



LARISSA GANANÇA BUOSI

**Caracterização sócio demográfica e epidemiológica dos recém nascidos com malformação  
congenita na cidade de São José do Rio Preto**

São José do Rio Preto

2017

LARISSA GANANÇA BUOSI

Caracterização sócio demográfica e epidemiológica dos recém nascidos com malformação congênita na cidade de São José do Rio Preto

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção do grau de bacharel em Medicina FACERES- São José do Rio Preto

São José do Rio Preto

2017

Ganança Buosi, Larissa

Caracterização sócio demográfica e epidemiológica dos recém nascidos com malformação congênita na cidade de São José do Rio Preto/ Larissa Ganança Buosi. – São José do Rio Preto, 2017.

xx f.

Monografia (bacharelado) -FACERES, Medicina, 2017

Orientador: Thomas Eugenio Portes de Almeida

1. Malformação congênita. 2. Epidemiologia. I. Título.

Caracterização sócio demográfica e epidemiológica dos recém nascidos com malformação congênita na cidade de São José do Rio Preto

A comissão examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina da Faculdade Ceres da aluna, **LARISSA GANANÇA BUOSI** intitulado: *Caracterização sócio demográfica e epidemiológica dos recém nascidos com malformação congênita na cidade de São José do Rio Preto*. Entregue em 26/06/2017.

Observações da banca: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Banca avaliadora:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

São José do Rio Preto – SP - \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2017

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, ao meu pai Carlos Alberto Buosi, minha mãe Adriana Lorencini e a minha irmã Letícia. Agradeço também a todos os professores que me acompanharam durante a graduação, em especial ao Professor Thomas Eugenio Portes de Almeida que tornou esse trabalho possível acreditando em meu potencial.

## AGRADECIMENTOS

A meu orientador Thomas Eugenio Portes de Almeida pelo suporte no pouco tempo que tivemos, pelas suas correções e incentivos.

Aos meus pais, pelo amor e confiança em todos os meus sonhos.

A todos que direta ou indiretamente me incentivaram a finalizar esse trabalho. Em especial minha madrinha Silvia Lorencini, exemplo de superação e força em minha vida.

## **RESUMO**

O presente trabalho explora a interferência de fatores epidemiológicos e sociodemográficos nos indivíduos portadores de defeitos congênitos, utilizando dados do sistema DATASUS – EPIMED relacionados à assistência em saúde dos recém nascidos na cidade de São José do Rio Preto no período entre 2001 a 2014. A busca resultou em um total de 70.900 nascimentos, dos quais 0,91% apresentaram algum tipo de anomalia congênita. De acordo com esta análise, foram considerados fatores de risco significativos para presença destas anormalidades o grau de escolaridade materna, as gestações precoces com menos de 22 semanas e o número de consultas de pré natal, mostrando que as más-formações são problemas reais no âmbito governamental. No presente trabalho existem evidencias de que medidas educacionais, preventivas e de atenção primária a saúde podem proteger o seu aparecimento.

Palavras Chave: Anomalias, Teratologia, Atenção primaria, Serviços de saúde.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

RNs – Recém-nascidos

MC- Mal formação congênita

DATASUS – Departamento de informática do Sistema Único de Saúde

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde

TABNET – Informações de saúde

IG- Idade Gestacional

OMS- Organização Mundial da Saúde



## **SUMÁRIO**

Introdução.....	11
Objetivo.....	13
Metodologia.....	14
Resultados.....	15
Discussão.....	19
Conclusão.....	23
Referências Bibliográficas.....	24

## INTRODUÇÃO

A vida das crianças está nas mãos daqueles que as recebem e monitoram-nas nos primeiros dias e anos de vida. É de extrema importância o diagnóstico e condutas imediatas em pacientes com qualquer tipo de defeito congênito. O termo “dismorfologia” foi introduzido por Smith em 1960 para descrever o estudo das malformações congênitas (MC) humanas que ocorrem em cerca de 3 a 5% dos recém-nascidos (RNs) e contribui em grande parte para a mortalidade infantil.<sup>1</sup> Os defeitos congênitos apresentam-se de três diferentes formas: isolada, sequência ou sindrômica. Sendo os principais mecanismos etiológicos deformação, disruptura, displasia, síndrome e malformação.

