genitais e síndrome de Down (BRASIL, 2021).

Apesar de todas as anomalias congênitas serem de notificação compulsória na DNV, a lista de anomalias prioritárias para notificação (oito categorias que englobam 29 códigos) foi elaborada a partir de discussões de especialistas e organizações da área, sendo priorizadas as alterações passíveis de prevenção primária e intervenção no âmbito do SUS, dentre outros critérios (SANTOS et al, 2021). Esse processo se mostrou de grande importância principalmente a partir de 2015, quando a epidemia de infecção congênita pelo Zika vírus, que aumentou significativamente os casos de microcefalia, fez surgir a necessidade de uma maior vigilância sobre

esse tipo de agravo, bem como o estabelecimento de instruções mais objetivas para os profissionais que realizam essa notificação no SINASC (BRASIL, 2021).

Tabela 2. Anomalias congênitas de nascidos vivos conforme ano de nascimento em Governador Valadares, 2011 a 2020.

Ano do Nascimento	Anomalia presente		Não informado/ Ignorado (%)
	n	%	
2011	35	0,9	0,6
2012	38	1,0	0,4
2013	33	0,9	7,3
2014	35	0,9	8,6
2015	23	0,6	2,0
2016	21	0,5	1,2
2017	19	0,5	0,2
2018	44	1,1	2,2
2019	40	1,1	0,2
2020	34	1,0	0,0
Total	322	0,8	2,3

Dados sujeitos a revisão.

Fonte: SINASC (GOVERNADOR VALADARES, 2021). Acesso em 24 jun. 2021

Com relação aos dados de Governador Valadares, percebe-se que no ano de 2020 houve notificação de 1,0% de anomalias entre os nascidos vivos daquele ano, o que está de acordo com a tendência observada desde 2018. Observou-se ainda, entre os anos de 2015 e 2017 uma proporção de nascidos vivos com anomalias menor do que a média dos últimos 10 anos (0,85%), o que não pode ser totalmente creditado à subnotificação ou falta de qualidade dos dados, pois apesar de 2015 e 2016 apresentarem um índice de “Não informado” e “Ignorado” elevados, o mesmo não ocorreu em 2017. Percebe-se ainda que a ocorrência proporcional de anomalias em nascidos vivos de Governador Valadares está na média da ocorrência do estado de Minas Gerais, que em 2019 registrou 2.598 casos em 257.568 nascimentos, ou seja, 1,0%. No Brasil, esse valor foi de 1,14% em 2019 (DATASUS, 2020), ligeiramente acima das médias estaduais e municipais aqui analisadas, porém é importante ressaltar que a região Sudeste é a de maior prevalência de anomalias congênitas no país (BRASIL, 2021).

Percebe-se ainda tendência de diminuição do total de “não informado”, que compreende o campo não preenchido na Declaração, com exceção do ano de 2018. Isso é um indicador da melhora da qualidade do preenchimento da DNV e traduz-se em maior fidedignidade dos dados apresentados, podendo ser creditada à maior dedicação e capacitação dos profissionais que preenchem esse documento e a medidas de retroalimentação da vigilância aos serviços de assistência. Um dos fatores que pode contribuir para explicar essa mudança é o fato de que a repercussão da ocorrência de microcefalia associada ao Zika vírus desde 2015 pode ter sensibilizado os profissionais para a importância do preenchimento correto desse campo na DNV.

Considerações finais

O Brasil está passando por um processo de transição demográfica, ocorrendo o envelhecimento da população, a queda da taxa de natalidade e conseqüentemente uma diminuição do crescimento vegetativo. Além de sofrer as repercussões do crescimento vegetativo, houve uma acentuação desse processo, com queda importante da natalidade associada a aumento da mortalidade no último ano. Dessa forma, a tendência de crescimento populacional deve ser observada nos próximos anos.

As excessivas taxas de parto cesáreo na região estão relacionadas ao excesso de partos pré-termo, gerando um aumento do número dos nascidos vivos com baixo peso. A prematuridade e a desnutrição materna influenciam no peso do RN ao nascer, e o baixo peso ao nascer pode gerar repercussões na saúde do adulto - como predisposição a doenças, atrasos no desenvolvimento cognitivo e motor, entre outros. Os profissionais de saúde devem se atentar ao período ideal para o parto, preconizado pelo CFM; e a classificação Robson para indicação de cesáreas. É ideal que a taxa de cesáreas diminua para se aproximar da proporção preconizada pela OMS, de 10 a 15%. Além disso, deve-se promover às gestantes e à atenção primária os benefícios de um pré-natal bem feito, com início precoce (até a décima segunda semana) e número ideal de consultas (acima de sete, de acordo com a OMS).

