



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA – CCEN
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

WANDERLEY ARAÚJO SOARES

PREVALÊNCIA DE ANOMALIAS CONGÊNITAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
LAURO WANDERLEY 2020-2021: confiabilidade do Sistema de Informações Sobre
Nascidos Vivos como fonte de dados

JOÃO PESSOA/PB
2023

WANDERLEY ARAÚJO SOARES

PREVALÊNCIA DE ANOMALIAS CONGÊNITAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
LAURO WANDERLEY 2020-2021: confiabilidade do Sistema de Informações Sobre
Nascidos Vivos como fonte de dados

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial
para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas

Área de concentração: Ciências da Saúde

Orientadora: Dra. Cynthia Germoglio Farias de Melo

JOÃO PESSOA – PB
2023

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S676p Soares, Wanderley Araújo.

Prevalência de anomalias congênitas no Hospital
Universitário Lauro Wanderley 2020-2021 :
confiabilidade do Sistema de Informações Sobre Nascidos
Vivos como fonte de dado / Wanderley Araújo Soares. -
João Pessoa, 2023.

27 p. : il.

Orientação: Cynthia Germoglio Farias de Melo.
TCC (Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas) -
UFPB/CCEN.

1. Epidemiologia. 2. Defeitos no nascimento. 3.
Malformações. 4. Confiabilidade do SINASC. I. Melo,
Cynthia Germoglio Farias de. II. Título.

UFPB/CCEN

CDU 57(043.2)

WANDERLEY ARAÚJO SOARES

PREVALÊNCIA DE ANOMALIAS CONGÊNITAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
LAURO WANDERLEY 2020-2021: confiabilidade do Sistema de Informações Sobre
Nascidos Vivos como fonte de dados

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal da Paraíba como requisito
parcial para obtenção do título de bacharel em
Ciências Biológicas

Área de concentração: Ciências da Saúde

João Pessoa, 31/10/2023

Banca Examinadora:

Cynthia Germoglio Farias de Melo

Cynthia Germoglio Farias de Melo – Doutora (UFPB)

Anna Ferla Monteiro Silva

Anna Ferla Monteiro Silva – Doutora (UFPB)

Vivianne Falcão Silva da Nóbrega

Vivianne Falcão Silva da Nóbrega – Doutora (UFPB)

Dedico este trabalho aos meus pais, que sempre fizeram de tudo para me apoiar e mostrar que a educação é o melhor caminho.

AGRADECIMENTOS

Existem muitas coisas pelas quais sou grato, e que gostaria de expressar de alguma maneira nesse texto, mas peço desculpas antecipadas por aquelas que acabarem ficando de fora. Primeiramente gostaria de dedicar novamente, e agradecer aos meus pais por tudo que fizeram por mim até aqui, mesmo sem possuir ensino fundamental eles nunca deixaram de me incentivar e mostrar que deveria sempre estudar para conquistar meus sonhos. Devo agradecer a UFPB, que sempre considerei um grande catalizador, tanto para experiências boas quanto ruins, mas que me propiciou uma enorme variedade de vivências, e me fizeram adquirir grande número de repertório comportamental. A todos os professores que me mostraram que eu também amava a docência por suas ótimas aulas, e por aqueles que também me mostraram exatamente o que eu não gostaria de ser no futuro com seu exemplo. Sou muito grato pelos 2 anos que passei no laboratório de mamíferos, aprendi muita coisa ali, e principalmente sou grato pelos orientadores da vida, Pedro e Patrício, que além de me auxiliarem academicamente, estiveram presentes em um dos momentos que mais precisei de ajuda. Aos amigos fora do curso, que consideram quase um evento anual me ver fora de casa. Agradeço aos colegas da minha turma 2018.1, todos que por algum motivo trancaram o curso, já se formaram ou ainda estão no curso, foram muitas horas de convivência, e mesmo irritando muito vocês com minha personalidade, sei que gostam de mim. A todas as pessoas dos mais variados períodos que eu me aproximei muito e me sentia quase como um anexo dos grupos, principalmente lá no começo do curso com o pessoal do 2015.2, adoro vocês. Todos os amigos e relacionamentos que tive durante esses últimos 5 anos de curso, saibam que vocês me ensinaram muita coisa que nem fazem ideia. Desde a infância eu sempre tive dificuldades de trabalhar em grupo, de aceitar que preciso de ajuda como todo mundo, e que existem pessoas que estão ali por mim. Foram todas essas experiências compartilhadas com vocês que me fizeram, finalmente, aprender a aceitar tudo isso, e hoje eu não tenho um único dia de vida sem agradecer por algo nessa existência tão caótica, mas extremamente interessante. Também preciso agradecer ao meu Eu do passado, por ter continuado em momentos que tudo que gostaria de fazer era desistir, e gerar contingências positivas que possibilitaram hoje eu ser efetivamente alguém de quem me orgulho. Toda gratidão, a tudo e todos, um pouquinho de cada um de vocês sempre vai estar presente comigo, e espero que um pouco meu sempre acompanhe vocês onde estiverem, amo vocês.

“O homem não é nada em si mesmo. Não passa de uma probabilidade infinita. Mas ele é o responsável infinito dessa probabilidade.”

(CAMUS, 1942, p. 39)

RESUMO

As anomalias congênitas constituem um fator crucial na saúde de pacientes neonatos, respondendo por muitos casos de debilidades e mortes anualmente. Podem ser relacionadas a diversos fatores genéticos e ambientais, com sobreposição de efeitos rotineiramente. Para que se possa ter controle e rapidez na identificação de novos casos, o acompanhamento da prevalência é uma meta global, realizado por meio de diversos serviços nacionais de monitoramento contínuo. No presente trabalho, buscou-se avaliar a prevalências de malformações congênitas em um hospital referência em casos complexos durante os anos de 2020 e 2021, e investigar a confiabilidade do SINASC como fonte de informações sobre anomalias congênitas. Os pacientes apresentaram uma discrepância total de 77% entre as informações provenientes do SINASC e aquelas contidas nos prontuários. Dos pacientes identificados no sistema com a informação sobre anomalias congênitas como “ignorado” e “em branco”, apresentaram prevalência de 18% e 23% respectivamente. Considerando-se apenas os pacientes que estavam marcados no SINASC como portadores de anomalias congênitas, a prevalência média foi de 0,81%, adicionados aqueles dos grupos “ignorado” e “em branco” a prevalência é de 1,5%. Ao final do trabalho foi possível identificar o SINASC, como uma fonte única de informações, pouco confiável, principalmente devido a atualizações nos prontuários dos pacientes posteriores ao nascimento e que não são adicionadas ao sistema. Além disso, a prevalência encontrada no período do estudo, considerando-se junto os casos não marcados adequadamente no sistema, se enquadra dentro do esperado pela literatura.

Palavras-chave: Epidemiologia. Defeitos no nascimento. Malformações. Confiabilidade.

