

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CONGÊNTAS EM NASCIDOS VIVOS NO MUNICÍPIO DE CARUARU, PERNAMBUCO DE 2004 A 2014.

STUDY OF THE PREVALENCE OF CONGENITAL DISEASES IN NEWBORNS IN THE CITY OF CARUARU, PERNAMBUCO FROM 2004 TO 2014.

Tamara de Carli da Costa Lima<sup>1</sup>

Ivanilson Fagner Martins da Silva<sup>2</sup>

Robenilto Soares Silva Júnior<sup>3</sup>

**RESUMO:** Trata-se de um estudo transversal descritivo realizado com dados secundários de nascidos vivos diagnosticados com defeitos congênitos no período de 2004 a 2014 no município de Caruaru-PE. A pesquisa objetiva apresentar um panorama da prevalência de doenças congênitas em nascidos vivos correlacionando as variáveis: sexo, peso, raça, idade, idade gestacional e tipo de parto. Os dados foram coletados a partir de consulta à base eletrônica do DATASUS. No período em estudo, nasceram 59.555 crianças. Dentre essas, 741 recém-nascidos apresentaram algum tipo de malformação congênita. Foram encontrados resultados significativos para a idade materna, tipo de parto, sexo e raça. A frequência de recém-nascidos com malformações congênitas é de 12,44%, predominante no sexo masculino, na raça negra e em mães com idade entre 45 a 49 anos.

**Palavras-chave:** Anomalia Congênita; Defeitos congênitos; Sistema de informação.

**ABSTRACT:** This descriptive transversal study aimed to present an overview of the prevalence of birth defects in live births in the city of Caruaru, from 2004 to 2014, correlating variables: gender, race, mother's age, mother's instruction level, gestational age and type of childbirth. Data were collected from the electronic database of DATASUS. In the period under study, were born 59,555 children. Among these, 741 newborns showed some kind of congenital malformation. Significant results were found for maternal age, type of birth, sex and race. The frequency of newborns with congenital malformations is 12.44%, predominantly in males, in black and in mothers aged 45 to 49 years.

**Keywords:** Prevalence; Birth defects; Information system.

---

<sup>1</sup>

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Biomedicina – ASCES/UNITA.

<sup>3</sup> Acadêmico do Curso de Biomedicina – ASCES/UNITA.

## Introdução

Os defeitos congênitos (DC) incluem todos os defeitos estruturais presentes ao nascimento, que podem ser classificados como malformações primárias, secundárias e deformações<sup>1</sup>. Podem ser definidos como anomalia funcional ou estrutural do desenvolvimento do feto decorrente de fator originado antes do nascimento, seja ele genético, ambiental ou desconhecido, presente ao nascimento ou podendo manifestar-se anos mais tarde, como certas enfermidades crônicas degenerativas. Podem apresentar-se em formas isoladas (quando o recém-nascido apresenta somente uma malformação, envolvendo sistemas corporais isolados) ou associados (quando coexistem múltiplas malformações envolvendo múltiplos órgãos)<sup>2,3</sup>.

Todas as populações estão expostas aos riscos de desenvolverem malformações congênitas. Entretanto, a frequência e o tipo destas malformações estão relacionados a fatores etiológicos, como raça, condições socioeconômicas, idade gestacional, grau de escolaridade da mãe, entre outros fatores que estão ligados a ocorrência destes casos. Tendo em vista a parte econômica da mãe e da família e também o grau de escolaridade ou instrução, é notável que parte das mães ainda não sabe a importância do pré-natal feito com a frequência exigida, por exemplo, e isso torna-se um grande risco, devido a falta de acompanhamento da gestante e da criança<sup>4</sup>.