As deformações são provenientes de forças mecânicas que irão distorcer estruturas ou limitar os movimentos fetais. Disrupturas são defeitos estruturais em tecidos previamente normais. Alterações na organização e estrutura decorrentes de um defeito enzimático nos tecidos caracterizam as displasias, podendo ter curso contínuo por toda a vida. As síndromes possuem um padrão reconhecido de alterações cromossômicas, mutações genéticas e teratógenos.

As malformações são falhas em um ou mais processos da embriogênese, intrínseca ao desenvolvimento, sendo limitada a uma única estrutura ou em todo o sistema.

No seguinte trabalho serão descritas as malformações congênitas: as menores são defeitos estéticos que não comprometem função e as maiores são defeitos em órgãos que envolvem possível risco à vida, podendo sinalizar ou não uma síndrome. Elas podem ser originadas de uma interação de fatores, genéticos, ambientais ou desconhecidas, podendo ser manifestadas ao nascimento ou posteriormente. Mutações gênicas ocorrem através dos mecanismos autossômico dominante, recessivo ou ligado ao cromossomo X. São exemplos fatores ambientais os agentes

químicos, físicos e biológicos. A mortalidade neonatal foi diretamente associada com a assistência prestada à mãe e ao filho, incluindo a atenção pré-natal, ao parto e aos cuidados com o recém-nascido.

O departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) foi criado em 1991 com a criação da Fundação Nacional de Saúde (Funasa). Responsável por prover aos órgãos do SUS informações e suporte de informática, necessários ao processo de planejamento, operação e controle. O DATASUS está distribuído por todo o país executando as atividades de fomento e cooperação técnica em informática nos principais estados. Entre suas principais competências inclui a definição de padrões, procedimentos para a transferência de informações e formulações de diretrizes. O DATASUS utilizado por este presente trabalho terá participação efetiva fornecendo dados que podem servir para subsidiar análises objetivas da situação socioeconômica para tomada de decisões baseadas em evidências e elaboração de programas de ações de saúde.<sup>2</sup>

## **Objetivo**

No Brasil, as malformações congênitas vêm se tornando importante causa de morte neonatal devido ao crescente controle e melhoria da atenção às doenças infectocontagiosas e à criança prematura. A incapacidade física e mental que essas patologias provocam, assim como o grande sofrimento para o paciente e para a família e os custos para a atenção destas crianças justificam a necessidade de mais investigações sobre o tema. Este estudo tem o objetivo de traçar o perfil epidemiológico e sócio demográfico das malformações congênitas ocorridas no município de São José do Rio Preto, no período entre 2001 e 2014.

## **Metodologia**

Estudo longitudinal retrospectivo, realizado através de dados dos nascidos vivos no período de 2001 a 2014, sendo limitado à pesquisa aos dados do município São José do Rio Preto. Foram analisados dados sobre a incidência de malformação congênita e sua relação com a adesão ao pré natal, duração da gestação, grau de instrução materna, tipo de gravidez, tipo de parto, sexo, escore de Apgar e idade materna. Os dados foram coletados no Site DATASUS, disponíveis do TABNET- Estatísticas Vitais os nascidos vivos na data de coleta de 20 de abril de 2017. Os dados coletados do Sistema foram digitados em planilhas de Excel, que permitiram analisar as proporções de nascidos vivos que apresentam defeitos congênitos entre o total da população pesquisada em todo o município alvo.

A avaliação sobre o risco imputado por cada parâmetro analisado foi realizada observando as diferenças entre as incidências de anormalidades entre cada faixa de tabulação do parâmetro avaliado. Por se tratar de dados que representam a população e não uma amostragem, não foi realizada análise estatística inferencial. Foi possível interpretar valores e colocá-los em gráfico para representação visual das principais fatores. Acrescentando também dados da literatura que comprovam com os números encontrados.