ABSTRACT

Congenital anomalies are a crucial factor in the health of neonatal patients, accounting for many cases of weaknesses and deaths annually. They can be related to a variety of genetic and environmental factors, with overlapping effects routinely. In order to have control and speed in the identification of new cases, the monitoring of prevalence is a global goal, carried out through various national continuous monitoring services. In the present work, we sought to evaluate the prevalence of congenital malformations in a reference hospital for complex cases during the years 2020 and 2021, and to investigate the reliability of SINASC as a source of information on congenital anomalies. Patients had a total discrepancy of 77% between the information from SINASC and that contained in the medical records. Of the patients identified in the system with the information on congenital anomalies as "ignored" and "blank", they had a prevalence of 18% and 23%, respectively. Considering only patients who were marked in SINASC as carriers of congenital anomalies, the average prevalence was 0.81%, added to those in the "ignored" and "blank" groups, the prevalence is 1.5%. At the end of the work, it was possible to identify SINASC, as a single source of information, that is not very reliable, mainly due to updates in patient records after birth that are not added to the system. In addition, the prevalence found in the study period, considering together the cases not adequately marked in the system, is within the expected range in the literature.

Keywords: Epidemiology. Birth defects. Malformations. Reliability.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCS Centro de Ciências da Saúde

CIA Comunicação Interatrial

CID Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde

DNV Declaração de Nascido Vivo

HULW Hospital Universitário Lauro Wanderley

OMS Organização Mundial da Saúde

RN Recém-Nascido

SAME Serviço de Arquivologia Médica

SIM Sistema de Informações sobre Mortalidade

SINASC Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos

SUMÁRIO

SUMÁRIO	10
1. INTRODUÇÃO	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1 FATORES RELACIONADOS.....	9
2.2 SISTEMAS DE MONITORAMENTO.....	10
3. OBJETIVOS	12
3.1 OBJETIVO GERAL	12
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
4. MATERIAIS E MÉTODOS	12
4.1 ASPECTOS ÉTICOS.....	12
4.2 LEVANTAMENTO E INVESTIGAÇÃO DOS PRONTUÁRIOS	12
4.3 ANÁLISE DOS DADOS	13
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	13
5.1 LEVANTAMENTO DOS CASOS	13
5.2 DISCREPÂNCIA SINASC X PRONTUÁRIOS	15
5.3 PACIENTES MARCADOS COMO “IGNORADO” E “EM BRANCO”	17
5.4 PREVALÊNCIA DE ANOMALIAS CONGÊNITAS	18
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS	20
ANEXO A – NOMENCLATURA DOS CÓDIGOS DA CID-10 PRESENTES NO TRABALHO	23

1. INTRODUÇÃO

As anomalias congênitas são definidas como alterações no fenótipo do recém-nascido (RN), sendo estas diagnosticadas no momento do nascimento ou após. São divididas em dois grupos: maiores e menores, de acordo com o impacto que geram na saúde, com as maiores necessitando um cuidado médico intensivo e, muitas vezes, cirúrgico (MOORE; PERSAUD, 2016).

Entre 1-3% de todos os nascidos vivos apresentam algum defeito congênito maior, representando uma das principais causas de mortalidade neonatal em países desenvolvidos (GOMELLA et al., 2013). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2010 foram estimadas 270.000 mortes atribuíveis diretamente às anomalias congênitas, ainda durante os primeiros 28 dias de vida (OMS, 2020).

Atualmente melhoras nas condições educacionais, de saúde, infraestrutura e socioeconômicas, possibilitaram uma ampla redução na taxa de mortalidade infantil. As diferentes infecções, principalmente pneumonia, diarreia e sarampo, que anteriormente representavam fatores de grande importância na mortalidade, foram reduzidos na maioria dos países (LIU et al., 2015).

Por outro lado, o cenário em relação às anomalias congênitas não sofreu uma redução tão significativa. Devido a isso, a manutenção de incidência das anomalias, com a redução progressiva na letalidade das infecções, tornou os defeitos congênitos cada vez mais um tópico de importância epidemiológica na sobrevivência neonatal e infantil. Além da mortalidade, as anomalias congênitas também representam um fator considerável na etiologia de deficiências. Cerca de 3.2 milhões de crianças são acometidas anualmente com sequelas de anomalias congênitas que podem perdurar para a vida toda sem cuidado apropriado (CHRISTIANSON; HOWSON; MODELL, 2005).

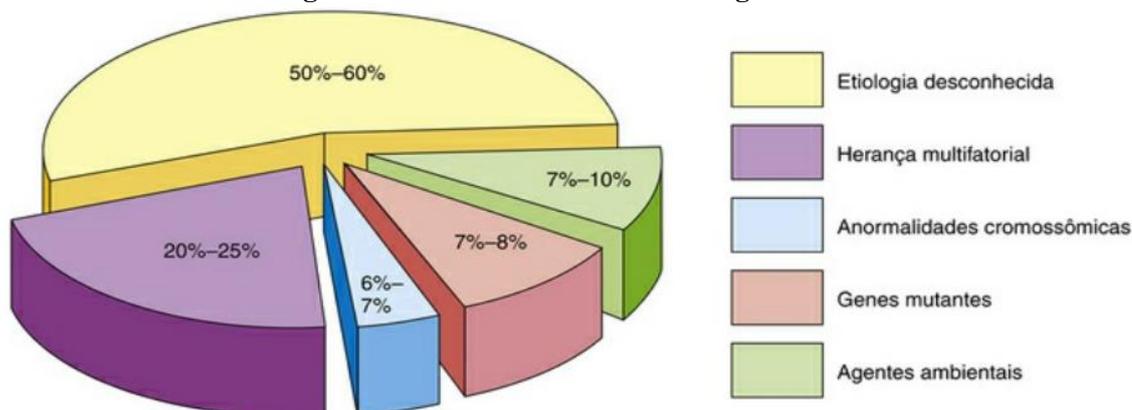
O rastreamento sistemático e frequente das anomalias congênitas permite manter um entendimento melhor dos seus fatores envolvidos e de suas mudanças temporais, garantindo melhor preparo e adequação dos serviços de saúde. Nesse contexto, o Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) é um dos pontos chave de amostragem na prevalência regional, sendo esse, referência metropolitana na Paraíba no manejo de casos complexos. Mesmo assim, não há levantamentos anteriores sobre a prevalência das anomalias congênitas dentro dessa população.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 FATORES RELACIONADOS

As alterações no desenvolvimento podem ser originadas de diversas causas, sendo elas genéticas, ambientais, multifatoriais e ainda sem etiologia conhecida (Figura 1). Dentre os fatores conhecidos, as alterações genéticas correspondem às causas mais associadas às anomalias congênitas. Podem ocorrer de diversas maneiras, em genes específicos, cromossomos autossômicos e cromossomos sexuais, gerando uma ampla gama de desfechos clínicos (CHRISTIANSON; MODELL, 2004; MOORE; PERSAUD, 2016). Devido a isso, essas alterações são um dos maiores focos de estudo, pois mesmo nos casos em que elas não são os causadores direto do problema, características genéticas polimórficas dos indivíduos contribuem para sua ocorrência (WILLIAMS; CARSON; LO, 2019).

Figura 1 - Causas das anomalias congênitas



Fonte: MOORE, K.; PERSAUD, T. V. N. Embriologia Clínica. 10th. ed. [s.l.] Elsevier Editora Ltda, 2016.

Outro fator que remete a importância das causas genéticas nas anomalias congênitas, são o altíssimo número de perdas fetais causadas por aneuploidias. Essas, podem ser definidas como a alteração numérica nos cromossomos, seja o aumento de cópias, como na Síndrome de Down, ou a redução, como na Síndrome de Turner. Cerca de 70% dos abortos espontâneos que ocorrem no primeiro trimestre são causados por aneuploidias, no entanto esse número acaba sendo pouco notificado. A falta de incentivo para se realizar o cariótipo em um único aborto sem maiores problemas maternos, e o custo desses exames para a população geral são alguns dos principais motivos (PAGE; SILVER, 2016).

