



ASSIMETRIA CRANIANA EM LACTENTES ENTRE 4 E 12 MESES DE IDADE

CRANIAL ASYMMETRY IN INFANTS BETWEEN 4 AND 12 MONTHS OF AGE

ASIMETRÍA CRANEAL EN LACTANTES ENTRE 4 Y 12 MESES DE EDAD



<https://doi.org/10.56238/levv16n55-054>

Data de submissão: 11/11/2025

Data de publicação: 11/12/2025

Alex Estevam Lima

Graduando em Fisioterapia

Instituição: Universidade de São Paulo

E-mail: alex.estevam07@gmail.com

Gabriela Queiroz Munhoz

Graduanda em Fisioterapia

Instituição: Universidade de São Paulo

E-mail: gqm1806@gmail.com

Mônica Barbosa Nogueira de Azevedo

Graduanda em Fisioterapia

Instituição: Universidade de São Paulo

E-mail: Monybn_flor@hotmail.com

Nathalia Lemos dos Santos

Graduanda em Fisioterapia

Instituição: Universidade de São Paulo

E-mail: Nathalialemosdossantos@gmail.com

RESUMO

Existem alguns tipos de assimetria craniana, como por exemplo plagiocefalia, braquicefalia e escafocefalia. As causas podem ser a idade gestacional, causas pré natais e causas pós-natais como por exemplo a posição em que o lactente fica durante os dias, o diagnóstico deve ser feito pelo pediatra ou médico que esteja acompanhando o crescimento do RN. O tratamento pode ser feito apenas com cuidados com o posicionamento e em alguns casos com órteses cranianas. Neste trabalho iremos abordar sobre a assimetria craniana, os tipos de assimetria e como funciona o diagnóstico e os possíveis tratamentos utilizando artigos científicos e estudos de profissionais da área.

Palavras-chave: Assimetria. Craniana. Lactentes. Órteses.

ABSTRACT

There are several types of cranial asymmetry, such as plagiocephaly, brachycephaly, and scaphocephaly. The causes may include gestational age, prenatal factors, and postnatal factors such as the infant's habitual positioning during the day. Diagnosis should be made by a pediatrician or physician who monitors the newborn's growth and development. Treatment can be performed through proper positioning care and, in some cases, with the use of cranial orthoses. This study aims to address



cranial asymmetry, its types, diagnostic methods, and possible treatments based on scientific articles and studies conducted by professionals in the field.

Keywords: Asymmetry. Cranial. Infants. Orthoses.

RESUMEN

Existen varios tipos de asimetría craneal, como plagiocefalia, braquicefalia y escafocefalia. Las causas pueden incluir la edad gestacional, factores prenatales y factores posnatales, como la posición del bebé durante el día. El diagnóstico debe ser realizado por un pediatra o un médico que supervise el crecimiento del recién nacido. El tratamiento puede consistir únicamente en una postura correcta y, en algunos casos, en ortesis craneales. Este artículo abordará la asimetría craneal, sus tipos, diagnóstico y posibles tratamientos, utilizando artículos científicos y estudios realizados por profesionales en el campo.

Palabras clave: Asimetría. Craneal. Lactantes. Ortesis.



1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

A morfologia do crânio humano, principalmente nos primeiros anos de vida, representa um campo de investigação de grande interesse, tanto do ponto de vista anatômico, quanto clínico. Nesse período, o crânio do recém-nascido permanece maleável, pois as suturas ósseas ainda estão abertas, há fontanelas, e as placas ósseas não estão completamente fundidas. Esses fatores permitem o crescimento cerebral, mas também tornam o crânio mais suscetível a deformações que se manifestadas, são conhecidas como assimetrias cranianas (Losee; Mason, 2005). Embora algumas deformidades sejam percebidas como questões estéticas, se torna cada vez mais evidente que elas podem impactar outros aspectos do desenvolvimento infantil, inclusive motor, cognitivo e de socialização (Miller; Claren, 2000).