O sistema de saúde vem cada vez mais recebendo pacientes com algum tipo de anomalias congênitas, os quais possuem necessidades e demandas diversificadas de saúde, assim consistindo um novo perfil da clientela<sup>5</sup>. Para a devida assistência, os mesmos requerem serviços especializados de uma equipe multiprofissional, desde o nascimento, incluindo-se o neonato e sua família, e a ele devem também ser associadas políticas de prevenção para novas gestações.<sup>5,6</sup>

A mortalidade por malformações afeta principalmente crianças no primeiro ano de vida, estando entre as dez primeiras causas de mortalidade infantil no mundo. Na América Latina estima-se que a taxa de má-formação fetal seja por volta de 5%.<sup>7</sup>No Brasil, o Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos (SINASC), implantado em 1990, tem a finalidade de coletar, produzir, analisar e divulgar dados sobre os nascidos vivos em território nacional, por meio da Declaração de Nascido Vivo (DNV), instituído pelo Ministério da Saúde, no mesmo ano. Neste sistema de informação, em 1999, foi introduzido um campo referente à detecção de deformidades congênitas, pois antes desse período os dados eram obtidos somente a partir das Declarações de Óbito.<sup>6</sup>

O conhecimento prévio da prevalência de anomalias congênitas, pode facilitar, de certo modo, maneiras de lidar com o sofrimento vivido pelas famílias, onde sabe-se que alterações quanto a

qualidade de vida irão ocorrer e que poderá acarretar em grande impacto emocional e estrutural da família.<sup>7,8</sup>

As malformações podem ser classificadas através de dois graus distintos: maior e menor. Os graus maiores são defeitos anatômicos graves, funcionais ou estéticos, onde, em alguns casos pode levar à morte. Já os graus menores, geralmente não têm importância cirúrgica, tanto médica como estética e podem ser únicas ou múltiplas, também podendo associar-se as malformações de graus maiores. Cerca de 2% a 5% dos recém-nascidos, no Brasil e no mundo, apresentam algum tipo de anomalia congênita. Destas, 60% são de causa desconhecida, 6% cromossômicas e 20% de herança mendeliana.<sup>9</sup>

As malformações congênitas são classificadas pela CID (Classificação Internacional de Doenças). A CID é um instrumento estabelecido pela Organização Mundial de Saúde, e tem a finalidade de apresentar estatísticas das causas de mortalidade e de doenças onde houveram internações hospitalares ou atendimento ambulatorial, atuando para obtenção de dados epidemiológicos gerais e administrativos da saúde.

Todas as malformações congênitas são citadas na CID, mais precisamente no capítulo XVII, e dividem-se em: Malformações congênitas do sistema nervoso (Anencefalia, Craniorraquisque, Microcefalia, Encefalocelos, entre outras); Malformações congênitas do olho, do ouvido, da face e do pescoço, do aparelho circulatório, respiratório, Fenda labial e fenda palatina, do aparelho digestivo, dos órgãos genitais, do aparelho urinário, do aparelho osteomuscular, além de outras malformações congênitas como Epidermólisebolhosa, feto alerquim, ictiose, dentre outras. Esse capítulo trata de todas malformações congênitas, anomalias cromossômicas e deformidades.<sup>10</sup>

A tecnologia agregou grande melhora em relação ao desenvolvimento morfológico fetal e ao diagnóstico, que pode ser feito, geralmente através da ultrassonografia morfológica fetal, onde é possível detectar a maioria das anomalias congênitas. Vale destacar, que antes de 1978, o diagnóstico das anomalias fetais pela ultrassonografia era raro, e quando acontecia, se tratava de anomalias que não ofereciam dúvidas quanto à conduta obstetrícia, pois geralmente eram letais, como por exemplo a anencefalia. Atualmente a medicina busca oferecer uma terapêutica intra-útero para alguns casos. Este tratamento pode ser paliativo ou definitivo, dependendo da alteração fetal.<sup>11</sup>

Sabe-se, que o tipo de malformação congênita influencia diretamente o diagnóstico, a notificação e também a prevalência, tendo em vista que alguns aparelhos e sistemas orgânicos apresentam uma dificuldade de detecção ao nascimento, e seu diagnóstico dependerá de uma atenção pós-natal adequada, são os casos dos aparelhos cardiovascular e urinário. Por outro lado, algumas alterações são usualmente diagnosticadas no período neonatal, facilitando assim um tratamento, são os casos do sistema nervoso e do aparelho musculoesquelético.<sup>12</sup>