Outra importante variável associada com às anomalias congênitas são os agentes teratogênicos, definidos como fatores que interagem com o feto e geram perturbação no desenvolvimento normal. Os teratógenos podem ser advindos de diversas vias, como drogas, remédios, agentes químicos e infecções (BRENT; BECKMAN, 1990). Vale ressaltar, que a interação de diversos teratógenos com o comprometimento do desenvolvimento fetal apresenta uma reação dose-dependente (TOMSON; BATTINO; PERUCCA, 2019), e que diversos estudos tem levantado ainda a importância da variabilidade genética materna-fetal na suscetibilidade a esses agentes (DAUD et al., 2014).

O monitoramento constante da prevalência de anomalias congênitas, permite identificar com rapidez possíveis novos agentes teratogênicos. Um ótimo exemplo dessa abordagem ocorreu com os casos de microcefalia no Brasil, que apresentaram uma média anual de 164 casos, entre os anos 2000-2014, e aumento para 1.608 casos no ano de 2015. Essa incidência alta pôde ser relacionada com as infecções pelo Zika vírus durante a gravidez, devido ao acompanhamento sistemático dos casos no Brasil e da correlação prévia dessas variáveis na Polinésia Francesa (MARINHO et al., 2016).

2.2 SISTEMAS DE MONITORAMENTO

Dado a importância das anomalias congênitas para a saúde pública, diversos serviços internacionais de vigilância têm sido implementados desde o século passado. O levantamento de dados epidemiológicos sobre a prevalência desses problemas, associado com a sua junção em redes supranacionais permite a formação de bancos de dados robustos, que são primordiais para o desenvolvimento de políticas públicas (CARDOSO-DOS-SANTOS et al., 2020).

No Brasil, o levantamento dos dados a nível nacional é proveniente do SINASC (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos), sistema implementado em 1990 com o intuito

de melhorar a coleta de dados epidemiológicos sobre os nascidos vivos no Brasil. Os dados do SINASC são alimentados através de um documento padronizado nacionalmente, a DNV (Declaração de Nascido Vivo), com informações do recém-nascido e do parto, além de informações sobre a mãe e sua situação socioeconômica (MELLO JORGE et al., 1993).

No início dos anos 2000 foi implementado o campo 34 na DNV, que faz a relação da presença ou ausência de anomalias congênitas no recém-nascido. Essa atualização foi efetivamente a responsável por tornar o SINASC uma fonte epidemiológica, a nível nacional, de dados brasileiros sobre os defeitos congênitos (NHONCANSE; MELO, 2012).

No entanto vários problemas são encontrados quanto à confiabilidade desses dados no campo 34, que vão desde a própria estrutura da pergunta/resposta, a falta de preparo técnico-científico dos profissionais que preenchem esse documento, o acúmulo de funções nos profissionais, até erros de digitação no momento de passagem dos dados na DNV para a base de dados do SINASC (LUQUETTI; KOIFMAN, 2010; NHONCANSE; MELO, 2012; AGRANONIK; JUNG, 2019; GUIMARÃES et al., 2020).

Com relação à própria estrutura da pergunta, o campo 34 apresenta as seguintes opções de resposta para a pergunta de presença de anomalias congênitas: “sim”, “não” ou “ignorado”, com um espaço destinado para descrever a anomalia em caso positivo. Marcações no campo “ignorado” não permitem realizar nenhuma inferência sobre a resposta, tornando a informação um ruído em momentos de levantamento epidemiológico sobre as anomalias congênitas. Além disso, ainda são presentes diversos casos em que o campo é deixado sem preenchimento algum (OLIVEIRA et al., 2015).

No Brasil, mesmo possuindo registro de caráter compulsório, a prevalência de anomalias congênitas encontra-se abaixo de 1%, levantando a questão da subnotificação nos estabelecimentos de saúde. Problemas relacionados com a coleta de dados acabam subestimando a importância dessas ocorrências. Na tabela 1 é possível observar a prevalência desses registros no Brasil (BRASIL, 2023).

Tabela 1 - Prevalência de anomalias congênitas no Brasil entre os anos de 2000 e 2021

Ano	Anomalias congênitas	Nascidos vivos	Prevalência
2000	14.493	3.206.761	0,45%
2001	15.619	3.115.474	0,50%
2002	16.197	3.059.402	0,53%
2003	16.951	3.038.251	0,56%
2004	18.356	3.026.548	0,61%
2005	18.808	3.035.094	0,62%
2006	18.258	2.944.928	0,62%
2007	18.870	2.891.328	0,65%
2008	19.878	2.934.828	0,68%
2009	21.051	2.881.581	0,73%
2010	21.772	2.861.868	0,76%
2011	22.985	2.913.160	0,79%
2012	22.400	2.905.789	0,77%
2013	23.133	2.904.027	0,80%
2014	22.284	2.979.259	0,75%
2015	24.485	3.017.668	0,81%
2016	26.054	2.857.800	0,91%
2017	25.287	2.923.535	0,86%
2018	25.932	2.944.932	0,88%
2019	24.838	2.849.146	0,87%
2020	23.596	2.730.145	0,86%
2021	22.959	2.677.101	0,86%
Total	464.206	49.252.189	0,94%

Fonte: Ministério da Saúde. 2023. Disponível em: <http://plataforma.saude.gov.br/natalidade/anomalias-congenitas/>

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Realizar o levantamento da prevalência de anomalias congênitas no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), nos anos de 2020 e 2021, e avaliar a completude das informações sobre essa variável no SINASC.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever qual a prevalência de anomalias congênitas nos pacientes marcados no campo 34 da DNV como “em branco” e “ignorado” no HULW nos anos de 2020 e 2021;
- Avaliar a discrepância do campo 34 através dos dados importados no SINASC, comparando com as informações obtidas no prontuário;
- Detectar quais anomalias são mais frequentes;
- Identificar quais os sistemas/aparelhos corporais são mais acometidos por anomalias congênitas.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 ASPECTOS ÉTICOS

A presente pesquisa foi submetida e aprovada previamente pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba CEP/CCS nº 53235521.0.0000.5188.

4.2 LEVANTAMENTO E INVESTIGAÇÃO DOS PRONTUÁRIOS

Para o levantamento dos casos de malformações entre os anos de 2020-2021 foi feita busca junto ao setor de epidemiologia do HULW, sendo coletadas as informações diretas do SINASC com relação aos pacientes nesse período com o campo 34 da DNV marcado como “Sim”, “Não”, “Ignorado” e aqueles sem nenhum preenchimento (“em branco”). Os pacientes encontrados foram relacionados com seus respectivos números de prontuário no setor de Estatística do HULW, e posteriormente buscados e analisados em sua versão física junto ao Serviço de Arquivologia Médica (SAME).

Os prontuários foram verificados individualmente, avaliando-se a presença de anomalias congênitas diagnosticadas durante o pré-natal, nascimento e/ou consultas posteriores do recém-nascido. As informações foram coletadas e tabuladas no Google Sheets, categorizando-se a presença ou ausência de anomalias congênitas, mantendo separadas quais anomalias os pacientes apresentavam no SINASC e quais foram encontradas efetivamente nos prontuários.

As descrições das anomalias presentes no prontuário foram utilizadas para definir o número da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde – 10ª revisão (CID-10). Utilizou-se o manual de aperfeiçoamento no diagnóstico de anomalias congênitas (2012) para identificação adequada das condições. Por fim, foi feito a

categorização das anomalias de acordo com o sistema afetado. Os prontuários foram analisados entre os meses de outubro de 2022 e junho de 2023.

