

Perfil epidemiológico das anomalias em nascidos vivos no Nordeste, de 2011 a 2020

Epidemiological profile of anomalies in live births in the Northeast, from 2011 to 2020

Perfil epidemiológico de anomalias en nacidos vivos en el Nordeste, de 2011 a 2020

Recebido: 04/06/2022 | Revisado: 14/07/2022 | Aceito: 15/07/2022 | Publicado: 21/07/2022

Larissa Dias Parga

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6590-2502>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: larissa.parga@hotmail.com

Luis Victor Moraes de Moura

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8149-3980>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: luisvictormoraes20@gmail.com

Ivana Santos Vale

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1102-5716>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: ivanaavale@gmail.com

Ingrid Eliza Sousa Leitão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5769-5785>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: ingrideliza2010@hotmail.com

Cesar Alejandro Salazar Cuzcano

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8539-8887>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: cesar.aalejandro@live.com

Consuelo Penha Castro Marques

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2149-5300>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: consuelopenha@hotmail.com

Resumo

As anomalias congênitas são distúrbios de desenvolvimento de origem pré-natal presentes ao nascimento e podem ser estruturais, funcionais ou metabólicas. Medidas de diagnóstico, planejamento do pré-natal e acompanhamento contínuo são necessários para a detecção precoce dessas anomalias, e para tanto é necessário conhecer a epidemiologia de tais doenças. Diante disto, esta pesquisa teve o objetivo de analisar o perfil epidemiológico das anomalias em nascidos vivos, no Nordeste (2011-2020). Foi realizada pesquisa epidemiológica, descritiva, quantitativa, de série temporal, com dados do SINASC – Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – DATASUS. Os dados foram importados do SINASC para o programa excel, onde foram tabulados e elaborados gráficos e tabelas, depois exportados ao BIOESTAT 5.3, para realização da estatística descritiva. O perfil epidemiológico encontrado demonstrou maioria de: sexo masculino, raça parda, peso (3000g a 3999g) e apgar 5° minuto (8 a 10). As principais malformações congênitas foram: osteomuscular, deformidade dos pés e do sistema nervoso. Os Estados da Bahia, Pernambuco, Ceará e Maranhão foram os que apresentaram a maior quantidade de registros. As mães, possuem faixa etária entre 20 e 29 anos, com baixo grau de instrução, solteiras, gestação única, com duração entre 37 a 41 semanas. O pré-natal foi realizado de modo inadequado e o tipo de parto cesáreo. Assim, existe a necessidade de traçar novas estratégias de saúde pública para viabilizar o acesso das gestantes ao pré-natal, sendo este um desafio do Estado, da iniciativa privada, das instituições de ensino e da sociedade civil como toda.

Palavras-chave: Anomalias; Crianças; Ensino; Epidemiologia.

Abstract

Congenital anomalies are developmental disorders of prenatal origin present at birth and can be structural, functional or metabolic. Diagnostic measures, prenatal planning and continuous monitoring are necessary for the early detection of these anomalies, and for that it is necessary to know the epidemiology of such diseases. In view of this, this research aimed to analyze the epidemiological profile of anomalies in live births in the Northeast (2011-2020). An epidemiological, descriptive, quantitative, time series research was carried out with data from SINASC – Information System on Live Births – DATASUS. The data were imported from SINASC into the excel program, where graphs and tables were tabulated and elaborated, then exported to BIOESTAT 5.3, to perform descriptive statistics. The epidemiological profile found showed a majority of: male, brown race, weight (3000g to 3999g) and 5th minute Apgar (8 to 10). The main congenital malformations were musculoskeletal, foot and nervous system deformity. The states of Bahia, Pernambuco, Ceará and Maranhão were the ones with the highest number of records. The mothers are

aged between 20 and 29 years, with a low level of education, single, single pregnancy, lasting between 37 and 41 weeks. Prenatal care was performed inappropriately and the type of cesarean delivery. Thus, there is a need to devise new public health strategies to enable pregnant women's access to prenatal care, which is a challenge for the State, the private sector, educational institutions and civil society as a whole.

Keywords: Anomalies; Children; Teaching; Epidemiology.

Resumen

Las anomalías congénitas son trastornos del desarrollo de origen prenatal presentes al nacer y pueden ser estructurales, funcionales o metabólicos. Las medidas de diagnóstico, la planificación prenatal y el seguimiento continuo son necesarias para la detección precoz de estas anomalías, y para ello es necesario conocer la epidemiología de dichas enfermedades. Frente a eso, esta investigación tuvo como objetivo analizar el perfil epidemiológico de las anomalías en los nacidos vivos en el Nordeste (2011-2020). Se realizó una investigación epidemiológica, descriptiva, cuantitativa, de series de tiempo con datos del SINASC – Sistema de Información de Nacidos Vivos – DATASUS. Los datos fueron importados del SINASC al programa excel, donde se tabularon y elaboraron gráficos y tablas, luego se exportaron a BIOESTAT 5.3, para realizar estadísticas descriptivas. El perfil epidemiológico encontrado mostró mayoría de: macho, raza parda, peso (3000g a 3999g) y Apgar al 5to minuto (8 a 10). Las principales malformaciones congénitas fueron la deformidad musculoesquelética, del pie y del sistema nervioso. Los estados de Bahía, Pernambuco, Ceará y Maranhão fueron los que presentaron mayor número de registros. Las madres tienen edades entre 20 y 29 años, con bajo nivel educativo, embarazo único, con duración entre 37 y 41 semanas. La atención prenatal se realizó de manera inadecuada y el tipo de parto por cesárea. Por lo tanto, existe la necesidad de diseñar nuevas estrategias de salud pública que permitan el acceso de las mujeres embarazadas a la atención prenatal, lo cual es un desafío para el Estado, el sector privado, las instituciones educativas y la sociedad civil en su conjunto.