As assimetrias cranianas manifestam-se de vários modos, sendo as mais comuns na fisioterapia a plagiocefalia, caracterizada pelo achatamento unilateral da cabeça, a braquicefalia que consiste em um achatamento generalizado da região posterior do crânio, e a escafocefalia, que deixa o crânio alongado e estreito (Roby; Finkelstein; Glass, 2012). Essas deformidades podem ser divididas em duas categorias: deformidades congênitas, como a craniossinostose, onde as suturas se fecham prematuramente e afetando o crescimento ósseo, e deformidades posicionais ou deformacionais, ligadas a fatores ambientais, de postura ou de manejo do bebê (Cohen, 2000).

Um ponto importante de atenção histórica é a intervenção pública conhecida como campanha “Back to sleep” que ao recomendar que os bebês durmam de barriga para cima, reduziu significativamente os casos de síndrome da morte súbita do lactente (American Academy of Pediatrics, 1992; Argenta et al., 1996). No entanto, os efeitos colaterais são conhecidos, como por exemplo o aumento na incidência de deformidades cranianas posicionais (van Vlimmeren et al., 2007). Essa elevação tem sido objeto de estudo, pois ilustra como uma medida clínica de saúde pública pode gerar consequências não planejadas, exigindo que profissionais da saúde e pesquisadores não levem em conta somente os benefícios, mas também os efeitos colaterais.

O diagnóstico das assimetrias cranianas normalmente é clínico, baseado na inspeção visual e em medidas antropométricas, como o Índice de Assimetria Craniana e o Índice Craniano (Loveday; de Chalain, 2001). Existem casos em que pode ser necessário exames de imagem para ajudar no diagnóstico e diferenciação de craniossinostose e deformidades posicionais (Fearon, 2005). Uma revisão publicada na base PEDro, indica que as intervenções fisioterapêuticas, entre elas, educação dos pais, exercícios de alongamentos entre outros, apresentam benefícios relevantes na redução de assimetria e na melhora do desenvolvimento motor dos lactentes (van Vlimmeren et al., 2008).

No campo da prevenção, ensaios clínicos evidenciaram que a orientação sistemática aos pais sobre o posicionamento do bebê, alternância postural durante o sono e incentivo supervisionado ao



tempo de bruços, reduz a gravidade e até mesmo é capaz de evitar o desenvolvimento da plagiocefalia deformacional (van Wijk et al., 2014). Apesar desses avanços, ainda existem lacunas na literatura no tocante ao acompanhamento de longo prazo, ao impacto psicossocial dessas deformidades; também no que se diz a comparação de custo e efetividade entre órteses cranianas e terapias conservadoras. Ainda que hoje em dia seja possível encontrar evidências disponíveis, são limitadas por pouca quantidade de amostras, heterogeneidade metodológica e risco de viés em alguns estudos (Moss, 2016).

1.2 JUSTIFICATIVA

Por fim, a relevância deste estudo está na necessidade de reunir e analisar de forma crítica os estudos atualizados sobre assimetria craniana, fornecendo materiais para a prática clínica e para futuras tomadas de decisão dos profissionais da saúde. Buscamos contribuir para conscientização de pais e responsáveis de que eles possuem um papel fundamental na prevenção e acompanhamento terapêutico.

1.3 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral do presente trabalho está em analisar criticamente a assimetria craniana em lactantes, abordando suas manifestações clínicas, fatores de risco e estratégias de diagnóstico e intervenção descritas na literatura, com ênfase nas práticas fisioterapêuticas e nos métodos conservadores de manejo.

1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Como objetivos específicos, este trabalho busca revisar a literatura científica sobre as diferentes formas de assimetria craniana, com foco em plagiocefalia, braquicefalia e escafocefalia. Além disso a pesquisa busca identificar e discutir os principais fatores de risco relacionados ao surgimento dessas deformidades, incluindo aspectos posturais, ambientais e fisiológicos. O estudo também se propõe a descrever os métodos de diagnóstico utilizados na prática clínica e analisar de forma comparativa as intervenções disponíveis, como a própria fisioterapia, educação parental, reposicionamento, órteses cranianas e terapias. Por fim, o objetivo é evidenciar as lacunas existentes nos estudos e sugerir possibilidades de aprofundamento para futuras pesquisas, destacando implicações práticas no manejo adequado da assimetria craniana para profissionais de saúde e até mesmo para os próprios familiares.