Sabe-se também, que a idade das mulheres, o sexo, as condições socioeconômicas e idade gestacional influenciam a prevalência de alguns tipos de malformações.<sup>13</sup>

Este artigo descreve a frequência dos defeitos congênitos e as características desses recém-nascidos e de suas mães, comparando algumas variáveis (Raça, sexo, idade gestacional, idade e grau de instrução das mães), no Município de Caruaru, Pernambuco, dos anos 2004 a 2014, através da pesquisa dos dados no DATASUS.

## Metodologia

Realizou-se um estudo transversal, descritivo, onde a população de estudo foram nascidos vivos diagnosticados com defeitos congênitos no período de 2004 a 2014 do município de Caruaru. As variáveis de interesse selecionadas para análise foram aquelas referentes aos defeitos congênitos (presença e/ou sistema acometido), das gestações (idade gestacional), aos recém-natos (sexo e raça), aos partos (vaginal ou cesariana) e às mães (faixa etária).

As variáveis a seguir foram agrupadas para fins de análise: defeitos congênitos de acordo com os sistemas orgânicos acometidos (códigos Q00 a Q99 do capítulo XVII da CID-10)<sup>14</sup>; peso ao nascimento do recém-nascido, que foi estabelecido em  $< 2.500\text{g}$  e  $\geq 2.500\text{g}$ , de acordo com os limites de baixo peso ao nascimento; operacionalizada no DATASUS, em cinco faixas de acordo com os anos de estudo concluídos; idade em anos que foi transformada em faixas etárias que diferenciam o risco para malformações congênitas,  $< 20$ ,  $20-34$  e  $> 35$  anos; raça do recém-nascido estabelecida como: branca, preta, amarela, parda, indígena ou ignorado, segundo o DATASUS; tipo de parto onde considerou-se apenas vaginal ou cesariana; e, por fim, a duração da gestação em semanas, estabelecida em prematuros e a termo entre  $< 37$  semanas e  $\geq 37$  semanas.

Calculou-se a prevalência total de defeitos congênitos, no período entre 2004 e 2014, assim como as prevalências específicas relacionadas às variáveis citadas. O programa utilizado para tabulação de dados foi o Microsoft Excel 2010. A pesquisa foi submetida à análise e aprovada no Comitê Científico em Pesquisa da Faculdade ASCES/UNITA, sendo excluída a necessidade de submissão ao Comitê de Ética pois não houve a identificação dos pacientes acometidos.

## Resultados

Em Caruaru – PE, no período entre 2004 e 2014, foi verificada uma prevalência de 14,90/1000, entre crianças nascidas vivas que apresentaram malformação congênita, na cor preta, sendo acompanhada por 14,71/1000 na cor amarela, 12,99/1000 na cor parda e 11,45/1000 na cor branca. Entretanto, vale salientar que há uma prevalência de 40,00/1000 de casos ignorados na variável raça/cor, conforme mostra o gráfico 1.