Palabras clave: Anomalías; Niños; Enseñanza; Epidemiología.

1. Introdução

Anomalias congênitas (ACs) são distúrbios de desenvolvimento de origem pré-natal presentes ao nascimento, e podem ser estruturais (deformidades físicas), funcionais (alterações neuromotoras) ou metabólicas (por exemplo, os erros inatos de metabolismo, fenilcetonúria, entre outros). Suas causas podem ser genéticas, ambientais ou multifatoriais (Mazzu-Nascimento et al., 2017).

A exposição das gestantes a agentes teratogênicos representa de 2% a 10% dos casos de malformações congênitas. Tais agentes podem ser classificados em: agentes químicos (drogas lícitas, ilícitas e medicamentos), agentes biológicos (infecções) e agentes físicos (radiação ionizante e temperatura). É comum a associação entre dois ou mais agentes, potencializando os efeitos nocivos dos teratógenos (Fontoura et al., 2014).

Devido sua ocorrência durante a vida intrauterina, a gravidez deve ser muito bem acompanhada por profissionais especialistas e o pré-natal deve ser realizado, pois diversas anomalias podem ser diagnosticadas ainda na fase gestacional (Zimmermann et al., 2021), embora alguns tipos, só sejam identificadas após o nascimento (Machado et al., 2021).

O diagnóstico das anomalias congênitas pode ser realizado através de diferentes métodos, tais como: o exame de imagem (ultrassom, ressonância magnética), translucência nucal (que permite avaliar as alterações cromossômicas ou de síndromes, triagem do soro materno (defeitos no tubo neural), dentre outros métodos existentes. Porém, destaca-se que após o nascimento o diagnóstico pode ser feito por exames físicos completos, assim como por meio dos testes do olhinho, do pezinho, da orelha e demais partes do corpo da criança (Santos; et al., 2019)

Para Chaves et al. (2022), atualmente existem muitas outras formas de se fazer o diagnóstico das anomalias congênitas durante o período puerpério como, por exemplo, citam-se: o raio x, a tomografia computadorizada, exames laboratoriais, (bioquímicos ou imunológicos) e exames genéticos (cariótipo). Essas diversas formas de diagnosticar essas anomalias, seja em fase intrauterina, seja ao nascer, é de extrema relevância para melhoria no tratamento e prevenção de danos a elas relacionados.

Vale ressaltar que os diferentes tipos de anomalias congênitas podem afetar diretamente os mais variados órgãos e/ou sistemas do corpo humano, comprometendo assim, o crescimento e/ou desenvolvimento físico e/ou cognitivo da criança, o que

poderá trazer limitações locomotoras, déficit de aprendizado, dentre outros problemas. Em detrimento disto, torna-se um fator preponderante o casal realizar exames periódicos preventivos antes da gestação para saber quais os riscos existentes da criança nascer com a determinado tipo anomalia, ou em casos de a mulher encontrar-se já na fase gestacional seguir as orientações médicas adequadas (Zimmermann et al., 2021).

As causas originárias dos diferentes tipos de anomalias congênitas são diversas, tais como: fatores genéticos, infecciosos, nutricionais e/ou ambientais, ou então, poderá resultar da combinação de todos esses elementos. Portanto, conhecer os fatores de riscos é de fundamental importância para se prevenir e tratar as possíveis anomalias congênitas, pois quando descobertas em tempo oportuno, isto é, ainda na fase inicial é possível interferir com o máximo de brevidade para minimizar os possíveis danos (Brasil, 2021).

Dentre as formas de prevenção primária, podem ser destacadas as medidas de planejamento familiar, evitando gestações inesperadas, não identificadas de forma precoce e em mulheres com idade avançada (Fontoura et al., 2014), a vacina contra rubéola (Curti et al., 2014), o controle da comercialização de abortivos (Mengue & Dal Pizzol, 2008), bem como campanhas para evitar hábitos maternos considerados nocivos (Cisneros et al., 2004).

Dentre as medidas secundárias, encontram-se as relacionadas à detecção precoce das principais anomalias congênitas. Destaque principal para a realização de um pré-natal adequado, em que as possibilidades de detecção são duplicadas, e para os investimentos em novas tecnologias diagnósticas na gestação, como exames de ultrassonografia obstétrica, medida de translucência nugal, cariotipagem fetal, teste de marcadores bioquímicos e o rastreamento combinado (Saldanha et al., 2009).

As ações de promoção da saúde tornam-se possíveis mediante o reconhecimento dos principais fatores associados às anomalias congênitas, as análises dos fatores de risco bem como dos fatores de proteção permitem a realização de intervenções no período pré concepcional gestacional, assim como condutas durante o período do parto (Pinto & Nascimento, 2007).

Diante disto, esta pesquisa objetivou analisar o perfil epidemiológico das anomalias em nascidos vivos na Região Nordeste do Brasil, no período de 2011 a 2020.