4.3 ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados gerais são apresentados em frequência relativas e absolutas. Para a análise de discrepância dos pacientes marcados como “Sim” no campo 34 da DNV, foi realizado a comparação entre as CIDs presentes nos prontuários com aquelas no SINASC. A discrepância está demonstrada na forma de porcentagens individuais, e na forma de média ponderada, como forma de avaliar a discrepância geral entre os dois bancos de dados. O peso dado a cada indivíduo na média ponderada foi respectivo ao número de diferentes anomalias que cada paciente apresentava no prontuário, sendo essas: uma a duas anomalias, peso 1; três a quatro, peso 2; cinco a seis, peso 3; e, sete a oito, peso 4.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 LEVANTAMENTO DOS CASOS

Os números de casos de pacientes marcados com “sim”, “ignorado” e “em branco” no campo 34 da DNV estão destacados nas figuras 2, 3 e 4 respectivamente. Em todos os grupos houve perda de casos na passagem dos dados brutos retirados do setor de epidemiologia do HULW, para o serviço de estatística, onde seria adquirido o número do prontuário.

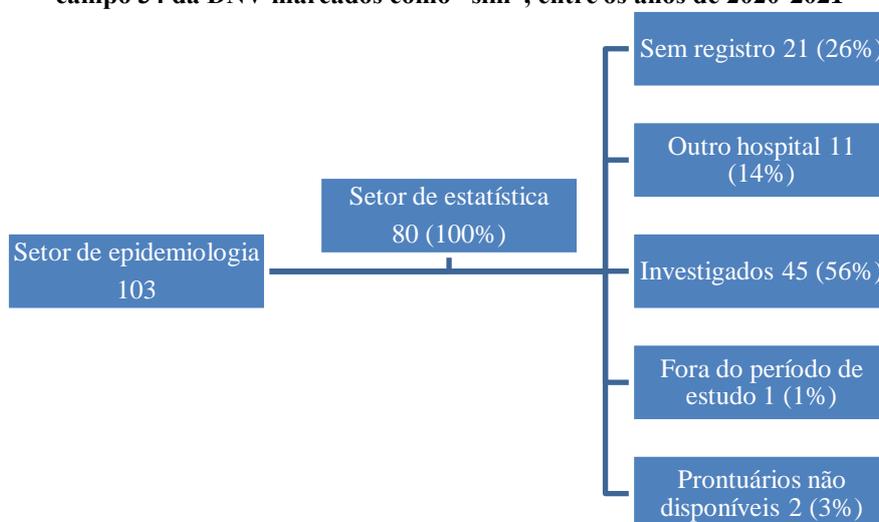
Ainda com relação a coleta inicial, o próprio SINASC apresenta um funcionamento extremamente mal otimizado. A busca dos pacientes dentro do período do estudo (2020-2021) retornou resultados muitas vezes aleatórios, de pacientes de anos diferentes e com condições não classificadas naquelas descritas inicialmente. Muitos prontuários também possuíam diversos erros de congruência interna, com informações de pacientes diametralmente diferentes encontradas em uma mesma página. A maioria dos casos de anomalias congênitas não apresentavam CID cadastrada, necessitando buscar informações no prontuário e seu código, aumentando o risco de erros na classificação do trabalho

Para os pacientes marcados como “sim”, foram separados em 5 categorias (Figura 2): 1) Sem registro, para aqueles que não foi possível encontrar nenhum arquivo no SAME (26%); 2) Outro hospital, para pacientes que nasceram em outros hospitais, logo, estavam fora do escopo desse estudo (14%); 3) Investigados, para os pacientes dentro do projeto e que foram efetivamente analisados o prontuário (56%); 4) Fora do período de estudo, para o prontuário de um recém-nascido em 2017, equivocadamente colocado dentro do período do estudo pelo próprio SINASC (1%); e, 5) Prontuários não disponíveis, para aqueles que em mais de uma ocasião de busca no SAME, estavam sendo utilizados por outro serviço do hospital, e assim não puderam ser acessados (3%).

Houve perda de dados na obtenção dos números dos prontuários entre o SINASC e o serviço de estatística do HULW, não sendo encontrado paciente prévio no hospital com as informações adquiridas no SINASC para vários casos. Para os pacientes marcados como “sim” ocorreram 23 casos (22%), pacientes marcados como “ignorado” 11 casos (12%) e com os pacientes “em branco” apresentando 73 ocorrências (43%). Múltiplos fatores podem gerar essa incongruência entre as duas bases, desde erros na busca final feita pelo setor de estatística, erro nas informações disponíveis em uma ou ambas as bases, etc. No entanto, diversos desses problemas são compartilhados por vários bancos de dados na saúde diferentes no Brasil, em boa parte gerados pela falta de interconectividade entre eles. Sistemas que

apresentam muitas vezes dados similares, não possuem, no entanto, uma harmonização e sincronização entre suas informações, impedindo a interoperacionalidade entre eles. (PASSOS, 2022)

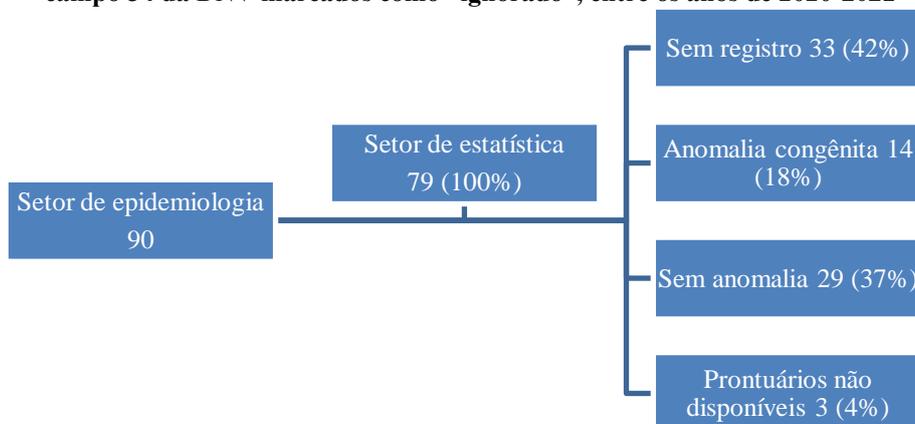
Figura 2 – Relação de pacientes nascidos no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) com o campo 34 da DNV marcados como “sim”, entre os anos de 2020-2021



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

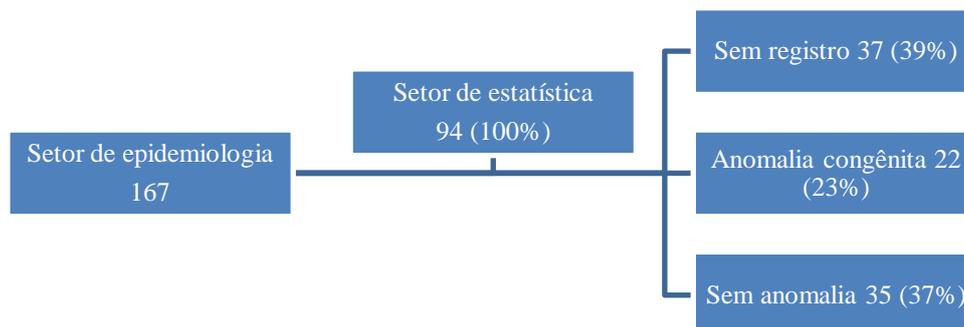
Em relação aos pacientes marcados como “ignorado”, foram segmentados em quatro categorias (Figura 3): 1) Sem registro (42%); 2) Anomalia congênita (18%); 3) Sem anomalia (37%); e Prontuários não disponíveis (4%). Para os pacientes marcados “em branco” houveram três categorias (Figura 4): 1) Sem registro (39%); 2) Anomalia congênita (23%); e Sem anomalia (37%). Os critérios dos grupos “Sem registro”, e “Prontuários não disponíveis” seguem exatamente aquelas descritas para os pacientes marcados como “sim”. As categorias “Anomalia congênita” corresponde aos pacientes que apresentavam no prontuário alguma anomalia, e “Sem anomalia”, aqueles que não apresentavam nenhum registro de anomalia no prontuário.