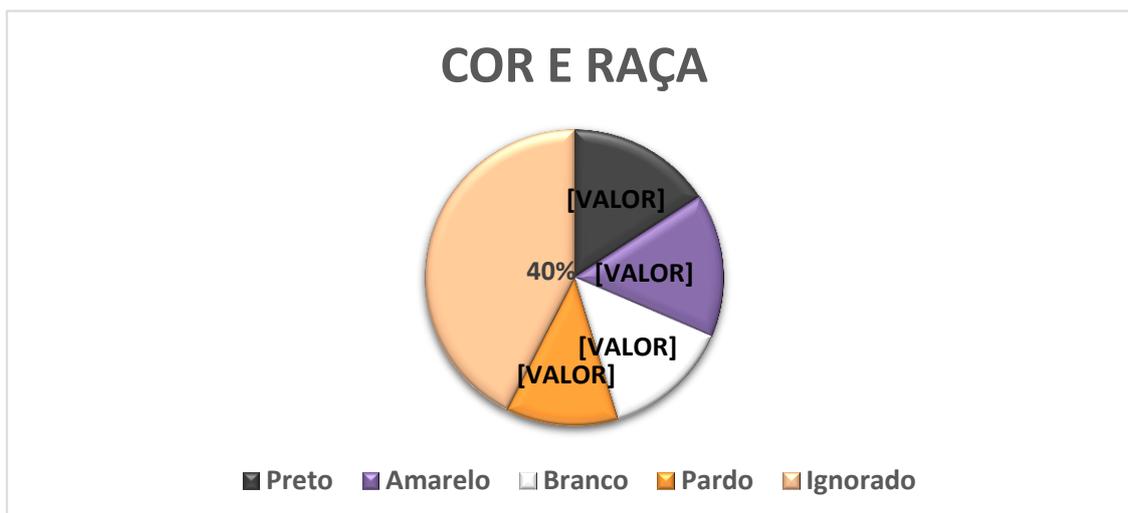


Gráfico 1. Referente a cor e raça

A tabela 1 demonstra que o método de concepção não influencia na malformação congênita, sendo notória a visualização da informação em que partos realizados no procedimento de cesariana tem a prevalência de 13,17/1000 enquanto o parto normal apresenta 11,45/1000.

TABELA 1: Tipo de Parto

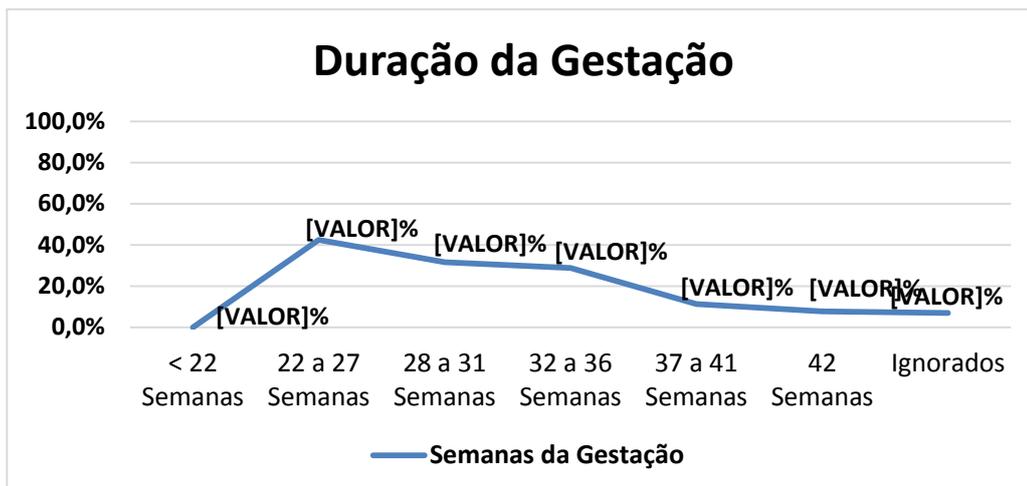
Tipo anormal congênita	Vaginal	Cesário	Total
Espinha bífida	10	14	24
Sistema nervoso	9	37	46
Aparelho circulatório	10	8	18
Fenda labial e fenda palatina	27	33	60
Aparelho digestivo	13	11	24
Testículo não-descido	8	11	19
Aparelho geniturinário	37	55	92
Deformidades congênitas dos pés	43	75	118
Aparelho osteomuscular	87	124	211
Outras malformações congênitas	31	57	88
Anomalias cromossômicas	21	19	40
Hemangioma e linfangioma	-	1	1
Total	296	445	741

Na variável faixa etária foi possível observar, que a faixa mais acometida são mães entre 45 e 49 anos, em que os recém-nascidos apresentaram malformações apresentando uma prevalência de 89,50/1000, sendo acompanhada por 20,50/1000 de 40 a 44 anos, 16,82/1000 entre 10 e 14 anos, 14,25/1000 entre 35 e 39 anos, 12,59/1000 entre 15 e 19 anos, 12,10/1000 entre 30 e 34 anos, 12,07/1000 entre 20 e 24 anos, e 11,30/1000 de 25 a 29 anos, conforme dados apresentados na tabela1.