2. Metodologia

Foi realizado estudo epidemiológico, descritivo, do tipo exploratório, que segundo Barata (1997) tal tipo de estudo, apresenta questionamentos teóricos e conceituais tão relevantes quanto os demais tipos de estudos epidemiológicos, visto que, é capaz de descrever a distribuição da doença ao longo do tempo espaço lugar e variáveis individuais (Lima-Costa et al., 2003). Utilizou-se dados quantitativos secundários, oriundos do TABNET/DATASUS - do Ministério da Saúde.

O DATASUS é um sistema que reúne dados e/ou informações epidemiológicas do Brasil, com dados das diversas variáveis, distribuídas por regiões, e permitindo a distribuição ao longo dos anos. Configurando-se como um banco de dados oficial e público, permite que, governo, pesquisadores e profissionais possam obter informações epidemiológicas, que podem consistir em importantes subsídios ao direcionamento de políticas públicas de saúde, bem como, por ser um sistema aberto, permite que a sociedade tenha um mecanismo de acesso rápido, seguro e eficaz acerca das principais notificações epidemiológicas no país.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de abril e maio de 2022, junto ao SINASC – Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, levando em consideração o número total de nascidos vivos com anomalias entre os anos de 2011 a 2020. Para tanto, foi realizado o levantamento no Sistema DATASUS, na oportunidade foram observadas as seguintes variáveis: sexo, ano e região geográfica (estado) do Nordeste em que a criança com anomalia nasceu.

Os dados foram tabulados em planilha EXCEL, no qual foram realizadas as tabelas e gráficos, e organização dos dados em números absolutos e frequência absoluta. Posteriormente os dados foram exportados ao programa Bioest 5.3, no qual

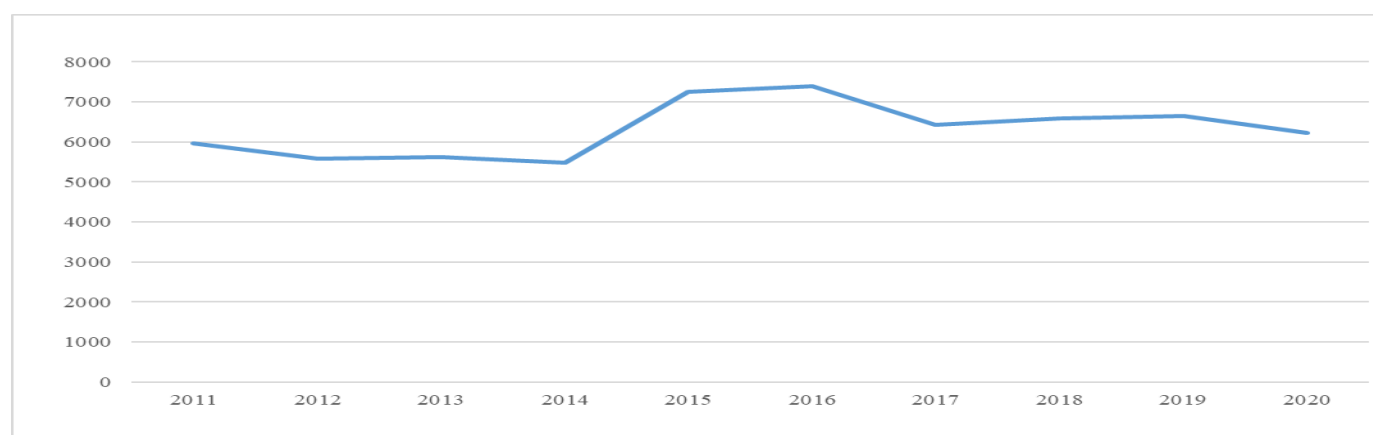
os dados foram processados para realização da estatística descritiva, onde extraiu-se a média, desvio-padrão e Coeficiente de variação.

Esta pesquisa não necessitou ser submetida a Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pois utiliza dados secundários oriundos de banco de dados oficial e público, que não permite identificar dados individuais, apenas populacionais, dessa forma dispensa aprovação em CEP.

3. Resultados e Discussão

No período de 2011 a 2020, o total de nascidos vivos no Brasil foi de 29.025.461, destes 240.994 apresentaram anomalia congênita. No Nordeste, nasceram 8.210.800, dentre estes 63.209 tinham malformações congênicas.

Gráfico 1 - Distribuição das malformações congênicas, em nascidos vivos, no Nordeste, de 2011 a 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, (2022).