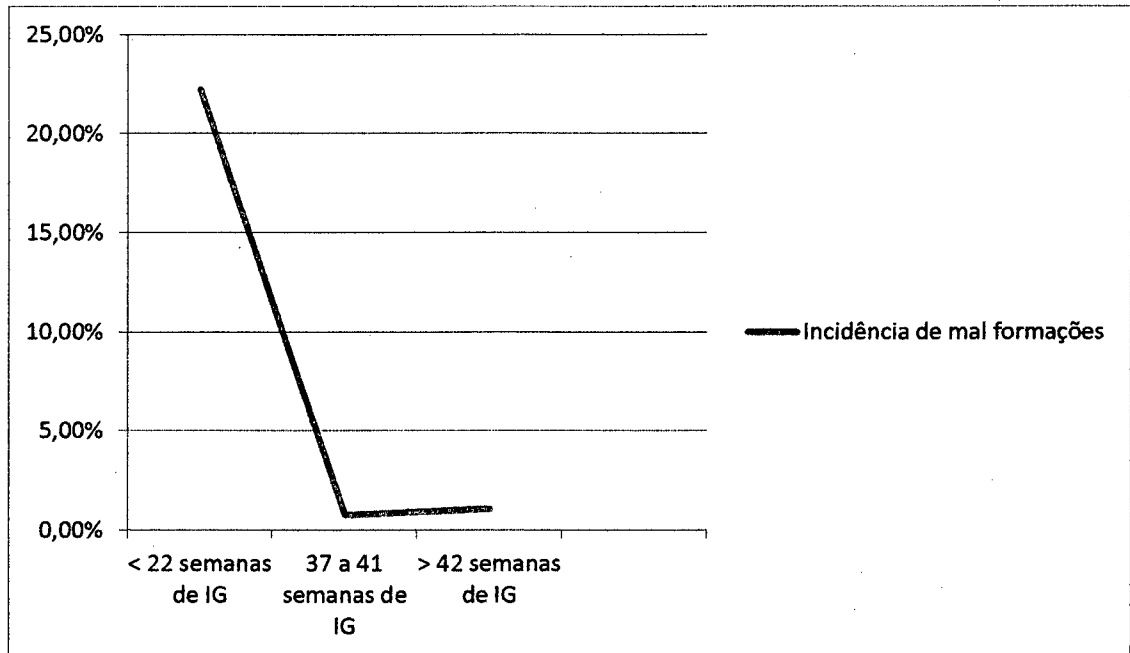
## Resultados

No período foi registrado o total de 70.900 nascidos vivos, sendo deste total, 649 (0,91%) foram notificados como contendo algum tipo de anomalia congênita. Foram 69.623 que não apresentaram anomalias. No DATASUS 628 nascimentos não tiveram dados tabulados em relação à presença ou ausência de malformação congênita, sendo descrito nessa base de dados como “ignorado”. Para o cálculo das incidências de malformação congênita entre os diversos parâmetros avaliados não foram considerados os pacientes ignorados, sendo a incidência apenas entre os dados válidos.

Após avaliar a incidência de malformação quanto ao grau de instrução (escolaridade) da mãe foi possível verificar que na faixa de genitoras que não tiveram nenhuma instrução existe um sensível aumento da incidência de anomalias congênitas (1,72%), já em gestantes com escolaridade maior, a incidência de malformações cai quase metade (0,91%).

Quanto a duração da gestação é possível observar um pico de incidência (22,22%) na faixa mais precoce de nascimento, que considera crianças menores de 22 semanas de idade gestacional (IG), a taxa vai decaindo progressivamente até seu menor valor (0,75%), na faixa que compreende crianças entre 37 a 41 semanas de IG, o que coincide com a idade gestacional considerada de termo pela literatura. Interessante observar que nos recém-nascidos maiores que 42 semanas de IG observamos um aumento na incidência de anomalias (1,07%). (GRÁFICO 1).

