

# INCIDÊNCIA DE DEFORMIDADES CONGÊNITAS DO APARELHO OSTEOMUSCULAR EM RONDÔNIA ENTRE 2013 E 2021

## INCIDENCE OF CONGENITAL DEFORMITIES OF THE OSTEOMUSCULAR SYSTEM IN RONDÔNIA BETWEEN 2013 AND 2021

Matheus Pimenta Couy<sup>1</sup>, Gustavo Dall'Orto Giuriato<sup>2</sup>, Larissa Soares Miranda Boaventura<sup>3</sup>, Thais Camila Alves Lessa Duran<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Discente de Medicina, Centro Universitário Aparício de Carvalho - FIMCA, mpcouy11@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/1213506883312609>; <sup>2</sup>Discente de Medicina, Centro Universitário Aparício de Carvalho - FIMCA, gustavogiuriato1@gmail.com, <https://lattes.cnpq.br/4752714733893221>; <sup>3</sup>Discente de Medicina, Centro Universitário Aparício de Carvalho - FIMCA, boaventura.lari@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/2690819248899410>; <sup>4</sup>Médica Ginecologista e Obstetra, Centro Universitário Aparício de Carvalho, camilalessa.adv@gmail.com, <https://lattes.cnpq.br/0210884565824227>.

DOI: <https://doi.org/10.37157/fimca.v11i1.856>

### RESUMO

**Introdução:** As malformações congênitas são desenvolvidas durante o período intraútero e podem repercutir em alterações morfológicas e funcionais significantes. A mais comum entre elas é a anomalia congênita osteomuscular, que costuma acometer principalmente quadril e pés dos neonatos.

**Objetivo:** Verificar a incidência de deformidades congênitas osteomusculares no estado de Rondônia, analisar qual a distribuição entre deformidades congênitas de quadril e de pé, e avaliar a qualidade dos pré-natais dos casos notificados. **Materiais e Métodos:** Pesquisa de caráter transversal, através do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) utilizando como critério de inclusão os nascidos vivos entre 2013 e 2021 no estado de Rondônia com diagnóstico de anomalia congênita osteomuscular. **Resultados e Discussão:** As malformações osteomusculares apresentaram 40,8% de incidência entre as anomalias congênitas notificadas. 29,8% das alterações osteomusculares afetaram região de pés. 19,8% dos pré-natais realizados estavam abaixo do limiar de adequação e 38,9% não apresentavam informação sobre este dado. **Conclusão:** A atenção primária tem papel essencial na melhora dos índices envolvidos com as deformidades congênitas osteomusculares, sendo o acompanhamento pré-concepcional, pré-natal e pós-natal importantes para redução dos fatores de risco e diagnóstico precoce das patologias.

**Palavra-chave:** Anomalias congênitas, Sistema Osteomuscular, Pré-natal, Sinasc, nascidos vivos.

### ABSTRACT

**Introduction:** Congenital malformations are developed during the intrauterine period and can result in significant morphological and functional changes. The most common among them is congenital musculoskeletal anomaly, which usually affects mainly the hips and feet of newborns. **Objective:** To verify the incidence of congenital musculoskeletal deformities in the state of Rondônia, analyze the distribution between congenital hip and feet deformities, and evaluate the quality of prenatal care in reported cases. **Materials and Methods:** Cross-sectional research, through the Live Birth Information System (Sinasc) using as inclusion criteria live births between 2013 and 2021 in the state of Rondônia with a diagnosis of congenital musculoskeletal anomaly.

**Results and Discussion:** Musculoskeletal malformations had a 40.8% incidence among reported congenital anomalies. 29.8% of musculoskeletal changes affected the feet region. 19.8% of prenatal care performed were below the adequacy threshold and 38.9% did not provide information on this data.

**Conclusion:** Primary care plays an essential role in improving the rates involved in congenital musculoskeletal deformities, with pre-conception, pre-natal, and post-natal care being important for reducing risk factors and early diagnosis of pathologies.

**Keywords:** Congenital anomalies, Osteomuscular System, Prenatal, Sinasc, SINAN, live births.

## INTRODUÇÃO

As anomalias congênitas são definidas como conjunto de alterações morfológicas e/ou de cunho funcional concebidas durante período fetal. Estas se manifestam de diversas formas dependendo do sistema afetado, podendo repercutir com síndromes complexas. A etiologia dessas malformações pode envolver fatores genéticos e ambientais, contudo, estudos revelam que cerca de 50% dos casos têm fator causal desconhecido, podendo envolver múltiplas origens, sendo as osteomusculares as mais predominantes (VANESSI et al, 2022).