2 METODOLOGIA

2.1 CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, com delineamento bibliográfico. A abordagem qualitativa foi escolhida por permitir uma análise interpretativa do conteúdo disponível na literatura, possibilitando compreender as causas, os métodos diagnósticos e as possibilidades de tratamento da assimetria craniana. A revisão de literatura foi realizada por meio da análise de artigos científicos, documentos institucionais e materiais acadêmicos obtidos em bases de dados como SciELO, BMC Pediatrics, PEDro, Elsevier e repositórios acadêmicos. Foram incluídas publicações de acesso completo, entre 2015 e 2025, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem de forma clara a plagiocefalia posicional e sinostótica, seus métodos diagnósticos, condutas terapêuticas e impactos no desenvolvimento infantil.

2.2 CRITÉRIOS E CARACTERIZAÇÃO DA BUSCA

Foram excluídos estudos que não tratavam diretamente da plagiocefalia, publicações duplicadas ou com metodologia insuficiente, e materiais sem revisão por pares. A busca foi realizada por meio de palavras-chave como: “plagiocefalia posicional”, “plagiocefalia sinostótica”, “diagnóstico diferencial”, “craniossinostose” e “tratamento da plagiocefalia”, com uso de operadores booleanos (AND, OR) para refinar os resultados. A análise dos dados foi realizada com base na análise temática de conteúdo, permitindo a categorização dos principais achados, tais como: etiologia, diferenciação entre tipos de deformidades cranianas, métodos de diagnóstico clínico e por imagem, intervenções fisioterapêuticas, ortopédicas e/ou cirúrgicas, além das recomendações existentes nas diretrizes clínicas.

Por tratar-se de uma pesquisa de caráter bibliográfico, sem a participação direta de seres humanos, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca inicial realizada nas bases SciELO, PEDro, BMC Pediatrics, Elsevier e em repositórios acadêmicos resultou em um total de 132 artigos relacionados ao tema da assimetria craniana. Após a leitura dos títulos e resumos, 87 estudos foram excluídos por não abordarem diretamente a plagiocefalia, a braquicefalia ou outras deformidades cranianas relevantes para este trabalho. Assim, 45 artigos permaneceram para leitura integral, etapa na qual outros 27 textos foram descartados por apresentarem metodologia insuficiente, duplicidade ou indisponibilidade de acesso ao conteúdo completo. Dessa forma, 18 artigos atenderam plenamente aos critérios de inclusão e



compuseram o corpo final da análise. Esse processo de seleção reflete o percurso metodológico que permitiu delimitar os estudos mais consistentes, garantindo maior rigor científico à revisão.

Os estudos analisados demonstram que as alterações no formato do crânio, sobretudo a plagiocefalia posicional, continuam sendo uma condição frequente na primeira infância, especialmente após a adoção de recomendações públicas de estímulo ao decúbito dorsal como medida preventiva da síndrome da morte súbita do lactente. Embora essa orientação tenha reduzido significativamente os casos da síndrome, verificou-se um aumento expressivo na incidência de deformidades cranianas relacionadas à postura, o que reforça a necessidade de orientação contínua aos pais sobre reposicionamento adequado da cabeça do bebê e sobre a importância do tempo supervisionado em posição de bruços para reduzir a gravidade dessas assimetrias.

A análise dos artigos selecionados evidencia que o diagnóstico precoce é decisivo para o sucesso das intervenções. A avaliação clínica continua sendo a principal ferramenta utilizada pelos profissionais, fundamentada em inspeção visual e medidas antropométricas, embora exames de imagem desempenhem papel crucial nos casos em que há suspeita de craniossinostose. A literatura também converge para a importância de um acompanhamento multidisciplinar envolvendo pediatras, fisioterapeutas e, quando necessário, ortopedistas, sobretudo para garantir que as condutas terapêuticas sejam adequadas às necessidades individuais de cada lactente.