Gráfico 1: Idade gestacional (IG) e porcentagem de mal formações



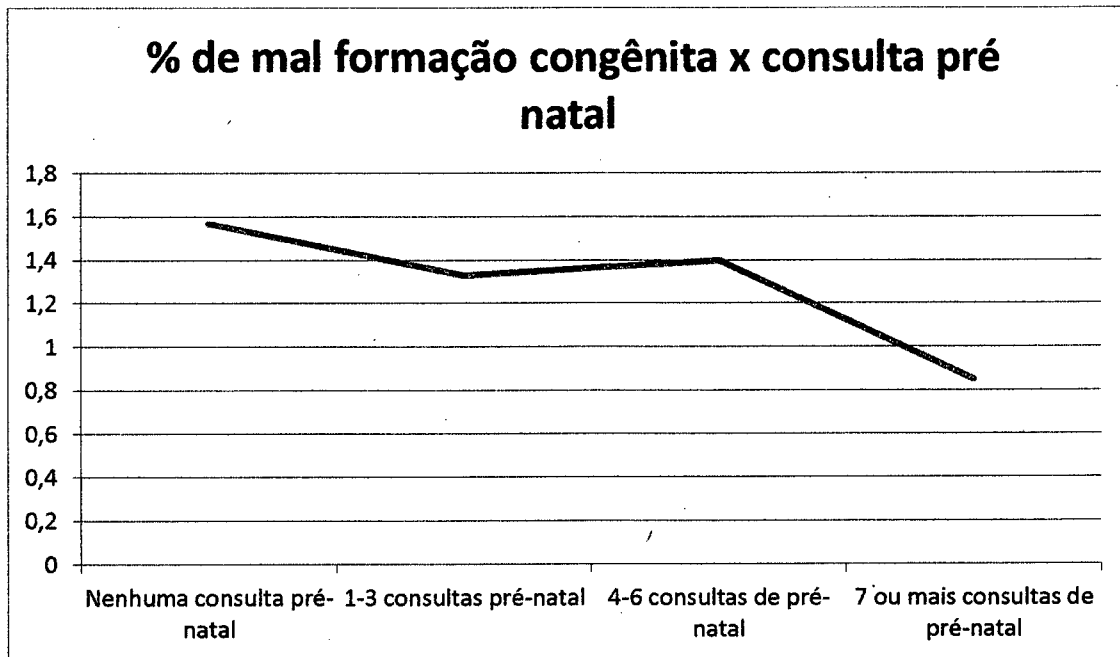
Ao observar o tipo de gravidez, nota-se um aumento progressivo, quanto maior o número de gestações maior a incidência de mal formações. Em mulheres com uma única gravidez a porcentagem de mal formação foi de 0,92%, em uma segunda gestação o aumento é pouco evidente, sendo de 0,98% a incidência. O aumento mais expressivo é nas mulheres em sua terceira gestação, onde a porcentagem é de 2,70%, isto é, a chance de uma mal formação é triplicada.

Quanto ao tipo de parto observa-se uma maior taxa de malformações nos partos cesáreos (0,98%) quando comparados ao parto normal (0,72%). O que poderia ser explicado pela opção de parto cesárea quando se descobre a anomalia em exames pré-natais.

Quando se comparou o número de consultas durante o pré-natal e a existência de anomalias foi visualizado um aumento expressivo da incidência de malformações nas gestantes que não realizaram nenhuma consulta e uma queda acentuada naquelas que realizaram mais de 7 consultas. Em pacientes que não realizaram a incidência de mal formação foi de 1,57%. De de 1 a

3 consultas foi de 1,33%, de 4 a 6 consultas houve um leve aumento da incidência (1,40%). Chegando a cair bruscamente quando chegam a realizar 7 ou mais consultas, sendo 0,85%. Portanto, fica claro que os extremos são inversamente proporcionais. (GRÁFICO 2)

Gráfico 2: Incidência de mal formação congênita x consulta pré natal.