Em relação aos fatores de risco já descritos, mães em extremos de idade, histórico prévio de filho com anomalia congênita, como também histórico de alcoolismo, tabagismo, drogadição e uso de farmácia durante a gestação, déficit nutricional e exposição ambiental a fontes teratogênicas, são associados à maior probabilidade de um recém-nascido possuir alguma malformação congênita. Por isto, o acompanhamento pré-concepcional e pré-natal para orientação em saúde visando minimizar esses fatores, e as ações em prevenção primária como as imunizações e a prescrição de fármacos, que podem diminuir a incidência dessas anomalias, são essenciais para a redução dos dados referentes a esta gama de patologias (POLITA et al 2013; GUIMARÃES et al, 2019).

Além disso, nos casos já diagnosticados, a atenção e o cuidado continuado aos portadores de malformações congênitas e seus familiares, é muito importante no que diz respeito à garantia da justiça social. Porém, a dificuldade para acesso de serviços especializados, brechas no seguimento entre os níveis de complexidade do Sistema Único de Saúde com perda do

acompanhamento, longa espera para realização de exames e procedimentos e subnotificação dos casos, são elencados como obstáculos na garantia dos serviços de saúde para as crianças diagnosticadas (RODRIGUES et al, 2014).

Assim, tal estudo de natureza observacional, transversal e quantitativa tem como objetivo verificar a incidência de deformidades congênitas osteomusculares no estado de Rondônia, analisar qual a distribuição entre deformidades congênitas do quadril e de pés, e avaliar a qualidade dos pré-natais dos casos notificados.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo quantitativo transversal, que acessou o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) utilizando como critério de inclusão os nascidos vivos entre 2013 e 2021 no estado de Rondônia com diagnóstico de anomalia congênita osteomuscular. Visto o caráter público dos dados, não foi necessário aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa.

As variáveis avaliadas foram: tipo de deformidades (deformidade de quadril, deformidade de pés, outras deformidades osteomusculares congênitas) e qualidade dos pré-natais dos casos notificados. Os dados foram tabulados e organizados em gráficos, para discussão neste estudo.

## RESULTADOS

Em relação às deformidades congênitas do aparelho osteomuscular foram registrados no total 764 casos, sendo a incidência destes em relação a todas as anomalias congênitas diagnosticadas no período de 40,8%. Por ano, comparando agora os números encontrados com os dados nacionais, estes

representaram: 0,36% (98) de casos em 2013, 0,29% (79) em 2014, 0,32% (90) em 2015, 0,37% (98) em 2016, 0,28% (79) em 2017, 0,36% (103) em 2018, 0,32% (89) em 2019, 0,28% (74) em 2020 e 0,21% (54) em 2021 (Figura 1).

Destas, 0,8% eram deformidades congênitas do quadril. Esta apresentou incidência de 0,0036% (1) em 2013, 0,0037% (1) em 2016, 0,0036% (1) em 2017, 0,0071% (2) em 2018 e 0,0039% (1) em 2021. Nos anos não citados entre o intervalo de 2013 a 2021, não houve a notificação desta anomalia congênita (Figura 2).

Já em detrimento às anomalias congênitas dos pés representou

29,8% de todas as deformidades notificadas, sendo a incidência destes por ano: 0,11% (30) em 2013, 0,07% (20) em 2014, 0,12% (35) em 2015, 0,13% (36) em 2016, 0,07% (20) em 2017, 0,1% (29) em 2018, 0,09% (25) em 2019, 0,09% (22) em 2020 e 0,04% (11) em 2021.

Relativo à qualidade dos pré-natais realizados referentes a todos os casos notificados, entre o intervalo de tempo estudado, o pré-natal foi caracterizado como inadequado em 13,4% (102), intermediário em 6,4% (49), adequado em 5,9% (45), mais que adequado em 35,5% (271) e não classificado ou não informado em 38,9% (297) (Figura 3).

Figura 1. Incidência de deformidades congênitas osteomusculares em nascidos vivos do Estado de Rondônia 2013-2021. Fonte: Sinasc adaptado pelo autor.