Figura 3 – Relação de pacientes nascidos no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) com o campo 34 da DNV marcados como “ignorado”, entre os anos de 2020-2021



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Figura 4 – Relação de pacientes nascidos no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) com o campo 34 da DNV “em branco”, entre os anos de 2020-2021



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

5.2 DISCREPÂNCIA SINASC X PRONTUÁRIOS

Para os pacientes marcados como “sim” no campo 34 da DNV, a relação de quais anomalias estavam descritas no prontuário, no SINASC, e a discrepância entre esses dados, está descrita no quadro 1.

Quadro 1 – Anomalias congênitas presentes no SINASC e nos prontuários dos pacientes marcados como “Sim” no campo 34 da DNV (continua)

Paciente	SINASC	Prontuário	Discrepância
59095026	Q66.9, Q74.0, Q75.9	Q21.1, Q04.0, Q04.4, Q35*, Q70.9, Q74.9, Q75.3, Q87.0	100%
59095273	Q67.4	Q20.0, Q21.1, Q25.0, Q25.4, Q53.9, Q90.9	100%
59096818	Q79.0	Q33.6, Q79.0	50%
59205278	Q87.2	Q71.3, Q75.8	100%
59100107	Q17.0	Q17.0, Q64.9	50%
59100503	Q71.2	Q21.1, Q53.9, Q71.8, Q71.9, Q79.2	100%
59119198	Q36.9	Q36.0	100%
59126367	Q37.1	Q37.5	100%
59130096	Q18.1	Q17.0	100%
59132175	Q75.3	Q04.3	100%
59138701	Q79.2	Q21.1, Q79.2	50%
59146340	Q69.0	Q69.0	0%
59148411	Q77.4	Q18.8, Q21.1, Q30.1, Q44.7, Q68.1, Q75.3, Q77.4	86%
59149526	Q66.0	Q21.1, Q66.0	50%
59149849	Q66.0	Q66.0	0%
59152314	Q79.3	Q79.3	0%
59152496	Q70.1	Q21.1, Q70.1, Q74.2	66%
59157156	Q18.9, Q62.0	Q21.1, Q90.9	100%
59158790	Q24.9	Q21.1, Q22.1, Q24.6, Q25.0	100%
59165662	Q53.1	Q53.1, Q65.1	50%
59166074	Q79.2	D18.0, Q21.1, Q38.2, Q38.3, Q79.2, Q87.3	83%
59170357	Q35.9	Q21.9, Q25.9, Q37.4	100%
59177303	Q04.2, Q42.3, Q55.0, Q55.8, Q75.3, Q79.2, Q87.0	Q17.4, Q30.1, Q42.3, Q75.3, Q79.2, Q87.0, Q91.7	43%
59180547	Q79.5	Q21.1, Q38.1	100%
59182311	Q90.9	Q38.1	100%

Quadro 1 – Anomalias congênitas presentes no SINASC e nos prontuários dos pacientes marcados como “Sim” no campo 34 da DNV (conclusão)

Paciente	SINASC	Prontuário	Discrepância
59195917	Q01.9	Q00.0	100%
59196915	Q79.0	Q21.1, Q79.0	50%
59200089	Q69.9	Q69.0	100%
59203729	Q69.0, Q79.5	Q21.1, Q69.0, Q79.2	66%
59206375	Q07.0	Q03.9, Q05.4, Q07.0	66%
59206748	Q87.4	Q12.1, Q14.1, Q17.9, Q21.1, Q75.8, Q79.1, Q87.4	86%
59217992	Q27.0	Q17.4, Q27.0	50%
59218677	Q74.8	Q17.4	100%
59218222	Q69.9	Q69.9	0%
59220269	Q24.9	Q17.4, Q21.0, Q21.1, Q21.2, Q38.2, Q90.9	100%
59222349	Q27.0	Q64.8	100%
59223867	Q54.9	Q21.1, Q54.9	50%
59231134	Q79.0	Q25.0, Q79.0	50%
59287581	Q54.9	Q21.1, Q54.9, Q75.3	66%
59295337	Q69.9	P83.5, Q69.9	50%
59338095	Q15.8, Q30.8, Q38.3, Q52.6	Q21.1, Q31.5, Q68.1, Q90.9	100%
59347237	Q16.9, Q24.9, Q37.8	Q17.0, Q17.2, Q25.1, Q37.4	100%
59350843	Q70.0	Q64.8, Q69.9	100%
59379107	Q74.9	Q68.2	100%
59387696	Q75.8	Q01.8, Q21.1	100%
Total	-	-	77%

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Nomenclatura dos códigos presentes em quadro no anexo A. (*) Não especificado no prontuário se a fenda palatina era unilateral ou bilateral.

A partir da comparação entre os dois bancos de dados, foi possível observar o quão variável são as informações sobre as anomalias congênitas, com cada paciente podendo apresentar não só mais anomalias no prontuário, bem como anomalias totalmente diferentes daquelas no SINASC, observado assim um total de 77% de discrepância entre os dados analisados. Desta forma é discutível que os levantamentos sistêmicos sobre anomalias congênitas com base apenas no SINASC podem realmente ser uma análise fidedigna da realidade encontrada.

No SINASC, as anomalias mais frequentes foram: Q24.9 (malformação não especificada do coração), Q69.9 (polidactilia não especificada), Q79.0 (hérnia diafragmática congênita), e Q79.2 (exonfalia), todas com 3 ocorrências cada. Já para os prontuários foram registradas: Q21.1 (comunicação interatrial) com 19 ocorrências, Q79.2 com 5 ocorrências.

Para a grande disparidade de Q21.1 nos prontuários não presente no SINASC, uma das hipóteses é a dificuldade em diagnosticar essas anomalias no momento do nascimento. A comunicação interatrial (CIA) costuma ser assintomática nos primeiros anos de vida, geralmente sendo identificada em exames físicos nos primeiros anos de escola (RAO, 2012). Nos prontuários, esses pacientes podem ter passado por exames posteriores para identificar sintomas causados por outros problemas, e acabaram identificando a CIA por acaso.

Os trabalhos que buscam avaliar a qualidade do SINASC com relação a variável de anomalias congênitas, geralmente não retornam aos prontuários para confirmar essas informações (OLIVEIRA et al., 2015; MARINHO et al., 2016). As pesquisas costumam analisar apenas a completude das informações contidas no SINASC, não conseguindo estabelecer bem a relação de dados passados do prontuário para o sistema. A dificuldade metodológica de retornar a cada um dos prontuários, principalmente quando disponíveis apenas em versão física, limita a análise com maiores detalhes desses dados.