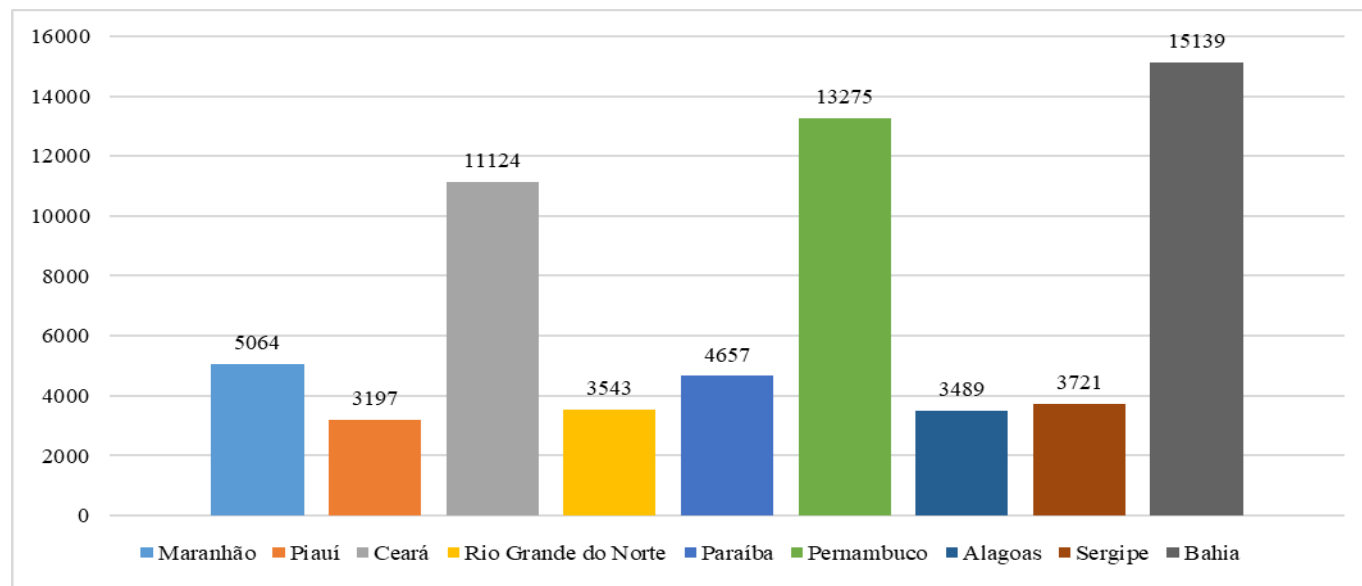
A distribuição dos nascidos vivos com malformações congênicas no Nordeste no período em estudo, demonstraram uma tendência oscilante, com menor número em 2014 ($n=2014$), e maior pico em 2016 ($n=7395$), com discreta tendência de queda a partir de 2016, representando uma média = 6320 ($\pm 672,17$) e coeficiente de variação (CV)=10,63% (Gráfico 1).

Percebe-se que durante os anos de 2014 a 2016 houve um acentuado período de pico nos registros de casos de anomalias congênicas na região nordeste do país. Alguns fatores podem ter contribuído para elevar o número, tais como: crise político-econômica (impeachment presidencial, que culminou na troca dos altos cargos de gestão da saúde pública), crise na área da saúde (contratação de médicos cubanos) para suprir o déficit de profissionais no Brasil e a presença de poucos profissionais envolvidos nos serviços de atenção primária da saúde pública.

De acordo com Rodrigues et al. (2011), o aumento no número de casos de anomalias congênicas possui uma estreita ligação com alguns problemas sociais enfrentados no Brasil como, por exemplo, cita-se a falta de acesso aos serviços públicos de saúde da atenção primária, ênfase dada a realização adequada do pré-natal, principalmente nas regiões mais afastadas dos centros urbanos.

A omissão do Estado em fomentar políticas públicas de apoio às gestantes deixa o respectivo público vulnerável, o que potencializa as chances de durante o período gestacional o feto e/ou a criança desenvolver malformações congênicas. Portanto, é um problema que pode ser evitado ou pelo menos diminuir os danos causados quando diagnosticados na fase inicial, mas, para isso é necessária uma maior participação do poder público em assegurar os direitos das gestantes a um pré-natal de qualidade (Moura, 2018).

Gráfico 2 – Distribuição dos nascidos vivos com malformações congênitas, no Nordeste do Brasil, por Unidade da Federação, de 2011 a 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, (2022).

Outra informação relevante no contexto da pesquisa diz respeito aos Estados da região nordeste que obtiveram o maior registro de casos de anomalias congênitas, no período de 2011 a 2020, com destaque especial para Bahia que registrou 15.139 casos, o que representa uma média de 1.513,9 casos por ano. Em segundo e terceiro lugar ficaram respectivamente os Estados do Pernambuco e do Ceará, com os seguintes registros respectivamente: 13.275 (média de 1.327,5 por ano) e 11.124 (média 1.112,4 por ano). Em seguida, aparece o Estado do Maranhão com 5.064, o que representa uma média de 506,4 casos de anomalias congênitas por ano. Os demais Estados do Nordeste apresentam uma quantidade de registros de malformações congênitas bem abaixo dos quatro primeiros colocados., conforme pode ser observado a seguir (Gráfico 2).

As regiões caracterizadas pela pobreza, concentração de renda e grande desigualdades sociais, como é o caso da região nordeste do país, normalmente apresentam um maior número de casos de anomalias congênitas entre os nascidos vivos. Isso se justifica pelo fato de observar que as famílias que se encontram em situação de maior vulnerabilidade social e econômica apresentam maior dependência das políticas públicas de acesso aos serviços gratuitos de saúde (Cosme; et al., 2016).

Apesar de nos últimos anos os governos federal, estaduais e municipais da região nordeste do Brasil terem fomentado políticas públicas de acesso aos serviços de saúde correlacionados ao pré-natal e ao puerpério, destaca-se que ainda existe um longo caminho a ser percorrido. A respectiva região apresenta uma grande densidade demográfica nas capitais, mas, por outro lado, muitas famílias que residem na zona rural, no sertão, no agreste e na região de transição do semiárido possuem escassez dos serviços públicos acima citados (Chaves, 2022).