TABELA: 2 Da variável Faixa Etária Materna.

<b>Faixa etária</b>	<b>%</b>
10 a 14	16,82
15 a 19	12,59
20 a 24	12,07
25 a 29	11,3
30 a 34	12,1
35 a 39	14,25
40 a 44	20,5
45 a 49	89,5

De acordo com as informações contidas no gráfico 3, encontra-se com maior destaque o período gestacional compreendido entre 22 a 27 semanas que apresenta uma prevalência de 42,47/1000, seguido pelo período de 28 a 31 semanas que apresenta 31,62/1000, 32 a 36 semanas uma prevalência de 28,81/1000, 37 a 41 apresenta 11,24/1000, 42 ou mais semanas mostra 7,67/1000. Entretanto 6,90/1000 foram ignorados.



Gráfico 2 Da variável Idade Gestacional.

As informa es citadas na tabela X representam a variável de sexo e peso dos recém-natos com malforma es congênitas, sendo observado que 14,54/1000 são do sexo masculino, quando apenas 9,93 são do sexo feminino, com um percentual de 818,18/1000 que foi dado como ignorado. Com relação ao peso, foi constatado que os que nasceram com menos de 500g apresentaram uma prevalência de 23,26/1000, entre 500 a 900g com 40,15/1000, 1000 a 1499g 47,73/1000, 1500 a 2499g 31,35/1000, 2500 a 2999g 12,90/1000, 3000 a 3999g 9,88/1000 e 4000 e mais com o valor de 11,20/1000.

## Discussão

A prevalência de nascidos vivos com doenças congênitas neste estudo foi observados que recém-natos com Espinha Bífida é de 24 acometidos, 46 com anomalia do sistema nervoso, 18 do aparelho circulatório, 60 com deformidade da fenda labial e palatina, 24 do aparelho digestivo, do aparelho geniturinário 92 e testículo não decíduo temos o total de 19, as anomalias cromossômicas que englobam a microcefalia e trissomia do XXI entre outras que afetam geneticamente os tecidos vem com o resultado de 40, os Hemangiomas e os linfomas é o que tem a menor quantidade apenas 1, as anomalias com os maiores índices vem a deformidade osteomuscular que trás o total de 211 e a deformidade congênita dos pés com 188, as outras malformações congênitas vem com o resultado de 80. Onde temos o total em porcentagem de 12,44%/1000 da quantidade de anomalias congênitas. Foi observado que os RN com a variável masculina de mães negras. Os RN negros com uma prevalência com idade entre 45 e 49 anos foram os mais afetados pelas malformações, haja visto que a maioria desses nascidos vivos vem pela variável de parto cesariana que nos trás um índice de maior prevalência de 13,17% no município.

Os resultados encontrados no presente estudo corroboram e confirmam situações já descritas por outros autores. Pode-se observar, primeiramente, que os recém-nascidos do sexo masculinos, de mães com baixa escolaridade, negras e com idades entre 45 a 49 anos, são os mais afetados por malformações, haja visto que quase sempre necessitam de cesarianas por conta de complicações no parto inerentes à sua condição crônica, como a faixa de peso entre 500 a 900g, que também decorre de nascimento precoce, entre a 22<sup>a</sup> e a 27<sup>a</sup> semanas, respectivamente.

Talvez por algumas destas não realizarem acompanhamento pré-natal adequado devido a falta de orientação, quanto pelo fato de longas esperas nos serviços públicos de saúde. Também não possuem métodos contraceptivos adequados, ou não os utilizam, tendo diversas gestações durante a vida, com idade cada vez maior.