O problema de bases de dados para anomalias congênitas não se restringe apenas ao Brasil, análise da sensibilidade de registro de casos na Florida entre 2007 e 2011 mostraram uma taxa de apenas 19.1%. Mesmo utilizando uma reformulação anterior do sistema com base apenas no registro de anomalias que podem ser identificadas prontamente ao nascimento (SALEMI et al., 2017).

A estratégia de relacionamento de diferentes bases também já foi utilizada para compreender a qualidade do SINASC, o trabalho de Guimarães et al., (2020) buscou relacionar os dados de malformações do SINASC com aquelas presentes no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) na cidade de Recife - PE. A partir do linkage das duas bases, os pesquisadores conseguiram um aumento de 20% no número total de anomalias congênitas, quando comparadas com aqueles presentes apenas no SINASC. Evidenciando mais uma vez como o SINASC como fonte única de consulta para esses dados pode ser subamostrado.

5.3 PACIENTES MARCADOS COMO “IGNORADO” E “EM BRANCO”

Os pacientes que estavam marcados como “ignorado” ou “em branco” no campo 34 da DNV, mas apresentavam algum tipo de anomalia congênita, estão descritos nos quadros 2 e 3. Assim como nos prontuários dos pacientes marcados no SINASC como portadores de anomalias congênitas, houve alta taxa de casos de comunicação interatrial (12).

Quadro 2 – Anomalias congênitas presentes nos pacientes marcados como “ignorado” no campo 34 da DNV

Paciente	Anomalia congênita
59388462	Q83.3
59304022	Q21.1
59363796	Q24.9
59290882	K42.0, Q21.1
59307454	P83.5
59285429	K42.0, Q21.1
59364398	Q65.2
12093118	P83.5
59308106	Q65.2
59383455	K42.0, Q75.3
59354159	Q21.1
59247270	P83.5, Q53.9
59314450	Q27.0
59391045	Q21.1

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Nomenclatura dos códigos presentes em quadro no anexo A.

Quadro 3 – Anomalias congênitas presentes nos pacientes com o campo 34 da DNV “em branco” (continua)

Paciente	Anomalia congênita
59247692	Q65.8
59149583	Q21.1
59228148	Q70.9
59042580	Q69.9
59141796	Q62.8
59148718	Q45.1
58109828	Q21.1
59155234	Q82.8
58178575	Q21.1
59245845	Q21.1

Quadro 3 – Anomalias congênitas presentes nos pacientes com o campo 34 da DNV “em branco” (conclusão)

Paciente	Anomalia congênita
59155069	Q69.9
59389130	Q21.1
59221051	Q21.1
90084229	Q21.1, Q38.1
59387720	Q82.9
59217919	P83.5, Q38.1
59387795	P83.5
58398595	P83.5
59141259	Q28.9
59218479	Q62.0
59217943	Q04.6, Q04.8
59171637	K40.9

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Nomenclatura dos códigos presentes em quadro no anexo A.

De acordo com o SINASC, no HULW entre 1 de janeiro de 2020 e 31 de dezembro de 2021, houveram 5516 nascimentos. Contabilizando todos os casos de pacientes com o campo 34 da DNV como “ignorado” e “em branco”, houveram 90 (1,63%) e 167 (3%) ocorrências respectivamente. Estudos realizados anteriormente por outros autores encontraram valores consideravelmente menores, com 0,01% para ignorados e 0,82% “em branco” (NHONCANSE; MELO, 2012), e ambas as categorias somadas apresentando 1,5% (OLIVEIRA et al., 2015), e 0,01% (GUIMARÃES et al., 2020).

A presença de anomalias congênitas nos dois grupos também foi alta, com 18% para os marcados como “ignorado” e 23% “em branco”. Trabalhos anteriores que buscaram investigar os casos ignorados, e verificar se apresentavam ou não anomalias, encontraram geralmente pacientes saudáveis dentro desse grupo, tanto utilizando como metodologia a revisão de prontuários (NHONCANSE; MELO, 2012), quanto pela observação ao longo dos anos no declínio de pacientes marcados como ignorados e concomitante aumento dos pacientes saudáveis (GUERRA et al., 2008). Uma possível razão para a diferença percentual nos valores do nosso estudo para os anteriores, é o tamanho do universo amostral, com os trabalhos de Nhoncase e Guerra sendo realizados a nível de cidades (São Carlos e Rio de Janeiro, respectivamente). Com o uso de apenas um hospital de referência, o tamanho do efeito encontrado nesse estudo pode estar superestimado.

5.4 PREVALÊNCIA DE ANOMALIAS CONGÊNITAS

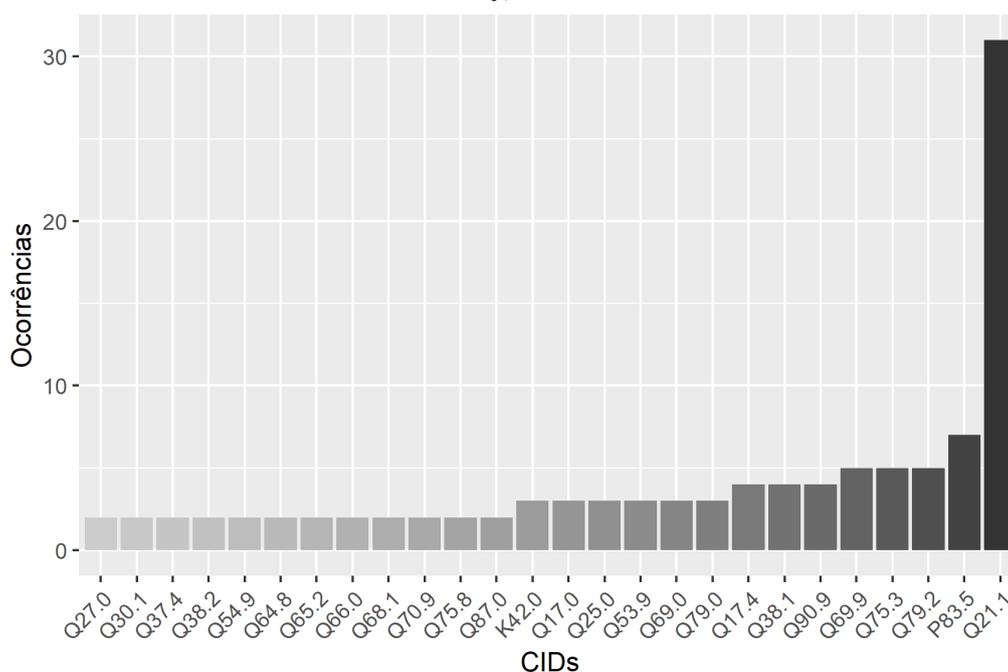
Utilizando apenas os pacientes marcados como “sim” no campo 34 da DNV e verificados que estavam dentro do escopo do estudo, a prevalência de anomalias congênitas seria de 0,81%. Adicionado a esses casos os pacientes marcados como “ignorado” e “em branco”, mas que apresentavam alguma anomalia, a prevalência registrada é de 1,5%, valor dentro do esperado nas estimativas globais (1-3%) (MOORE; PERSAUD, 2016). As prevalências encontradas em outros estudos variam próximo daquelas nesse trabalho, com 1,2% em São Paulo (SP) (MENDES et al., 2015), 1,0% em Recife (PE) (GONÇALVES et al., 2021), e 0,9% no Rio Grande do Sul (RS) (LUZ; KARAM; DUMITH, 2019).