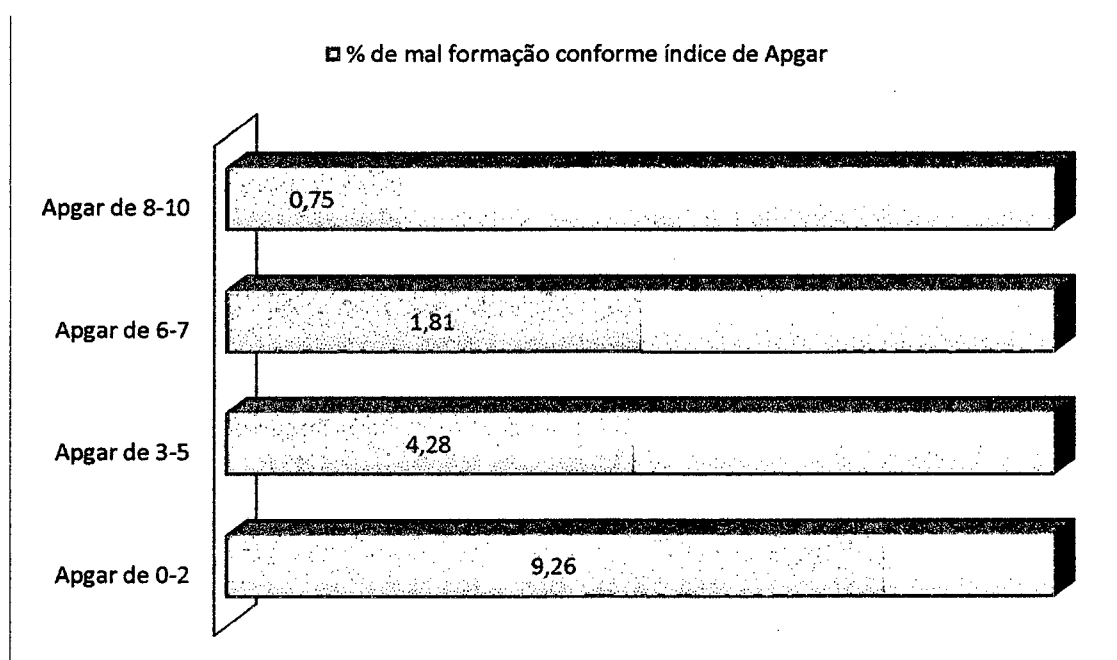
Quanto ao sexo, assim como observado na literatura, existe uma pequena tendência ao maior número de malformações do sexo masculino (0,98%) quando comparado com o sexo feminino (0,85%).

Ao avaliarmos a relação entre a presença de malformações congênitas e o escore de Apgar, pode-se perceber que o número de anomalias congênitas é inversamente proporcional ao apgar no primeiro minuto. Sendo o Apgar de 0 a 2 observamos a maior a incidência de anormalidades, chegando a 9,26%, já no corte que inclui escores de 3 a 5 ocorre uma redução na incidência para 4,28%. Quando analisamos a faixa de escores de Apgar de 6 a 7, a incidência cai



para 1,81%. Atingindo seu menor nível, de 0,75% nos cortes de Apgar ideias, que corresponde aos escores 8 e 10. (GRÁFICO 3).

Gráfico 3: Índice de Apgar x malformação congênita.



Ao analisar a idade materna nota-se a menor taxa nas mães com 10 a 14 anos sendo de 0,29% e sensivelmente maiores nas mães com 40 a 44 anos (1,72%). Entre as mulheres maiores de 45 anos existe a descrição de 73 nascimentos não sendo encontrada nenhuma anomalia.

## DISCUSSÃO

As anomalias congênitas estão diretamente associadas com a assistência prestada à mãe e ao filho, incluindo a atenção pré-natal, ao parto e aos perfis socioeconômicos. Os fatores biológicos também estão presentes neste componente destacando-se a idade materna e Escore de Apgar no primeiro minuto.<sup>3</sup> Em relação a escolaridade, foi encontrada uma maior associação de mal formações em mães com menor grau de escolaridade. Entende-se que um maior grau de escolaridade contribui com a preocupação das genitoras em conhecer os riscos que podem encontrar na criança durante o período gestacional, e estimula a demanda por ações desenvolvidas por profissionais de saúde, tendo como objetivo a promoção e prevenção de agravos. Estudos afirmam que o baixo grau de instrução, a alimentação inadequada e a falta de adesão à assistência pré-natal favorecem para o aparecimento de um bebê de risco.<sup>4</sup>

O pré-natal tem o objetivo de orientar a gestante quanto ao cuidados nesta delicada etapa da sua vida e quanto ao parto e, quando iniciado precocemente proporciona uma investigação ampla e diagnóstica de possíveis intercorrências da gestação, através de exames que investigam doenças como Sífilis e AIDS, proporcionando uma redução das taxas de morbimortalidade materno-infantil, sendo que a principal são as mal formações congênitas.<sup>5</sup> No presente estudo, observou-se uma alta incidência de mal formações em mulheres que não aderiram ao pré-natal. Este fato pode comprovar que não há uma busca ativa destas pacientes ao serviço de saúde, falta de aconselhamento quanto à importância e necessidade de acompanhamento para uma gestação saudável.