Os dados a respeito da gravidez na adolescência, escolaridade e ocupação da mãe, demonstram que o perfil socioeconômico das mães no município é motivo de alerta. Alta incidência de mães jovens, com baixa escolaridade e com ocupações de baixa remuneração. O município deve estar preparado em sua rede de saúde para o acolhimento e cuidado dessas famílias, compreendendo as suas necessidades e tendo em vista as características de cada comunidade. São necessárias ações que proporcionem a educação em saúde para a mulher em idade fértil, para planejamento familiar conhecendo seus direitos e as repercussões da maternidade, reconhecimento da fisiologia da gestação, tanto para seu reconhecimento precoce, quanto para a adesão adequada ao acompanhamento pré-natal. Além disso, ofertar um atendimento integral à saúde, proporcionando acompanhamento adequado do pré natal ao puerpério.

Toda essa análise é possibilitada pela adequação do banco de dados realizada pela vigilância em saúde, que teve como efeito a redução significativa dos dados preenchidos como Ignorado ou Não informado. Esse trabalho adequa os dados para a análise e favorece o melhor conhecimento da situação de saúde local.

Recomendações gerais

- Ampliar as ações de planejamento familiar, especialmente na atenção primária, em garantia aos direitos sexuais e reprodutivos;
- Investir em educação sexual, principalmente da população jovem/adolescentes;
- Promover integração e exercício da equidade no cuidado das famílias em situação de vulnerabilidade;
- Qualificar a atenção pré-natal e fortalecer a rede de saúde, objetivando o início do pré-natal no primeiro trimestre de gestação, bem como o mínimo de oito consultas ao longo da gestação;
- Conhecer e aplicar a estratificação de risco da gestante; referenciar e contra-referenciar de forma segura e responsável gestantes de risco não habitual;

- Indicar cesáreas seguindo a Classificação de Robson, objetivando proporções mais baixas de parto cirúrgico. Se o parto cesáreo tiver indicação, priorizar que sejam realizadas após a 39ª semana de gestação;
- Promover boas práticas no parto, estimulando o parto natural.

Referências

- ARAÚJO, Daniele Marano Rocha; PEREIRA, Natália de Lima; KAC, Gilberto. Ansiedade na gestação, prematuridade e baixo peso ao nascer: uma revisão sistemática da literatura. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, p. 747-756, 2007.
- BISMARCK-NASR, Elizabeth Maria; FRUTUOSO, Maria Fernanda Petrolí; GAMABARDELLA, Ana Maria Dianezi. Efeitos tardios do baixo peso ao nascer. **Journal of Human Growth and Development**, v. 18, n. 1, p. 98-103, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Manual de Instruções para o preenchimento da Declaração de Nascido Vivo. Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. XX p.: il. 4.ª edição – 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico no. 06 - Anomalias congênitas no Brasil, 2010 a 2019: análise de um grupo prioritário para a vigilância ao nascimento. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vol 52, Fev 2021.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Indicadores e dados básicos. DATASUS, 2000. Disponível em <<http://www.datasus.gov.br/idb>>. Acesso em 4 de julho de 2021.
- BRASIL, Ministério da Saúde. A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde. Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Série B. Textos Básicos de Saúde, Editora do Ministério da Saúde, Brasília: 2009.
- BRASIL. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011, Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p. 109, 27 de junho de 2011.
- BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Básica. SAÚDE DA CRIANÇA: CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO. Cadernos de Atenção Básica, nº 33. Brasília – DF; 2012.
- CAPELLI, Jane de Carlos Santana et al. Peso ao nascer e fatores associados ao período pré-natal: um estudo transversal em hospital maternidade de referência. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2014, v. 19, n. 7
- CASTIGLIONI, Aurélia H. A revolução grisalha. *Revista Fluminense de Geografia* 4, Revista eletrônica da associação dos geógrafos brasileiros –AGB, ano 2 –jul/dez 2006.
- CHISINI, Luiz Alexandre et al. Impact of the COVID-19 pandemic on prenatal, diabetes and medical appointments in the Brazilian National Health System. *Rev Bras Epidemiol*, v. 24, n. E210013, 2021.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM Nº 2.284, de 22 de outubro de 2020 CFM, 2020. Disponível em <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cfm-n-2.284-de-22-de-outubro-de-2020-321640891>> . Acesso em 10 de julho de 2021.
- DATASUS, TABNET. ANOMALIA OU DEFEITO CONGÊNITO EM NASCIDOS VIVOS – SINASC ano 2019. Dezembro de 2020 Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Nascidos Vivos - SINASC, 2020.
- Fundo das Nações Unidas para a População (UNFPA). Relatório: O Brasil tem a sétima maior taxa de gravidez adolescente da América do Sul, 2017. Disponível em: <<https://brazil.unfpa.org/pt-br/news/brasil-tem-s%C3%A9tima-maior-taxa-de-gravidez-adolescente-da-am%C3%A9rica-do-sul>>. Acesso em: 5 de julho de 2021.
- Fundo das Nações Unidas para a População (UNFPA). Relatório Situação da População Mundial 2020 - Contra minha vontade: desafiando as práticas que prejudicam mulheres e meninas e, impedem a igualdade. Disponível em: <https://brazil.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/situacao_da_populacao_mundial_2020-unfpa.pdf>. Acesso em: 5 de julho de 2021.
- UNICEF, Fundo das Nações Unidas para Infância, UNFPA, Fundo de População das Nações Unidas.. Gravidez na Adolescência no Brasil – Vozes de Meninas e de Especialistas / Benedito Rodrigues dos Santos, Daniella Rocha Magalhães, Gabriela Goulart Mora e Anna Cunha. Brasília: INDICA, 2017.
- JORGE, Maria Helena P.; GOTLIEB, Sabina Léa Davidson; ANDRADE, Selma Maffei de. Análise dos registros de nascimentos vivos em localidade urbana no Sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, p. 78-89, 1997.
- JUNIOR, W. R. S. Geografia econômica. 5ª edição; São Paulo, Saraiva, 2016.