Estudos nacionais<sup>15,16,17</sup> apontam que os dados de prevalência ainda são baixos devido a subnotificação e reiteram a necessidade de um preenchimento mais atencioso das declarações de nascidos vivos, para uma melhor estimativa de sua ocorrência, bem como a implantação de políticas públicas que promovam o cuidado integral a esses usuários.

Um estudo conduzido em Pelotas, no Rio Grande do Sul, no período de 1990 a 2002, onde foram analisados 71.500 nascidos vivos, dentre as quais 980 apresentaram algum tipo de malformação, a partir dessa análise, foi constatado que os recém-nascidos do sexo feminino apresentaram uma maior prevalência (51,9%) e em idade materna menor que 20 anos(6,3%)<sup>15</sup>, diferente deste estudo, onde a prevalência maior ocorreu em recém-natos do sexo masculino e as mulheres com idades entre 45 a 49 anos apresentam maior prevalência na ocorrência de malformação congênita.

Outro estudo realizado no município de São Paulo, no período de 2007 a 2011, constatou uma prevalência de 1,2% dos nascidos vivos com malformações congênitas, onde a idade gestacional que se apresentou mais prevalente foi de 37 a 41 semanas. Os nascidos vivos foram na maior frequência do sexo masculino, e na raça branca.<sup>18</sup> No estudo realizado no município do Rio de Janeiro, entre os anos de 2004 e 2006, houve um pico na taxa de prevalência de 9,5 para 10,3/100.000, onde foi levado em consideração que poderia estar relacionado a uma melhor notificação do campo 34 das Declarações de Nascidos vivos, ainda assim é válido ressaltar, que ainda há uma defasagem no preenchimento correto desses dados.

Uma das limitações desse estudo, encontra-se na confiabilidade do preenchimento das Declarações de Nascidos Vivos do SINASC, onde há a possibilidade de falhas, registros incompletos nos prontuários dos pacientes, além da falta de capacitação dos profissionais de saúde que fazem o preenchimento das mesmas, no campo de anomalias congênitas, bem como dar uma maior valorização a essas informações.<sup>19</sup>

## Conclusões

A conscientização de um planejamento reprodutivo, seguida da necessidade de exames que mostrem possíveis erros genéticos como Amniocentese, a concentração de alfa-fetoproteína e a biopsia do viló coriônico, a frequência de abortos espontâneos deve ser observada, sendo esse também um grande alerta para possíveis malformações fetais.

Há a necessidade de melhorias na implementação do pré-natal para mulheres, principalmente as de baixa renda, conscientizando-as da necessidade desse acompanhamento, principalmente na região nordeste, em locais onde as opções contraceptivas inexistem, ou são pouco acessíveis a todos.

Também é imperativo que se busquem formas de se tornar menos penoso o uso dos serviços do SUS, que exigem longas filas virtuais, de onde raramente se chega a utilizar mesmo a totalidade do serviço, encarecendo cada vez mais um sistema que deveria ser ágil e preciso, mas tornou-se ineficiente e dispendioso para realizar sua manutenção. Um sistema de saúde, que deveria ser direito fundamental a todos os seres humanos traga a si mesmo, aumentando sua defasagem, e levando cada vez mais ao aumento de nascituros com malformações e deformações diversas.

A fonte primária dos estudos estatísticos é o preenchimento adequado da DNV, sendo um passo importante na prevenção de subnotificações e no delineamento do perfil epidemiológico.

Esse estudo reforça a necessidade de uma maior atenção e capacitação dos profissionais para com o preenchimento dos dados da DNV, com a intenção de obter dados mais confiáveis da prevalência de recém-nascidos com anomalias congênitas, além da identificação das possíveis causas, contribuindo, assim, para o planejamento da assistência materno-infantil, através da melhoria da qualidade do acesso por parte das mulheres e dos recém-nascidos nos serviços especializados.