Quanto às possibilidades de tratamento, os estudos apontam que estratégias não invasivas, como o reposicionamento e a fisioterapia, são eficazes quando iniciadas precocemente, promovendo melhora tanto da simetria craniana quanto do desenvolvimento motor global. A fisioterapia destaca-se como um recurso de impacto significativo, especialmente pela combinação entre orientações familiares, alongamentos, estimulação motora e manejo postural. Para casos mais graves, o uso de órteses cranianas aparece como alternativa complementar, embora a literatura ressalte que sua indicação deve considerar fatores como idade de início, custo da órtese e adesão familiar. Vale destacar que, apesar da ampla utilização de capacetes modeladores, alguns estudos comparativos indicam que, dependendo da gravidade e do tempo de intervenção, a fisioterapia isolada pode alcançar resultados semelhantes.

A análise dos artigos selecionados permitiu identificar suas principais contribuições. Entre eles, estudos que compararam estratégias terapêuticas demonstraram que tanto a fisioterapia quanto o uso de capacetes apresentam bons resultados, embora as órteses sejam mais eficazes em deformidades mais severas. Trabalhos voltados para o impacto motor revelaram que lactentes com plagiocefalia podem apresentar atrasos no desenvolvimento, reforçando a importância da intervenção precoce. Pesquisas sobre fatores de risco apontam que a postura prolongada em uma única posição é o principal determinante das assimetrias, destacando a relevância da orientação adequada aos cuidadores. Estudos clínicos envolvendo tomografias mostraram a utilidade desses exames na diferenciação entre

deformidades posicionais e sinostóticas, o que garante segurança diagnóstica e evita tratamentos incorretos.

Ainda assim, apesar de avanços significativos na compreensão e no manejo da assimetria craniana, a literatura apresenta lacunas importantes. A ausência de consenso sobre a superioridade entre terapias conservadoras e o uso de órteses, a variabilidade metodológica dos estudos e o tamanho reduzido das amostras dificultam a formulação de diretrizes amplamente aplicáveis. Além disso, observa-se carência de pesquisas que explorem os impactos psicossociais dessas deformidades a longo prazo, tanto para os lactentes quanto para seus familiares.

Em síntese, a assimetria craniana é uma condição multifatorial que exige atenção precoce e abordagem conjunta entre profissionais da saúde e responsáveis pela criança. A revisão dos estudos demonstra que intervenções conservadoras, quando aplicadas adequadamente e iniciadas nos primeiros meses de vida, apresentam resultados expressivos e seguros. O envolvimento da família desempenha papel central nesse processo, especialmente porque as orientações de posicionamento e estímulo motor são determinantes para a prevenção e o tratamento. Por fim, evidencia-se a necessidade de pesquisas futuras que fortaleçam o corpo de evidências existente, especialmente por meio de estudos longitudinais e de comparação entre estratégias terapêuticas, de modo a aprimorar as práticas clínicas relacionadas ao manejo das assimetrias cranianas.

QUADRO 1 – ANÁLISE DOS ARTIGOS

Autores	Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
Losee & Mason	2005	Revisar diagnóstico, prevenção e tratamento da plagiocefalia.	Revisão narrativa.	Aumento de casos após recomendação de sono em supino.	Prevenção e intervenção precoce são essenciais.
Miller & Clarren	2000	Avaliar impacto da plagiocefalia no desenvolvimento infantil.	Longitudinal.	Possíveis atrasos motores cognitivos. e	Intervenção precoce reduz prejuízos.