Prestar a devida assistência às gestantes que residem em povoados e/ou comunidades distantes dos centros urbanos é um desafio ao poder público. Muitas mulheres para realizar o pré-natal fazem grandes deslocamentos e, por conta das dificuldades financeiras e de logística acabam não comparecendo as consultas de modo adequado, o que aumenta os riscos para o desenvolvimento de anomalias congênitas (Costa, 2020).

Tabela 1 – Distribuição das variáveis relacionadas à mãe, em crianças nascidas com malformações congênitas, no Nordeste do Brasil, de 2011 a 2020.

<i>Variáveis maternas</i>		<i>n</i>	<i>%</i>
Idade	10 a 14 anos	765	1,21
	15 a 19 anos	12185	19,30
	20 a 24 anos	15808	25,00
	25 a 29 anos	13743	21,74
	30 a 34 anos	11054	17,48
	35 a 39 anos	6771	10,71
	40 a 44 anos	2631	4,16
	45 a 49 anos	242	0,38
	50 a 54 anos	8	0,00
	55 a 59 anos	2	0,00
Instrução	Nenhuma	630	1,00
	1 a 3 anos	3113	5,00
	4 a 7 anos	15072	24,00
	8 a 11 anos	35459	56,00
	12 anos e mais	8005	13,00
	Ignorado	930	1,00
Estado civil	Solteira	26361	41,70
	Casada	16674	26,38
	Viúva	133	0,20
	Separada judicialmente	403	0,64
	União consensual	18795	29,73
	Ignorado	843	1,33
Duração da Gestação	Menos de 22 semanas	132	0,00
	De 22 a 27 semanas	966	2,00
	De 28 a 31 semanas	2214	3,00
	De 32 a 36 semanas	11696	19,00
	De 37 a 41 semanas	44275	70,00
	42 semanas ou mais	2029	3,00
	Ignorado	1897	3,00
Tipo de Gravidez	Única	61.189	96,80
	Dupla	1.758	2,78
	Tripla e mais	31	0,05
	Ignorada	231	0,37
Adequação Quantitativa de Pré-Natal	Não fez pré-natal	338	0,54
	Inadequado	10578	16,73
	Intermediário	5024	7,95
	Adequado	4326	6,84
	Mais que adequado	22217	35,15
	Não Classificados	3556	5,63
	Não informado	17170	27,16
Tipo de Parto	Vaginal	26280	41,58
	Cesáreo	36700	58,06
	Ignorado	229	0,36

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, (2022).

Algumas variáveis estudadas, estão relacionadas diretamente à mãe e observou-se que os nascidos vivos com malformações, nasceram em mães com faixas etárias diversas de 10 a 59 anos, sendo mais frequentes em mulheres de 20 a 29 anos (46,74%) e menos frequentes nas faixas etárias acima de 45 anos. Quanto ao grau de instrução da mãe, a maioria tinha entre 8 a 11 anos de estudo (56%). Quanto ao estado civil, a maioria era solteira (41,70%) (Tabela 1).

No que se refere à duração da gestação, a grande maioria tinha entre 37 a 41 semanas (70%). Quanto ao tipo de gravidez, a quase totalidade foi de gravidez única (96,80%), seguida pela gravidez dupla (2,78%). No que se refere à adequação quantitativa do pré-natal, o pré-natal adequado foi feito por 6,84% da amostra e mais que adequado em 35,15% da amostra, inadequado em 16,73% e não informado em 27,16%. Quanto ao tipo de parto, a maioria nasceu de parto cesáreo 58,06% e 41,58% de parto vaginal (Tabela 1).

Segundo Zimmermann et al. (2021), a falta de acesso a informação das gestantes que, por vezes, fica evidenciado no baixo nível de escolaridade é um dos fatores que contribui para a baixa adesão ao pré-natal e, consecutivamente, aumenta os riscos de a criança desenvolver malformação congênita.

Outro aspecto importante de ser ressaltado é a ausência do parceiro (marido) durante e após o período gestacional. Isso se justifica pelo fato de observar que o maior registro de casos de anomalias congênitas entre os nascidos vivos na região nordeste aconteceu entre às mulheres solteiras (Tabela 1).

Quando o companheiro participa de modo mais ativo do período gestacional através da manifestação de apoio, informações e demais cuidados, a probabilidade de a gestante apresentar problemas diminui sensivelmente. No entanto, quando se encontra sozinha (ausência do companheiro, ou da família, ou de uma rede de apoio) existe uma forte tendência de apresentar problemas tanto à saúde física quanto mental (Chaves, 2022).

A baixa adesão ao pré-natal é um dos fatores que contribui de modo considerável para o desenvolvimento de malformação congênitas. Verificou-se que as mulheres que fizeram o pré-natal não adequado ou sem informação correspondeu a mais de 58% da população foram aquelas que tiveram a maior quantidade de filhos com anomalias congênitas na região do país (Tabela 1), pois apenas 6,84% tiveram pré-natal adequado e 35,15 fizeram um pré-natal mais que adequado, permitindo, portanto, a repercussão positiva frente ao apgar e menos óbitos.

O pré-natal realizado do modo inadequado se caracteriza pelo não comparecimento nas consultas com os profissionais especialistas, como também pela não realização dos exames de rotina como, por exemplo, o ultrassom. Além disso, a gestante deixa de realizar alguns cuidados básicos como a suplementação de ácido fólico, que contribui para formação do feto nos três primeiros meses, dentre outros. No pré-natal realizado inadequadamente tanto à gestante quanto a criança que está sendo gerada apresentam riscos à saúde (Santos; et al., 2019).

