

PANORAMA QUANTITATIVO DE ARTROPLASTIAS DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR NA PRODUÇÃO HOSPITALAR DO SUS NO BRASIL: UM ESTUDO DE 10 ANOS

Saulo Teixeira Duarte¹ Mariana Luna de Sales² Stephanie Bezerra Muniz Falcão³ AnaIsabella Arruda Meira Ribeiro⁴ Renata de Souza Coelho Soares⁵

RESUMO: Objetivo: Quantificar e analisar as Autorizações de Internações Hospitalares (AIH) por artroplastia de articulação temporomandibular registradas no território brasileiro entre os anos de 2013 e 2022. Metodologia: Estudo ecológico de caráter descritivo e quantitativo com dados secundários do Sistema de Morbidade Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) do Departamento de Informática do SUS - DataSUS. A busca foi restrita ao território nacional, com seleção de Autorização de Internação Hospitalar (AIH) para realização de cirurgia de artroplastia da articulação temporomandibular (recidivante ou não), com o código de procedimento “0404020569”, na classificação do SIGTAP/SUS, no período de 2013 a 2022. Resultados: Houve o registro de 4.137 autorizações de internações hospitalares (AIH) por artroplastia de articulação temporomandibular entre 2013 e 2022, com maior frequência em 2022 e menor em 2013. Procedimentos de caráter eletivo representaram 66,33% do total; enquanto os de caráter de urgência, 33,48%. A Região Centro-Oeste foi a localidade onde a cirurgia de artroplastia da ATM foi menos performada, com 7,2% do total de procedimentos realizados, já a Região Sudeste concentrou 40,7% dos procedimentos realizados. Com relação à Unidade Federativa, São Paulo teve a maior prevalência de cirurgias, totalizando 871 (21,05%), enquanto o Amapá teve a menor, com apenas 1 (0,02%) procedimento em 10 anos. Conclusão: Predominaram os atendimentos eletivos, seguidos dos de urgência, causas externas e acidentes. Foi perceptível que o número destes procedimentos realizados foi diferente de acordo com a região do país, e, notadamente, regiões com mais habitantes possuíram maior prevalência de cirurgias de artroplastia de ATM na produção hospitalar do SUS. Ainda, percebeu-se que houve variação do quantitativo de internações ao longo do período analisado, demonstrando que essa cirurgia tem sido, cada vez mais, uma alternativa para pacientes que não respondem aos tratamentos mais conservadores.

257

Palavras-chave: Epidemiologia. Hospitalização. Transtornos da Articulação Temporomandibular.

Área Temática: Saúde Pública

¹Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Campina Grande, Paraíba.

²Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Campina Grande, Paraíba.

³Faculdade de Ciências Médicas (FCM Afya), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco;

⁴Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Campina Grande, Paraíba.

⁵Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Campina Grande, Paraíba.

ABSTRACT: Objective: To quantify and analyze Hospital Admissions Authorizations (AIH) for temporomandibular joint arthroplasty registered in Brazil between 2013 and 2022. Methodology: This is an ecological descriptive and quantitative study using secondary data from the Hospital Morbidity System of the Unified Health System (SIH/SUS) of the Department of Informatics of the SUS - DataSUS. The search was restricted to the national territory, with the selection of Hospital Admission Authorization (AIH) for temporomandibular joint arthroplasty surgery (recurrent or not), with the procedure code "0404020569", in the SIGTAP/SUS classification, from 2013 to 2022. Results: There were 4,137 hospital admission authorizations (AIH) for temporomandibular joint arthroplasty between 2013 and 2022, with a higher frequency in 2022 and a lower frequency in 2013. Elective procedures accounted for 66.33% of the total, while emergency procedures accounted for 33.48%. The Midwest was the region where TMJ arthroplasty surgery was performed the least, with 7.2% of all procedures performed, while the Southeast concentrated 40.7% of procedures performed. With regard to the Federative Unit, São Paulo had the highest prevalence of surgeries, totaling 871 (21.05%), while Amapá had the lowest, with only 1 (0.02%) procedure in 10 years. Conclusion: Elective procedures predominated, followed by emergency care, external causes and accidents. It was noticeable that the number of these procedures was different according to the region of the country and, notably, regions with more inhabitants had a higher prevalence of TMJ arthroplasty surgeries in SUS hospital production. There was also a variation in the number of hospitalizations over the period analyzed, demonstrating that this surgery has increasingly become an alternative for patients who do not respond to more conservative treatments.

Keywords: Epidemiology. Hospitalization. Temporomandibular Joint Disorders.

INTRODUÇÃO

258

A articulação temporomandibular (ATM), que é uma estrutura altamente especializada, considerada uma das mais complexas e amplamente utilizadas do organismo humano, por permitir movimentos de rotação e translação, devido à articulação dupla do côndilo. A mesma desempenha um papel fundamental na mastigação, na fonação e em outras funções essenciais relacionadas à cavidade oral e à região craniofacial. A articulação temporomandibular, a oclusão dental e o equilíbrio neuromuscular devem estar em harmonia para que a ATM funcione adequadamente (Pereira *et al.*, 2021).