LEITÃO, M. Natalidade e políticas de família. In Conselho Económico e Social (Ed.), Desafios demográficos : a natalidade, pp. 155-179. Coimbra: Almedina, 2018.

LIAL, Marana da Silva. Fatores e alegações das gestantes para início tardio do pré-natal: Revisão integrativa da literatura. [Trabalho de conclusão de curso] Universidade Federal de Santa Catarina, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação. Curso De Especialização Linhas de Cuidados em Enfermagem-Saúde Materna, Neonatal e do Lactente. Uruçuí, 2014.

MARINHO, F. et al. NOTA TÉCNICA; Aumento das mortes no Brasil, Regiões, Estados e Capitais em tempo de COVID-19: excesso de óbitos por causas naturais que não deveria ter acontecido. Vital Strategies. 2021 .

MENDES, Antonio da Cruz Gouveia et al. Assistência pública de saúde no contexto da transição demográfica brasileira: exigências atuais e futuras. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 5, p. 955-964, 2012.

NETO, Priscila Fernandes do Prado. ASPECTOS DA QUALIDADE DA ATENÇÃO AO PRÉ-NATAL E AO PARTO NA ADOLESCÊNCIA NO SUS: ANÁLISE DOS DADOS DA OUVIDORIA ATIVA DA REDE CEGONHA. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz); Rio de Janeiro, 2017.

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO REGISTRO CIVIL. Registros. [internet] Associação Nacional dos Registradores de Pessoas Naturais. Disponível em <<https://transparencia.registrocivil.org.br/registros>> acesso em 30 jun 2021

OLIVEIRA, A. S. TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA, TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA E ENVELHECIMENTO POPULACIONAL NO BRASIL. Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde. 2019 < DOI: <http://dx.doi.org/10.14393/Hygeia153248614>>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Declaração da OMS sobre taxas de cesáreas. **Hum Reprod Program**, p. 1-8, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Library Cataloguing-in-Publication Data, World Health Organization, 2016.

RODRIGUES, Maísa Aparecida. Bioestatística. São Paulo: Pearson, 2014.

SANTOS et al. Lista de anomalias congênitas prioritárias para vigilância no âmbito do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos do Brasil Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, 30(1):e2020835, 2021

Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Guia de atualização: Prevenção da Gravidez na Adolescência, 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Adolescencia_-_21621c-GPA_-_Prevencao_Gravidez_Adolescencia.pdf. Acesso em 6 de julho.

SILVA, Simone Angélica Leite de Carvalho; MORAES FILHO, Olímpio Barbosa de; COSTA, Cícero Ferreira Fernandes. Análise dos fatores de risco anteparto para ocorrência de cesárea. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, p. 189-196, 2005.

SIRTOLI, Daniela Bezerra; GAMA, Pollyana Ferreira; MOTA, Naiana. Sistema de informação sobre nascidos vivos (sinasc): uma fonte de dados sobre anomalias congênitas nos recém-nascidos do município de Gurupi-Tocantins. **Revista Científica do ITPAC**, v. 10, n. 2, p. 12-23, 2017.

UNASUS - Universidade Aberta do SUS; UFMA. REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE: A REDE CEGONHA. São Luiz, 2015.

VELHO, Manuela Beatriz et al. Vivência do parto normal ou cesáreo: revisão integrativa sobre a percepção de mulheres. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 21, p. 458-466, 2012.

WEITZMAN, Michael; LEE, Lily. Baixa renda e seu impacto sobre o desenvolvimento psicossocial da criança. Enciclopédia do Desenvolvimento na primeira infância, p. 11-18. 2017.