Com relação ao tipo de parto, o maior registro de nascidos vivos com anomalias congênitas aconteceu entre às mulheres que tiveram o parto cesáreo. Geralmente quando a gestante durante o pré-natal diagnóstica que o feto e/ou a criança possui algum tipo de anomalia congênita e que pode apresentar riscos à saúde de ambos é comum o médico fazer um planejamento para que a gestante tenha o parto do tipo cesáreo (Zimmermann et al., 2021).

Tabela 2 – Distribuição das variáveis relacionadas ao recém-nascido com malformações congênitas, no Nordeste do Brasil, de 2011 a 2020.

<i>Variáveis do recém-nascido</i>		<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Sexo</i>	Masc	35770	56,59
	Fem	26228	41,49
	Ign	1211	1,92
<i>Raça/cor</i>	Branca	7363	11,65
	Preta	3973	6,29
	Amarela	184	0,29
	Parda	47095	74,51
	Indígena	224	0,35
	Ignorado	4370	6,91
<i>Apgar 1• minuto</i>	0 a 2	4751	8,00
	3 a 5	6858	11,00
	6 a 7	9373	15,00
	8 a 10	40672	64,00
	Ignorado	1555	2,00
<i>Apgar 5• minuto</i>	0 a 2	2880	5,00
	3 a 5	2741	4,00
	6 a 7	4494	7,00
	8 a 10	51520	82,00
	Ignorado	1574	2,00
<i>Peso ao nascer</i>	< 500g	286	0,45
	500 a 999g	1163	1,83
	1000 a 1499 g	2248	3,60
	1500 a 2499 g	12321	19,50
	2500 a 2999 g	15089	23,87
	3000 a 3999 g	28973	45,80
	4000g e mais	3120	4,94
	Ignorado	9	0,01

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, (2022).

No que se refere ao recém-nascido, as variáveis diretamente vinculadas a ele, encontram-se relacionadas na tabela 2. O sexo mais acometido foi o masculino. A raça/cor com maior frequência de malformações congênitas foi a parda, o apgar 1º minuto foi de 8 a 10, em 64% dos recém-nascidos com malformação, o apgar 5º minuto foi de 8 a 10 em 82% destes recém-nascidos, o peso ao nascer mais frequente, dentre os recém-nascidos com anomalia foi de 3000g a 3999g.

Apesar dos avanços científicos e medicinais ainda não se sabe ao certo porque o sexo masculino e a raça parda possuem uma maior probabilidade em desenvolver doenças congênitas entre os nascidos vivos. Assim sendo, destaca-se que o desenvolvimento de pesquisas científicas se torna um fator preponderante para se descobrir as causas originárias das anomalias congênitas e a sua relação com o sexo dos recém-nascidos.

Os dados são muito semelhantes com aqueles obtidos na pesquisa realizada por Cosme; et al., (2014) que identificaram um maior registro de anomalias congênitas entre os nascidos vivos do sexo masculino (7.589) e de raça parda (195.840), na cidade de São Paulo/SP entre os anos de 2010 a 2014. O que denota que os dados obtidos na região nordeste entre os anos de 2011 a 2014 é uma amostra fiel do que acontece em outras localidades do país.