Para se evitar as malformações, sabe-se que é importante um controle do diabetes materno associado a uma suplementação vitamínica, alimentação adequada, prática de exercícios físicos regulares, uso controlado das medicações relacionadas e uma avaliação mensal quanto à associação dessas alterações específicas na gestação. Ocorre uma diminuição significativa de ocorrência das malformações decorrentes do diabetes descompensado e de um súbito aumento de pressão arterial nessas gestantes, o que só possível quando a assistência pré-natal é adequada. <sup>6</sup>

Quanto ao tipo de parto, o presente estudo observou uma maior taxa de malformações congênitas quando realizado o parto cesáreo. Os números de cesariana podem alcançar até dois terços dos casos de MC. Em estudos o parto cesáreo representou 56,6% dos RNs com algum tipo de anomalia. <sup>7</sup> Pode-se concluir então que como o parto cesáreo é o escolhido em casos de mal formação congênita, não se comprova que o tipo de parto aumenta incidência de mal formações. <sup>7</sup>

De acordo com a OMS o parto pré termo é aquele que acontece entre 22 e antes de 37 semanas, o a termo se define entre 37 e 42 semanas de gestação e o pós termo, acima de 42 semanas. <sup>8</sup> No que se refere ao tempo de gestação, em um estudo, a presença da malformação levou a diminuição da idade gestacional, em 20% dos casos, apresentando assim a malformação como fator de risco para a prematuridade. Em outro estudo, se observou que a presença da malformação interfere claramente na prematuridade, já que 21% dos RN prematuros possuíam malformação. <sup>9</sup> O que corrobora o observado no presente estudo, em que apresentaram incidência de 22,2% os prematuros, sendo esse valor decaindo progressivamente até o valor de 0,75% em a termos.

Durante a avaliação dos resultados apresentados, observou-se que 0,98% dos nascidos vivos com MC eram do sexo masculino, semelhante à descrita em pesquisa realizada em outros

estados brasileiros, evidenciando 32.599 nascimentos, com 246 (0,8%) casos de malformações congênitas, sendo 65,9% masculino e os demais do sexo feminino.<sup>3</sup>

A avaliação clínica do recém-nascido (RN) foi proposta por Virginia Apgar em 1953 e 1958, utilizada no julgamento da necessidade da ressuscitação. Aplica-se com 1 minuto de vida e, novamente, com 5 minutos. O baixo valor do escore de Apgar é importante para identificar as crianças que necessitam de cuidados adicionais, mesmo na ausência de dados laboratoriais.<sup>10</sup> Esse trabalho, mostra valores inversamente proporcionais, sendo o Apgar de 0 a 2, a maior a incidência de anormalidades, chegando a 9,26%, já no corte que inclui escores de 3 a 5 ocorre uma redução na incidência para 4,28%. Analisamos a faixa de escores de Apgar de 6 a 7, a incidência cai para 1,81%. Atingindo seu menor nível, de 0,75% nos cortes de Apgar ideais, que corresponde aos escores 8 e 10. Pode-se assim concluir a relação entre defeitos congênitos e apgar, e a extrema necessidade de manter os seus registros em centros hospitalares.

Ao compararmos as gestações, quanto maior o número das mesmas maior é a incidência de MC. Como vimos anteriormente na apresentação, o aumento mais expressivo é em mulheres tercgestas sendo o risco de defeitos congênitos de 2,70%. Outro fator materno avaliado é a idade materna, encontramos uma menor taxa nas mães com 10 a 14 anos (0,29%) e maiores nas mães com 40 a 44 anos (1,72%). Mulheres maiores de 45 anos foram descritos 73 nascimentos não sendo encontrada nenhuma anomalia, contradizendo a literatura. Gestantes de idade avançada tradicionalmente têm sido consideradas de alto risco, em decorrência de síndromes hipertensivas, maior ganho de peso, miomas, anomalias congênitas, diabetes, aborto e cesárea.<sup>11</sup> Sendo extremamente importante o estudo deste fator, visto que as mulheres estão adiando a maternidade devido à postergação do casamento, investimentos na educação e na carreira profissional e

ampliação do uso de métodos contraceptivos. Mulheres em idade materna avançada são mais propensas a complicações na gravidez em comparação com mulheres em idade reprodutiva.<sup>11</sup>