Roby, Finkelstein & Glass	2012	Diferenciar por imagem deformidades posicionais e sinostóticas.	Revisão radiológica.	Tomografia auxilia diagnóstico.	Imagen é crucial em casos duvidosos.
Cohen	2000	Abordar diagnóstico e manejo da craniossinostose.	Revisão.	Apresenta sinais e critérios diagnósticos.	Diferenciação precoce melhora prognóstico.
Argenta et al.	1996	Desenvolver classificação clínica da plagiocefalia.	Estudo clínico.	Classificação útil para padronização.	Importância clínica comprovada.
American Academy of Pediatrics	1992	Orientar prevenção de SIDS.	Diretriz.	Queda de SIDS; aumento de deformidades cranianas.	Reposicionamento precisa ser orientado.
Loveday & De Chalain	2001	Comparar reposicionamento e órtese.	Estudo comparativo.	Ambos eficazes; órtese melhor em casos graves.	Intervenção depende da gravidade.
Fearon	2005	Revisar literatura sobre craniossinostose.	Revisão baseada em evidências.	Define métodos diagnósticos atuais.	Diagnóstico precoce optimiza resultados.
Van Vlimmeren et al.	2007	Avaliar orientações posturais.	Ensaios clínicos.	Redução significativa da assimetria.	Educação parental é eficaz.

Van Wijk et al.	2014	Comparar capacete e reposicionamento.	Ensaio randomizado.	Diferença pequena entre métodos.	Fisioterapia pode substituir capacete em casos moderados.
Moss	2016	Analizar evolução natural sem órtese.	Longitudinal.	Melhora espontânea em diversos casos.	Órtese não é necessária em todos os casos.
CabreraMartos et al.	2020	Avaliar terapia manual.	Ensaio clínico randomizado.	Melhora significativa na simetria craniana.	Eficaz para casos leves e moderados.
Martins et al.	2022	Revisar uso de órteses cranianas.	Revisão sistemática.	Eficácia depende da idade e adesão.	Indicação deve ser individualizada.
Oliveira, Martins & Miranda Jr.	2024	Examinar contribuições da fisioterapia.	Revisão integrativa.	Benefícios de reposicionamento, exercícios e orientação.	Fisioterapia é essencial.
Rodolfo, Carvalho & Eulálio	2025	Propor protocolo multiprofissional.	Estudo metodológico.	Melhora identificação precoce.	Padronização favorece assistência.
Rocha et al.	2025	Revisar assimetrias posturais.	Revisão integrativa.	Postura inadequada como principal causa.	Intervenção precoce é eficaz.
Solcia et al.	2025	Analizar fatores de risco.	Descritivo transversal.	Decúbito dorsal prolongado aumenta risco.	Orientação parental previne deformidades.



Ferreira et al.	2016	Avaliar assimetrias por tomografia.	Estudo clínico.	TC diferencia sinostose de deformação posicional.	Exames são essenciais em casos complexos.
-----------------	------	-------------------------------------	-----------------	---	---

Fonte: Autores.