## Referências

1. Dicionário digital de termos médicos 2006. Disponível em [HTTP://www.pdamed.com.br/diciomed/pdamed](http://www.pdamed.com.br/diciomed/pdamed). [Acessado em 14 de novembro de 2016.].
2. Horovitz DDG, Llerena Junior JC, Mattos RA. Atenção aos defeitos congênitos no Brasil: panorama atual. *Cad Saúde Pública* 2005; 21(4): 1055-64.
3. Maciel ELN, Gonçalves EP, Alvarenga VA, Polone CT, Ramos MC. Perfil epidemiológico das malformações congênitas no município de Vitória-ES. *Cad. Saúde Coletiva* 2006; 14(3): 507-18.
4. FINNELL, R. H.; GOULD, A.; SPIEGELSTEIN, O. Pathobiology and genetics of neural tube defects. *Epilepsia*, v. 44, n. s3, p. 14-23,2003. ISSN 1528-1167.
5. REIS, A. T.; SANTOS, R. D. S.; MENDES, T. A. R. Prevalência de malformações congênitas no município do Rio de Janeiro, Brasil, entre 2000 e 2006. *Revista de Enfermagem*, v.19, n.12 p. 364-368,2011.
6. GUERRA, F. A. R. et al. Defeitos congênitos no Município do Rio de Janeiro, Brasil: uma avaliação através do SINASC (2000-2004). *Cad. saúde pública*, v. 24, n. 1, p. 140-149,2008.
7. VICTORA, C. G. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 4, n. 1, p. 3-69, 2001.
8. DE SOUZA MENDES, C. Q. et al. Prevalência de nascidos vivos com anomalias congênitas no município de São Paulo. *Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.*v. 15, n. 1, p. 7-12,2015.
9. Nicola PDR, Cernach MCSP, Perez ABA, Brunoni D. A utilização da internet na notificação dos defeitos congênitos na Declaração de Nascido vivo em quatro maternidades públicas do município de São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. v.26, n.7, p. 1383- 1390, 2010.
10. Datasus, CID-10, Disponível em [www.datasus.gov.br/cid10](http://www.datasus.gov.br/cid10), acessado em 20 de dezembro de 2016.
11. PALMER, C. G. Et al. Fetal karyotype following ascertainment of fetal anomalies by ultrasound. *Prenatal diagnosis*,v. 7, n. 8, p. 551-555, 1987.
12. Botto LD, Mastroiacovo P. Surveillance for birth defects and genetics disease. In: Khoury MJ, Burke W, ThomsomEJ,editors. *Genetics and public health in 21 st century*. Oxford: Oxford University Press; 2000. p. 123-40.
13. BASSO, O.; OLSEN, J.; CHRISTENSEN, K. Recurrence risk of congenital anomalies-the impact of paternal, social, and environmental factors: a population-based study in Denmark. *Americanjournalofepidemiology*, v. 150, n. 6, p. 598-604,1999.
14. Organização Mundial de Saúde. *Classificação estatísticas internacional de doenças e problemas relacionados à saúde, 10ª revisão*. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em português; 1995.
15. Castro MLS, Cunha CJ, Moreira PB, Fernández RR, Garcias GL, Matino-Roth MG. Frequência das malformações múltiplas em recém-nascidos na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, e fatores sócio demográficos associados. *Cad. Saúde Pública*. 2006.
16. Nhoncane GC, Melo DG. Confiabilidade da Declaração de Nascido Vivo como fonte de informação sobre os defeitos congênitos no município de São Carlos, São Paulo, Brasil. *Ciência e Saúde coletiva*. 2012, 17(4): 955-963.

17. Luquetti DV, Koifman RJ. Qualidade da notificação de anomalias congênitas pelo Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC): estudo comparativo nos anos 2004 e 2007. Cadernos de Saúde Pública 2010.
18. Da Costa CMS, Gama SGN, Leal M. Malformações congênitas no município do Rio de Janeiro, Brasil: prevalência e fatores associados a sua ocorrência. Cad. De Saúde público, vol.22. 2006.

## AGRADECIMENTOS

Ao nosso amigo Ademar Oliveira, aquele que foi instrumento-chave na grande ajuda na confecção de gráficos e tabelas, meu sincero agradecimento.

A professora e orientadora Tamara de Carli Lima.