As variações nas prevalências entre os trabalhos podem ocorrer devido a inúmeros fatores tais como, mudanças regionais, modificações sazonais, sensibilidade na detecção dos

casos de anomalias congênitas, a confiança nos sistemas utilizados para averiguar os casos, e o próprio acaso, são alguns dos fatores capazes de gerar essas alterações.

Para os sistemas afetados, os mais recorrentes foram o aparelho circulatório, com 28.3%, e o sistema osteomuscular, com 25.9% dos casos (Gráfico 1). O sistema menos afetado foi o urinário, com 2.4% casos. Trabalhos anteriores encontraram uma proeminência do sistema osteomuscular e baixa frequência de casos no aparelho circulatório (RODRIGUES et al., 2014; GUIMARÃES et al., 2020). Essa mudança de resultados pode ser relacionado a metodologia utilizada para coleta dos dados, com o uso do SINASC como fonte única podendo subestimar as anomalias do aparelho circulatório que não apresentam sintomatologia nos primeiros meses de vida. Na tabela 2 é possível encontrar a prevalência de anomalias pelos sistemas afetados.

Gráfico 1 – Anomalias congênitas mais frequentes (>1 ocorrência). Hospital Universitário Lauro Wanderley, 2020-2021



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Tabela 2 – Relação das anomalias congênitas por sistemas afetados. Hospital Universitário Lauro Wanderley, 2020-2021.

Sistemas	%
Sistema nervoso (Q00-Q07)	4.8
Do olho, do ouvido, da face e do pescoço (Q10-Q18)	7.2
Aparelho circulatório (Q20-Q28)	28.3
Aparelho respiratório (Q30-Q34)	3
Fendas labiais e palatinas (Q35-Q37)	3
Outras do aparelho digestivo (Q38-Q45)	7.2
Órgãos genitais (Q50-Q56)	3.6
Aparelho urinário (Q60-Q64)	2.4
Sistema osteomuscular (Q65-Q79)	25.9
Outras (Q80-Q89)	4.2
Anomalias cromossômicas (Q90-Q99)	3
Fora do capítulo XVII da CID-10	7.2
Total	100

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevalência de anomalias congênitas no Hospital Universitário Lauro Wanderley entre os anos de 2020 e 2021 é superestimada se utilizado apenas o SINASC e os casos contidos como positivos para essa ocorrência. Além do alto número de pacientes com o campo 34 da DNV marcados como “ignorado” e “em branco”, diversos desses casos apresentavam algum tipo de anomalia congênita. Os pacientes que estavam efetivamente marcados no SINASC como portadores de anomalias, apresentaram grande discrepância quando comparado com o prontuário, reafirmando a falta de confiança no sistema como fonte de dados para anomalias congênitas em nascidos vivos.

Devido à alta taxa de erros encontrados no SINASC, estudos posteriores poderiam se beneficiar em investigar parte da população marcada como não portadora de anomalias congênitas, verificando a prevalência de falso negativos nesse recorte populacional. Mesmo sendo um sistema muito útil para representar a nível Brasil diversos dados epidemiológicos, nesse trabalho, o SINASC foi pouco confiável com relação as informações sobre anomalias congênitas.

REFERÊNCIAS

AGRANONIK, M.; JUNG, R. O. Qualidade dos sistemas de informações sobre nascidos vivos e sobre mortalidade no Rio Grande do Sul, Brasil, 2000 a 2014. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 1945–1958, 30 maio 2019.

BRENT, R. L.; BECKMAN, D. A. Environmental teratogens. **Bulletin of the New York Academy of Medicine**, v. 66, n. 2, p. 123–163, 1990.

CARDOSO-DOS-SANTOS, A. C. et al. International collaboration networks for the surveillance of congenital anomalies: a narrative review. **Epidemiologia E Serviços De Saude: Revista Do Sistema Unico De Saude Do Brasil**, v. 29, n. 4, p. e2020093, 2020.

CHRISTIANSON, A.; HOWSON, C. P.; MODELL, B. March of Dimes: global report on birth defects, the hidden toll of dying and disabled children. **Christianson, A. and Howson, C.P. and Modell, B. (2006) March of Dimes global report on birth defects: the hidden toll of dying and disabled children. Research report. March of Dimes Birth Defects Foundation, White Plains, USA., 30 nov. 2005.**

CHRISTIANSON, A.; MODELL, B. Medical genetics in developing countries. **Annual Review of Genomics and Human Genetics**, v. 5, p. 219–265, 2004.

DAUD, A. N. A. et al. Pharmacogenetics of drug-induced birth defects: the role of polymorphisms of placental transporter proteins. **Pharmacogenomics**, v. 15, n. 7, p. 1029–1041, maio 2014.

GOMELLA, T. et al. **Neonatology 7th Edition**. 7th ed ed. New York: McGraw-Hill Publishing, 2013.

GONÇALVES, M. K. DA S. et al. Prevalência e fatores associados às malformações congênitas em nascidos vivos. **Acta Paul. Enferm. (Online)**, p. eAPE00852–eAPE00852, 2021.

GUERRA, F. A. R. et al. Defeitos congênitos no Município do Rio de Janeiro, Brasil: uma avaliação através do SINASC (2000-2004). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. 140–149, jan. 2008.

GUIMARÃES, A. L. S. et al. Análise das malformações congênitas a partir do relacionamento das bases de dados de nascidos vivos e óbitos infantis. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 19, p. 917–924, 13 jan. 2020.

JULIANA PASSOS. **Falta de integração e distribuição das bases de dados fragiliza sistemas de informação em saúde no país**. Disponível em: <<https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/falta-de-integracao-e-distribuicao-das-bases-de-dados-fragiliza-sistemas-de>>. Acesso em: 23 ago. 2023.

LIU, L. et al. Global, regional, and national causes of child mortality in 2000-13, with projections to inform post-2015 priorities: an updated systematic analysis. **Lancet (London, England)**, v. 385, n. 9966, p. 430–440, 31 jan. 2015.

LUQUETTI, D. V.; KOIFMAN, R. J. 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**, v. 26, p. 1756–1765, set. 2010.

LUZ, G. DOS S.; KARAM, S. DE M.; DUMITH, S. C. Anomalias congênitas no estado do Rio Grande do Sul: análise de série temporal. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. e190040, 29 abr. 2019.

MARINHO, F. et al. Microcefalia no Brasil: prevalência e caracterização dos casos a partir do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2000-2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, p. 701–712, 26 set. 2016.

MELLO JORGE, M. H. P. DE et al. Avaliação do sistema de informação sobre nascidos vivos e o uso de seus dados em epidemiologia e estatísticas de saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 27, p. 1–46, 1993.

MENDES, C. Q. DE S. 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, 1 jun. 2015.

MOORE, K.; PERSAUD, T. V. N. **Embriologia Clínica**. 10th. ed. [s.l.] Elsevier Editora Ltda, 2016.

NHONCANSE, G. C.; MELO, D. G. Confiabilidade da Declaração de Nascido Vivo como fonte de informação sobre os defeitos congênitos no Município de São Carlos, São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 955–963, abr. 2012.

OLIVEIRA, M. M. DE et al. Avaliação do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. Brasil, 2006 a 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 629–640, dez. 2015.