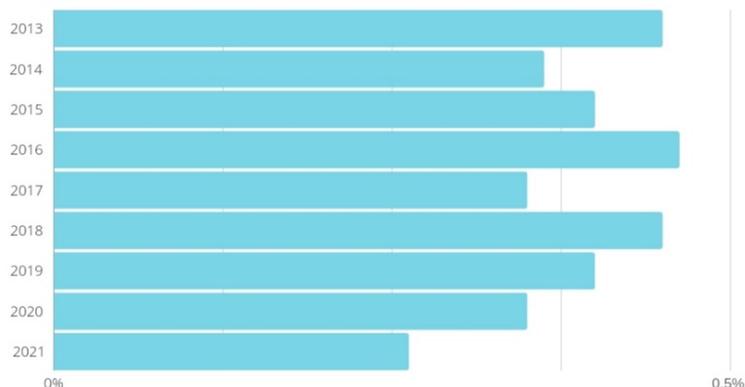


Figura 2. Número de casos por tipo de deformidade congênita osteomuscular em nascidos vivos do Estado de Rondônia 2013-2021. Fonte: Sinasc adaptado pelo autor.

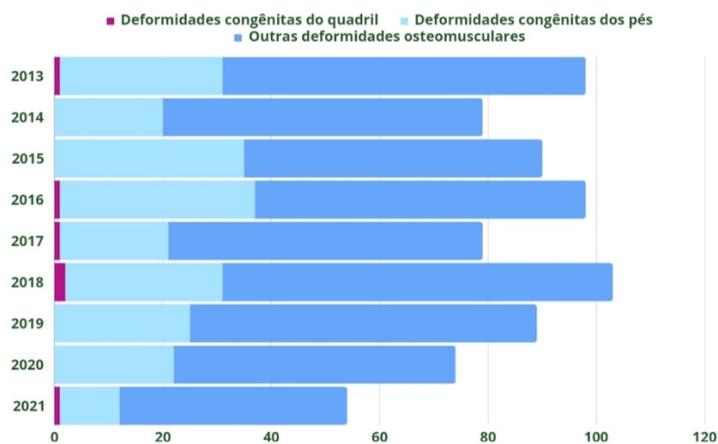
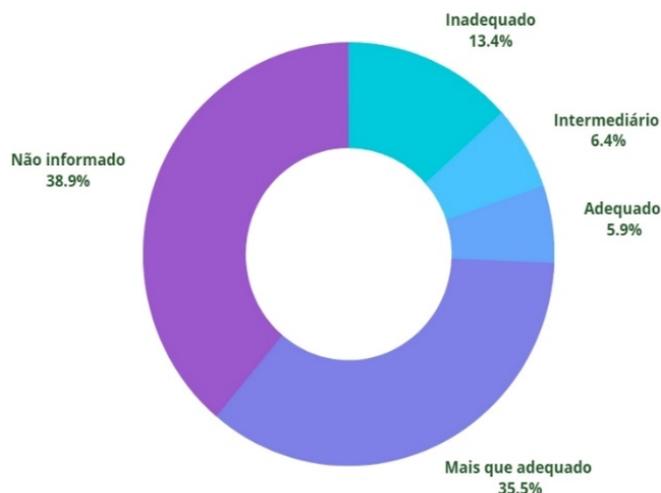


Figura 3. Qualidade de pré-natais de nascidos vivos com deformidades congênitas osteomusculares em nascidos vivos do Estado de Rondônia 2013-2021. Fonte: Sinasc adaptado pelo autor.



## DISCUSSÃO

As malformações osteomusculares foram as anomalias congênitas mais notificadas durante o período de estudo, apresentando incidência de 40,8%. Um estudo em nível nacional indica que esta é a principal malformação osteomuscular, com proporção de aproximadamente 30% (VANESSI et al, 2022). Outro estudo informa que a incidência destes casos pode chegar à até 45,4% do total de anomalias (TREVILATO et al, 2022). Desta forma, pode-se perceber que os índices no estado de Rondônia seguem a tendência nacional no que diz respeito à incidência de anomalias congênitas classificadas como osteomusculares.

Exames físicos realizados de forma adequada são essenciais para o diagnóstico precoce de malformações congênitas. No caso das deformidades de quadril, uma das principais é a displasia do desenvolvimento do quadril, facilmente diagnosticada através das manobras de Barlow e Ortolani que fazem parte da rotina semiológica neonatal (CRUZ; VOLPON, 2019). No estudo em questão, as deformidades de quadril são minoria quando comparadas a outras deformidades osteomusculares, contudo os dados encontrados na plataforma não são bem setorializados, sendo necessária discriminação mais específica do tipo de anomalias congênitas osteomusculares diagnosticadas, para uma análise de dados mais precisa.

Estudos nacionais indicam incidência de cerca de 1 para cada 1.000 nascidos vivos com pé torto congênito, com predominância no sexo masculino (BERTINATTO et al, 2020). Em relação às malformações em pés, estas apresentaram significativa parcela de proporção entre as anomalias osteomusculares, representando 29,8% destas. Assim, pode-se inferir que a maior incidência desse tipo de malformação é também congruente com os dados brasileiros divulgados.