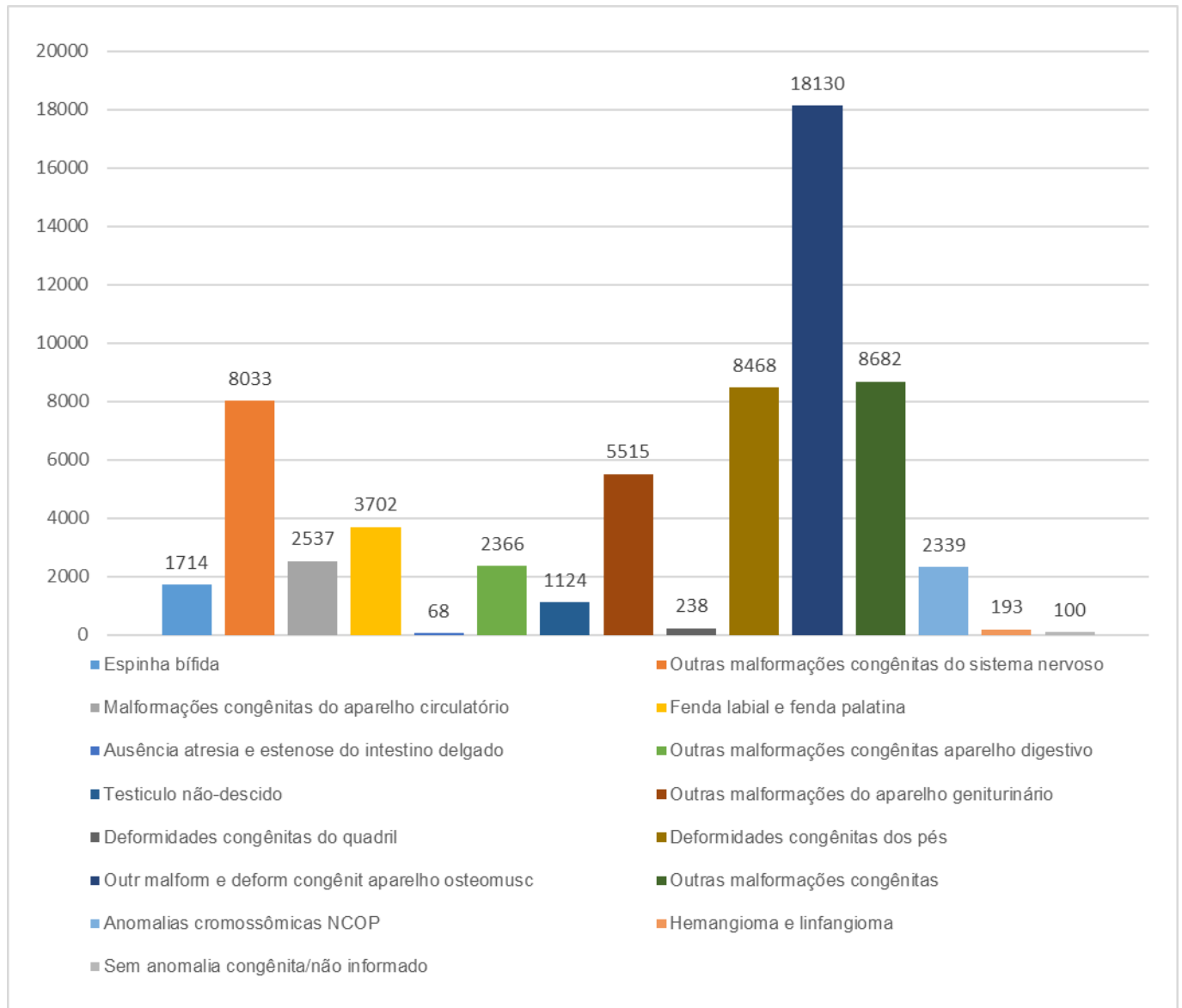
De acordo com Pinto Júnior et al. (2017) existe uma correlação entre o peso da criança e os registros de casos de anomalias congênitas, pois geralmente quando são diagnosticadas com o problema tendem a apresentar baixo peso. Apesar disso, não ser considerado uma regra geral, estudos desenvolvidos em diferentes partes do mundo como, por exemplo, no México evidenciou que a média do peso ao nascimento foi menor entre os nascidos vivos com anomalias congênitas

Segundo Brasil (2021), os nascidos vivos com anomalias congênitas geralmente apresentam pontuação satisfatória entre 8 a 10 apgar em 5 minutos, sendo considerados “saudáveis”. Porém, apresentam algum tipo de malformação que pode comprometer o seu desenvolvimento físico e/ou cognitivo. Por esta razão, as anomalias congênitas precisam ser diagnosticadas cedo, pois dependendo do tipo e do nível poderá comprometer à vida ou o desenvolvimento da criança. Quanto mais cedo for tratada os danos à saúde são minimizados de modo mais satisfatório possível.

Por fim, o Gráfico 3, abaixo ilustrado, evidencia as principais anomalias congênitas entre os nascidos vivos na região nordeste do Brasil entre os anos de 2011 a 2020, dentre os principais registros, destacam-se os seguintes: malformações e deformidades do sistema osteomuscular (18.130); deformidade congênitas dos pés (8468) e malformações congênitas do sistema nervoso (8033).

Vale ressaltar que a variável: outras malformações congênitas, apresentou na pesquisa 8682 registros de casos no período supracitado.

Gráfico 3– Distribuição das malformações congênitas em nascidos vivos no Nordeste do Brasil, de 2011 a 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores, com dados oriundos do MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, (2022)

De acordo com Rodrigues et. al. (2011), a malformação no aparelho osteomuscular consiste em deformidades que atingem o desenvolvimento correto dos músculos e ossos do ser humano ainda no período gestacional. Geralmente quando isso acontece a criança nasce com sérias limitações e/ou restrições do seu sistema locomotor, o que se configura num sério problema de saúde física.

As malformações congênitas do aparelho osteomuscular em nascidos vivos poderão atingir diferentes partes do corpo, sendo as mais comuns nos membros superiores e inferiores, da coluna vertebral e da região torácica. Em alguns casos essas deformidades são perfeitamente perceptíveis durante a realização de exames do pré-natal como, por exemplo, cita-se o ultrassom realizado a partir do segundo trimestre. Porém, se tem registro de alguns casos em que as respectivas malformações foram apenas diagnosticadas quando a criança saiu do ventre da mãe. (Santos; et al., 2019).

Com relação a malformação congênita dos pés, Moura (2020) destaca que se caracteriza na maioria dos casos pela torção de um dos pés ou de ambos. Geralmente isso envolve problemas de articulação talocalcânea, ou seja, a criança tende a

apresentar maiores dificuldades para aprender a andar, como também futuramente de ter problemas de coluna por não conseguir colocar corretamente o calcanhar ou a planta dos pés de modo que a sua caminhada não gere dores.

No tocante a malformações congênitas do sistema nervoso, o Brasil (2021) destaca que os principais casos são de microcefalia e hidrocefalia. A primeira se caracteriza quando o resultado da medida é inferior a menos 2 desvios padrão da média, isso quando é comparando com outras crianças com mesma idade e sexo. O segundo se caracteriza pela presença do acúmulo de líquido no cefalorraquidiano, o que geralmente ocasiona o aumento do tamanho cabeça criança.

Esses tipos de anomalias congênitas possuem uma apresentação clínica bastante variável, sendo que em vários casos, são extremamente graves e a criança comumente possui morte precoce.