## **Conclusão**

Ao traçar o perfil epidemiológico e sociodemográfico, encontrou-se associação significativa entre as categorias de malformações congênitas e algumas variáveis maternas (idade, número de consultas de pré-natal, escolaridade e número de gestações, duração das gestações, tipos de gravidez e tipos de parto) e neonatais (Escore de Apgar e sexo). Evidenciando elevado índice de malformações em gestantes que não realizaram nenhuma consulta e queda satisfatória em pacientes com 7 ou mais consultas. Todavia é necessário realizar outras pesquisas referentes ao tema abrangendo outras regiões como Estado de São Paulo, com amostras diferenciadas para se obter essa constatação sobre o assunto.

Analisando a incidência de malformações e sua relação com aspectos maternos e neonatais podem ser usados como subsídios para melhor planejamento do cuidado médico na atenção primária, em unidades neonatais com foco em recém nascidos e suas respectivas genitoras. Muito dos fatores observados contribuem beneficemente para adequar as políticas públicas ao município de São José do Rio Preto, importante centro médico do Estado de São Paulo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Lopez F, Campos Junior, D. Tratado de Pediatria: Sociedade Brasileira de Pediatria – 2ed. – Barueri, SP: Manole, 2010.
- 2- Brasil. DATASUS – Departamento de Informática do SUS: Histórico e Apresentação. [Internet]. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/datasus>
- 3- Fontoura FC, Cardoso MVLML. Associação das malformações congênitas com variáveis neonatais e maternas em unidades neonatais numa cidade do nordeste brasileiro. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, 2014 Out-Dez; 23(4): 907-14.
- 4- Brito V, Souza F, Medeiros F, Coura A, Gadelha F, França I. Incidência de mal formação congênita e atenção em saúde nas instituições de referência. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 11 (4,) Out- Dez, 2010, pp. 29-37, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil.
- 5- Gonçalves R, Urasaki M, Merighi M, D'avila C. Avaliação da efetividade da assistência pré natal de uma unidade de Saúde da Família em um município da Grande São Paulo. *Rev Bras Enferm*, Brasília 2008 maio-jun; 61(3): 349-53.
- 6- Amorim MMR, Vilela PC, Santos ARVD, Lima ALMV, Melo EFP, Bernardes HF, Filho PFBM, Guimaraes VB. Impacto das malformações congênitas na mortalidade perinatal e neonatal em uma maternidade-escola do Recife. *Rev Bras Saude Matern Infant*. 2006. Recife, 6 (Supl 1): S19 – S25.
- 7- Calone A, Madi J, Araújo B, Zatti H, Madi S, Lorencetti J et al. Malformações congênitas: aspectos maternos e perinatais. *Revista da AMRIGS*, Porto Alegre, 53 (3): 226-230, jul.-set. 2009.
- 8- Nogarett D, Anache A. Análise dos determinantes do nascimento de crianças pré-termo segundo os registros dos prontuários médicos das parturientes internadas no hospital universitário Maria Aparecida Pedrossian – CG- MS. VII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL . Londrina de 08 a 10 novembro de 2011 - Pg. 1644-1673.
- 9- Ramos A, Oliveira M, Cardoso J. Prevalência de mal formações congênitas em recém-nascidos em hospital da rede pública. *Rev. Saúde.Com* 2008; 4 (1): 27-42.
- 10- Oliveira T, Freire P, Moreira F, Moraes F, Arrelaro R, Rossi S et al. Escore de Apgar e mortalidade neonatal em um hospital localizado na zona sul do município de São Paulo. *Rev. Einstein*. 2012;10(1):22-8.
- 11- Gravena A, Sass A, Marcon S, Pelloso S. Resultados perinatais em gestações tardias. *Rev. Esc. Enferm. USP* 46 (1), São Paulo Feb. 2012.