PAGE, J. M.; SILVER, R. M. Genetic Causes of Recurrent Pregnancy Loss. **Clinical Obstetrics and Gynecology**, v. 59, n. 3, p. 498–508, set. 2016.

RAO, P. S. **Atrial Septal Defect**. [s.l: s.n.]. 2012.

RODRIGUES, L. DOS S. et al. Características das crianças nascidas com malformações congênitas no município de São Luís, Maranhão, 2002-2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 295–304, jun. 2014.

SALEMI, J. L. et al. Evaluation of the Sensitivity and Accuracy of Birth Defects Indicators on the 2003 Revision of the U.S. Birth Certificate: Has Data Quality Improved? **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, v. 31, n. 1, p. 67–75, jan. 2017.

TOMSON, T.; BATTINO, D.; PERUCCA, E. Teratogenicity of antiepileptic drugs. **Current Opinion in Neurology**, v. 32, n. 2, p. 246–252, abr. 2019.

WILLIAMS, K.; CARSON, J.; LO, C. Genetics of Congenital Heart Disease. **Biomolecules**, v. 9, n. 12, p. 879, 16 dez. 2019.

Anexo A – Nomenclatura dos códigos da CID-10 presentes no trabalho (continua)

CID-10	Nomenclatura
Q00.0	Anencefalia
Q01.8	Encefalocele de outras localizações
Q01.9	Encefalocele não especificada
Q03.9	Hidrocefalia congênita não especificada
Q04.0	Malformações congênitas do corpo caloso
Q04.2	Holoprosencefalia
Q04.3	Outras deformidades por redução do encéfalo
Q04.4	Displasia do septo e das vias ópticas
Q04.6	Cistos cerebrais congênitos
Q04.8	Outras malformações congênitas especificadas do encéfalo
Q05.4	Espinha bífida não especificada, com hidrocefalia
Q07.0	Síndrome de Arnold-Chiari
Q12.1	Luxação congênita do cristalino
Q14.1	Malformação congênita da retina
Q15.8	Outras malformações congênitas especificadas do olho
Q16.9	Malformação congênita do ouvido não especificada causando comprometimento da audição
Q17.0	Pavilhão supranumerário
Q17.2	Microtia
Q17.4	Anomalia de posição da orelha
Q17.9	Malformação congênita não especificada da orelha
Q18.1	Seio, fístula e cisto pré-auricular
Q18.8	Outras malformações congênitas especificadas da face e do pescoço
Q18.9	Malformação congênita não especificada da face e do pescoço
Q20.0	Tronco arterial comum
Q21.0	Comunicação interventricular
Q21.1	Comunicação interatrial
Q21.2	Comunicação atrioventricular
Q21.9	Malformação congênita não especificada de septo cardíaco
Q22.1	Estenose congênita da valva pulmonar
Q24.6	Bloqueio congênito do coração
Q24.9	Malformação não especificada do coração
Q25.0	Permeabilidade do canal arterial
Q25.1	Coartação da aorta
Q25.4	Outras malformações congênitas da aorta
Q25.9	Malformação congênita não especificada das grandes artérias
Q27.0	Ausência congênita e hipoplasia da artéria umbilical
Q28.9	Malformação congênita não especificada do aparelho circulatório
Q30.1	Agenesia ou hipoplasia do nariz
Q30.8	Outras malformações congênitas do nariz
Q31.5	Laringomalácia congênita
Q33.6	Hipoplasia e displasia do pulmão
Q35	Fenda palatina sem fenda labial (não especificada no prontuário se unilateral ou bilateral)
Q35.9	Fenda palatina não especificada, unilateral
Q36.0	Fenda labial bilateral
Q36.9	Fenda labial unilateral
Q37.1	Fenda do palato duro com fenda labial unilateral
Q37.4	Fenda dos palatos duro e mole com fenda labial bilateral
Q37.5	Fenda dos palatos duro e mole com fenda labial unilateral
Q37.8	Fenda do palato com fenda labial bilateral, não especificada
Q38.1	Anquiloglossia
Q38.2	Macroglossia
Q38.3	Outras malformações congênitas da língua
Q42.3	Ausência, atresia e estenose congênita do ânus, sem fístula
Q44.7	Outras malformações congênitas do fígado
Q45.1	Pâncreas anular

Anexo A – Nomenclatura dos códigos da CID-10 presentes no trabalho (conclusão)

CID-10	Nomenclatura
Q52.6	Malformação congênita do clitóris
Q53.1	Testículo não-descido, unilateral
Q53.9	Testículo não-descido, não especificado
Q54.9	Hipospádia não especificada
Q55.0	Ausência e aplasia do testículo
Q55.8	Outras malformações congênitas especificadas dos órgãos genitais masculinos
Q62.0	Hidronefrose congênita
Q62.8	Outras malformações congênitas do ureter
Q64.8	Outras malformações congênitas especificadas do aparelho urinário
Q64.9	Malformação congênita não especificada do aparelho urinário
Q65.1	Luxação congênita bilateral do quadril
Q65.2	Luxação congênita não especificada do quadril
Q65.8	Outras deformidades congênitas do quadril
Q66.0	Pé torto equinovaro
Q66.9	Deformidade congênita não especificada do pé
Q67.4	Outras deformidades congênitas do crânio, da face e da mandíbula
Q68.1	Deformidade congênita da mão
Q68.2	Deformidade congênita do joelho
Q69.0	Dedo(s) da mão supranumerário(s)
Q69.9	Polidactilia não especificada
Q70.0	Coalescência dos dedos (dedos da mão fundidos)
Q70.1	Dedos palmados
Q70.9	Sindactilia não especificada
Q71.2	Ausência congênita do antebraço e da mão
Q71.3	Ausência congênita da mão e de dedo(s)
Q71.8	Outros defeitos de redução do membro superior
Q71.9	Defeito por redução do membro superior, não especificado
Q74.0	Outras malformações congênitas do(s) membro(s) superiores, inclusive da cintura escapular
Q74.2	Outras malformações congênitas do(s) membro(s) inferiores, inclusive da cintura pélvica
Q74.8	Outras malformações congênitas especificadas de membro(s)
Q74.9	Malformações congênitas não especificadas de membro(s)
Q75.3	Macrocefalia
Q75.8	Outras malformações congênitas especificadas dos ossos do crânio e da face
Q75.9	Malformação congênita não especificada dos ossos do crânio e da face
Q77.4	Acondroplasia
Q79.0	Hérnia diafragmática congênita
Q79.1	Outras malformações congênitas do diafragma
Q79.2	Exonfalia
Q79.3	Gastrosquise
Q79.5	Outras malformações congênitas da parede abdominal
Q82.8	Outras malformações congênitas especificadas da pele
Q82.9	Malformação congênita não especificada da pele
Q83.3	Mamilo acessório
Q87.0	Síndromes com malformações congênitas afetando predominantemente o aspecto da face
Q87.2	Síndromes com malformações congênitas afetando predominantemente os membros
Q87.3	Síndromes com malformações congênitas com hiper crescimento precoce
Q87.4	Síndrome de Marfan
Q90.9	Síndrome de Down não especificada
Q91.7	Síndrome de Patau não especificada
D18.0	Hemangioma de qualquer localização
K40.9	Hérnia inguinal unilateral ou não especificada,
K42.0	Hernia umbilical
P83.5	Hidrocele congênita

Fonte: Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal da Saúde. Manual de Aprimoramento no Diagnóstico de Anomalias Congênitas. São Paulo: PMSP, 2012.