4. Considerações Finais

O presente artigo apresenta limitações inerentes ao tipo de estudo selecionado, tratando-se de um estudo epidemiológico descritivo, com dados secundários do DATASUS, que não permite a identificação das redes de causas. No entanto, apresenta grande relevância devido à exposição de fatores que tal tipo de estudo permite realizar, de modo a fornecer subsídios para gestores e profissionais de saúde para planejamento e gestão dos atendimentos voltados para as malformações congênitas. Ressalta-se ainda a carência de estudos aprofundados e contínuos sobre as anomalias congênitas em nosso país, especialmente sobre a região nordeste do país, que enfrenta graves problemas sociais, políticos e econômicos.

Portanto, é preciso traçar um eixo norteador, que se pautar também em dados epidemiológicos, para diminuir a quantidade de casos ou mesmo de sequelas a eles relacionadas, sendo este, um desafio de todos os envolvidos na área da saúde, a saber, o poder público, as instituições de ensino e a sociedade civil, pois um pré-natal realizado de modo adequado diminuem consideravelmente os riscos tanto do desenvolvimento das anomalias congênitas quanto de outros problemas correlacionados à gestação e ao período puerpério.

Estudos futuros que visem estabelecer a rede causal de tais anomalias seriam benéficos para elucidar quais seriam as medidas mais relevantes no gerenciamento de tais anomalias, no sentido de atuar de forma preventiva seja para evitar a instalação da anomalia, seja no tratamento precoce para evitar maiores danos que podem ser ocasionados pela demora na identificação de tais casos.

Referências

- Barata, R. de C. B. (1997). O desafio das doenças emergentes e a revalorização da epidemiologia descritiva. *Revista de Saúde Pública*, 31(5), 531-537.
- Brasil (2021). *Anomalias congênitas no Brasil, 2010 a 2019: análise de um grupo prioritário para a vigilância ao nascimento*. Boletim Epidemiológico. Brasília/DF; 22p.
- Chaves, G. T., et. Al. (2022). Anomalias congênitas na perspectiva dos determinantes sociais da saúde. *Caderno de Saúde Pública*. 38(1),1-13.
- Cisneros, D. G., & Bosch Núñez, A. I. (2014). Alcohol, tabaco y malformaciones congénitas labioalveolopalatinas. *MEDISAN*, 18(9), 1293-1297.
- Cosme, W. H., Lima, L. S., & Barbosa, L. G. (2016). Prevalência de anomalias congênitas e fatores associados em recém-nascidos do município de São Paulo/SP, no período de 2010 – 2014. *Revista Paulista de Pediatria*, 35 (1), 33-8.
- Costa, L. R. (2020). Prevalência ao nascimento de anomalias congênitas entre nascidos vivos no Estado do Maranhão de 2001 a 2016: análise temporal e espacial. *Revista Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 5(10), 1 – 17.
- Curti, S. P., et al. (2014). Diagnóstico pré-natal de infecção congênita por rubéola, em São Paulo, Brasil. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 60 (5),451-6.
- Damasceno, D. C. (org.)(2018). *Anomalias congênitas: estudos experimentais*. Coopemed. 102p.
- Fontoura, F. C., & Cardoso, M. V. L. M. L. (2014). Association between congenital malformation and neonatal and maternal variables in neonatal units of a Northeast Brazilian city. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 23, 907-14.
- Lima-Costa, M. F., & Barreto, S. M. (2003). Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 12(4), 189-201.

- Machado, V. G. V., et al. (2021). Malformações concebidas por vírus. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 10 (4), e44610414110-e44610414110.
- Mazzu-Nascimento, T., Melo, D. G., Morbioli, G. G., Carrilho, E., Vianna, F., Silva, A. A., & Schuler-Faccini, L. (2017). Teratogens: a public health issue - a Brazilian overview. *Genetics and molecular biology*, 40(2), 387–397.
- Mengue, S. S., & Dal Pizzol, T. D. S. (2008). Misoprostol, aborto e malformações congênitas. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 30, 271-3.
- Moura, T. C. (2020). Anatomia dos pés e as malformações congênitas. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 05(10), 62 – 86.
- Pinto Junior, E., Luz, L., Guimarães, M., Tavares, L., Brito, T., & Souza, G. (2017). Prevalência e fatores associados às anomalias congênitas em recém-nascidos. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 30(3), 1-10.
- Pinto, C. O., & Nascimento, L. F. C. (2007). Estudo de prevalência de defeitos congênitos no Vale do Paraíba Paulista. *Revista Paulista de Pediatria*, 25,233-9.
- Rodrigues, L. S. dos., et. al. (2011). Características das crianças nascidas com malformações congênitas no município de São Luís/MA, 2002 – 2011. *Revista Epidemiológica dos Serviços de Saúde*, 29((2), 295 – 304.
- Saldanha, F. A. T., et al (2009). Anomalias e prognóstico fetal associados à translucência nucal aumentada e cariótipo anormal. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 55, 54-9.
- Santos, G. S. dos., Menezes, S. K., & Carvalho, S. D. (2019). Anomalias congênitas no estado do Rio Grande do Sul: análise de série temporal. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 22(19),1 – 14.
- Zimmermann J. B., et al (2021). *Gestação de Alto Risco: Do pré-natal ao puerpério*. (1ª Ed.): Editora CRV. 880p.