Por fim, 19,8% dos pré-natais realizados estavam abaixo do limiar de adequação e 38,9% não apresentavam informação sobre este dado. Por mais que a maioria das deformidades osteomusculares congênitas só possam ser manejadas após o nascimento da criança, o pré-natal é essencial para reduzir os fatores de risco relacionados à maior propensão a estas malformações (BINSFELD; GOMES; KUSCHNIR, 2023). Desta forma, a reavaliação do seguimento pré-natal na atenção primária, visando a identificação dos obstáculos para esta adequação é essencial para a prevenção, bem como diagnóstico precoce deste tipo de patologia.

Ademais, exames como ultrassonografia morfológica e a translucência nucal, solicitados durante o pré-natal auxiliam no levantamento de hipóteses diagnósticas de malformações fetais, auxiliando na investigação intraútero e propiciando um diagnóstico pós-natal mais preciso (ANDRADE et al, 2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se perceber grande incidência das anomalias congênitas osteomusculares em detrimento de outros tipos de malformações, sendo importante a discussão acerca delas, visando reduzir os fatores de risco envolvidos na sua patogênese e aumentar os seus diagnósticos precoces através do acompanhamento pré-concepcional, pré-natal e da rotina semiológica neonatal.

Os dados referentes ao estado de Rondônia são consonantes com dados em nível nacional acerca de tais malformações. Entretanto, é necessárias mais informações sobre estes tipos de anomalias congênitas, como por exemplo discriminação específica do tipo de anomalia diagnosticada e não apenas a inclusão nos grupos malformações de quadril, pés e outras, a fim de propor uma reflexão mais específica acerca destas patologias.

Assim, nota-se a importância da atenção primária para a melhora dos índices envolvidos com as deformidades congênitas osteomusculares, garantindo o acesso ao tratamento especializado e a justiça social aos seus portadores e familiares.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A. M.; RAMALHO, A. A.; OPITZ, S. P. et al. Anomalias congênitas em nascidos vivos. **Rev Bras Promoç Saúde**, v. 30, n.3, p. 1-11, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5020/18061230.2017.6309>. Acesso em: 18 out. 2023.
- BERTINATTO, R.; FORLIN, E.; WUSTRO, L. et al. A presença do pé torto congênito atrasa o início da marcha. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 55, n. 5, p. 637-641, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1709201>. Acesso em: 18 out. 2023.
- BINSFELD, L.; GOMES, M. A. S. M.; KUSCHNIR, R. Análise estratégica da atenção às malformações congênitas: proposta de abordagem para o desenho de linhas de cuidado. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 4, p. 981-991, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023284.07802022>. Acesso em: 18 out. 2023.
- CRUZ, M. A. F.; VOLPON, J. B. Avaliação ortopédica e ultrassonográfica da estabilidade dos quadris de recém-nascidos encaminhados por pediatras, com suspeita de Displasia Típica do Desenvolvimento. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 46, n. 6, e20192284, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20192284>. Acesso em: 18 out. 2023.
- GUIMARÃES, A. L. S.; BARBOSA, C. C.; OLIVEIRA, C. M. et al. Relationship of databases of live births and infant deaths for analysis of congenital malformations. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 19, n. 4, p. 917-924, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000400010>. Acesso em: 18 out. 2023.
- POLITA, N. B.; FERRARI, R. A. P.; MORAES, P. S. et al. Anomalias congênitas: internações em unidade pediátrica. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 31, n. 2, p. 205-210, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-05822013000200011>. Acesso em: 18 out. 2023.
- RODRIGUES, L. S.; LIMA, R. H. S.; COSTA, L. C.; BATISTA, R. F. L. Características das crianças nascidas com malformações congênitas no município de São Luís, Maranhão, 2002-2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 2, p. 295-304, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742014000200011>. Acesso em: 18 out. 2023.
- TREVILATO, G. C.; RIQUINHO, D. L.; MESQUITA, M. O. et al. Anomalias congênitas na perspectiva dos determinantes sociais da saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, n. 1, e00037021, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00037021>. Acesso em: 18 out. 2023.
- VANASSI, B. M.; PARMA, G. C.; MAGALHAES, V. S. et al. Congenital anomalies in Santa Catarina: case distribution and trends in 2010–2018. **Revista Paulista de Pediatria**, 2022, v. 40, e2020331, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2020331>. Acesso em: 18 out. 2023.