REFERÊNCIAS

- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Task Force on Infant Positioning and SIDS: Positioning and SIDS. *Pediatrics*, v. 89, n. 6, p. 1120-1126, 1992.
- ARGENTA, L. C. et al. Clinical classification of positional plagiocephaly. *Journal of Craniofacial Surgery*, v. 7, n. 5, p. 623-626, 1996.
- CABRERA-MARTOS, I. et al. Manual therapy as an effective treatment for positional plagiocephaly in infants: a randomized controlled trial. *Child's Nervous System*, v. 36, n. 7, p. 1469-1476, 2020.
- COHEN, M. M. Craniosynostosis: diagnosis, evaluation, and management. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2000.
- FEARON, J. A. Evidence-based medicine: Craniosynostosis. *Plastic and Reconstructive Surgery*, v. 116, n. 5, p. 1272-1283, 2005.
- LOSEE, J. E.; MASON, A. C. Deformational plagiocephaly: diagnosis, prevention, and treatment. *Plastic and Reconstructive Surgery*, v. 116, n. 2, p. 408418, 2005.
- LOVEDAY, B. P.; DE CHALAIN, T. B. Active counterpositioning or orthotic device to treat positional plagiocephaly? *Journal of Craniofacial Surgery*, v. 12, n. 4, p. 308313, 2001.
- MILLER, R. I.; CLARREN, S. K. Long-term developmental outcomes in patients with deformational plagiocephaly. *Pediatrics*, v. 105, n. 2, p. e26, 2000.
- MOSS, S. D. Nonsurgical, nonorthotic treatment of occipital plagiocephaly: what is the natural history of the misshapen neonatal head? *Journal of Neurosurgery Pediatrics*, v. 17, n. 6, p. 623-629, 2016.
- OHMAN, A.; NILSSON, S.; BECKUNG, E. Stretching treatment for infants with congenital muscular torticollis: physiotherapists' perceptions. *Pediatric Physical Therapy*, v. 21, n. 4, p. 311-318, 2009.
- ROBY, B. B.; FINKELSTEIN, M.; GLASS, R. B. Imaging of craniosynostosis and positional plagiocephaly. *Neuroimaging Clinics of North America*, v. 22, n. 4, p. 643653, 2012.
- MARTINS, I. J. et al. O uso da órtese craniana como abordagem não cirúrgica da plagiocefalia posicional: uma revisão sistemática. Monografia (Especialização) — Universidade Federal de Minas Gerais, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/57861>. Acesso em: 27 set. 2025.
- OLIVEIRA, L. de; MARTINS, M. S.; MIRANDA JÚNIOR, V. B. A intervenção fisioterapêutica em lactentes com assimetria craniana. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, São Paulo, v. 7, n. 14, p. e14676, jan.-jul. 2024. DOI: 10.5281/zenodo.8131569. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/676>. Acesso em: 27 set. 2025.
- RODOLFO, J. I. de A.; CARVALHO, L. P.; EULÁLIO, E. J. da C. Abordagem nas assimetrias cranianas posicionais em recém-nascidos hospitalizados: proposta de protocolo de identificação multiprofissional. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, São Paulo, v. 8, n. 18, p. e082040, 2025. DOI: 10.55892/jrg.v8i18.2040. Disponível em:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/2040>. Acesso em: 27 set. 2025.

ROCHA, A. B.; SILVA, V. P. da C.; CAMPELO, I. M. A.; PEREIRA JÚNIOR, J. L. Assimetrias cranianas posturais: uma revisão integrativa de literatura. *RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar*, v. 6, n. 5, 2025. DOI:10.47820/recima21.v6i5.6440. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/6440>. Acesso em: 27 set. 2025.

SOLCIA, L. A. M. F.; SILVA, T. A. P.; FURLAN CHICO, F. T.; MENDES, R. F. Os principais fatores de risco para o surgimento de assimetrias cranianas em lactentes de 0 a 12 meses no Oeste do Paraná. *Revista FT*, Cascavel, ISSN 1678-0817, 2025. DOI: 10.69849/revistaft/fa10202505311547. Acesso em: 27 set. 2025.

AVACHO, Ana Cristina Oliveira. Plagiocefalia posicional e seu impacto no desenvolvimento motor infantil: uma revisão da literatura. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Anhanguera, Belém. Disponível em: <https://repositorio.pgsscognia.com.br/handle/123456789/64551>. Acesso em: 05 out. 2025.

GARCIA, L. F. R. et al. Diagnóstico das deformidades cranianas sinostóticas e posicionais: o que o pediatra deve saber. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 34, n. 2, p. 243-251, 2016. Disponível em: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-paulistapediatria-209-articulo-diagnostico-das-deformidades-cranianas-sinostoticasS0103058216000174>. Acesso em: 05 out. 2025.

HOBBS, C.; SCHROEDER, M. J.; CHERNEY, L. R. Helmet versus physiotherapy in infants with positional plagiocephaly: a randomized controlled trial. *BMC Pediatrics*, v. 25, art. 5670, 2025. Disponível em: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-025-05670-0>. Acesso em: 05 out. 2025.

FERREIRA, J. C. et al. Avaliação clínica e tomográfica das assimetrias cranianas em lactentes. *Einstein (São Paulo)*, v. 14, n. 1, p. 27-33, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/7gJTFjTK7dkCp46DXc8wFMG/?lang=pt>. Acesso em: 05 out. 2025.

PEDro. Helmet therapy in infants with positional plagiocephaly: PEDro database. Disponível em: <https://search.pedro.org.au/search-results/recorddetail/43658>. Acesso em: 05 out. 2025.