Alterações oclusais, musculares e cervicais ocorrem durante o funcionamento do sistema mastigatório e podem gerar consequências leves ou severas nas articulações temporomandibulares (Costa *et al.*, 2020). Caso tais alterações ultrapassem os limites de tolerância fisiológica do indivíduo, podem ocorrer modificações do sistema mastigatório, que afetam as articulações temporomandibulares, os músculos deste sistema e até mesmo as estruturas dentárias, desencadeando sinais clínicos visíveis e sintomas dolorosos aos pacientes. Tais condições dolorosas ou disfunções da ATM são referidas como Disfunção Temporomandibular (Vilela *et al.*, 2020).

Alguns dos desarranjos que podem acometer a ATM são as artroses severas e anquiloses da articulação, que é a união intracapsular do complexo disco-côndilo à superfície articular do osso temporal, restringindo os movimentos articulares (Gomes *et al.*, 2017). Contudo, antes da terapia cirúrgica, são propostos tratamentos conservadores, tais como a reabilitação oral e tratamento fisioterápico. Em casos de insucesso das técnicas conservadoras, são propostas intervenções mais invasivas, uma destas é a artroplastia da articulação temporomandibular (Vilar *et al.*, 2020).

Os objetivos primordiais dessa abordagem cirúrgica incluem a remoção minuciosa e completa da estrutura óssea danificada, juntamente com a reconstrução e restauração da função fisiológica da mandíbula. Contudo, é imperativo ressaltar que essa modalidade de tratamento não garante resultados completamente previsíveis, havendo relatos de limitação na abertura bucal e recorrência do caso clínico (Cordeiro *et al.*, 2018).

Dessa forma, o presente artigo objetivou descrever o panorama quantitativo de artroplastias na articulação temporomandibular na produção hospitalar do SUS no Brasil, de 2013 a 2022, através de um estudo ecológico.

METODOLOGIA

Desenho do estudo

Um estudo transversal de caráter descritivo e quantitativo, do tipo ecológico, foi realizado com base nas informações fornecidas pelo Sistema de Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS) do Departamento de Informática do SUS - DataSUS. O SIH/SUS é alimentado por meio do registro de internações hospitalares que foram financiadas pelo SUS (Mathias, 2016).

Os dados referentes aos procedimentos hospitalares foram obtidos do Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e Órteses, Próteses e Materiais especiais (OPM) do SUS (SIGTAP/SUS, 2024). Os mesmos são classificados com um código para cada procedimento. Assim, sendo necessária a internação do paciente para realizar a cirurgia, a Autorização de Internação Hospitalar (AIH) é preenchida pelo hospital após a alta hospitalar, com os dados do paciente e o procedimento realizado, e enviada eletronicamente para a Secretaria de Saúde municipal ou estadual, dependendo do nível de gestão municipal. Os dados são consolidados no nível nacional e disponibilizados pelo DataSUS (Nakamura-Pereira *et al.*, 2013).

Coleta dos dados

Foram selecionadas as Autorizações de Internações Hospitalares (AIH) para realização da Artroplastia da Articulação Temporo-Mandibular (recidivante ou não), com o código de procedimento “0404020569”, na classificação do SIGTAP/SUS, registradas de 2013 a 2022, no território nacional brasileiro. Os dados foram acessados pela plataforma TabNet do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DataSUS). As variáveis analisadas foram ano de processamento, unidade da federação e caráter de atendimento (categorizado em urgência, eletiva, acidente de trabalho e outras causas externas).

Análise dos dados

Por meio dos dados obtidos no Sistema de Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS), novas tabulações, feitas com o uso do software Microsoft Excel 365, foram submetidas às análises estatísticas necessárias para a demonstração das informações de maneira organizada. Por fim, usou-se de estatísticas descritivas para resumir as informações obtidas, incluindo as frequências absolutas de cada variável.

Consideração ética

Por se tratar de um estudo que utiliza dados secundários de acesso público, agregados e que não possibilitam a identificação individual, não foi necessária a avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), de acordo com o inciso III da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016). No entanto, foram rigorosamente seguidas as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, conforme estabelecido na Portaria 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A totalidade de Autorizações de Internações Hospitalares (AIH) para realizar o procedimento de artroplastia da articulação temporomandibular (recidivante ou não) no Sistema Único de Saúde (SUS), no Brasil, por ano de processamento, de 2013 a 2022, foi de 4.137. Deste total, 303 foram na Região Norte, 896 na Nordeste, 1.685 na Sudeste, 957 na Sule e 296 na Centro-Oeste. A quantidade exata de procedimentos realizados por unidade da federação e ano de processamento encontram-se na tabela 1.

em um período de 10 anos, seguida da Região Norte (7,3%) e Nordeste (21,7%). Enquanto a Região Sul concentrou 23,1% e a Sudeste 40,7% das cirurgias realizadas.

Tabela 1 – Quantitativo de artroplastias da articulação temporomandibular (recidivante ou não) por Região/Unidade da Federação e ano de processamento (2013-2024).

Região/UF	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Região Norte	24	14	20	36	46	25	45	17	29	47	303
Roraima	2	2	-	2	-	-	10	4	-	1	21
Acre	-	-	-	-	1	1	4	3	-	-	9
Amazonas	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5
Roraima	16	6	9	19	25	6	14	4	7	9	115
Pará	3	5	8	12	18	16	16	6	17	34	135
Amapá	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Tocantins	2	1	3	2	2	2	1	-	3	1	17
Região Nordeste	53	102	79	82	88	70	79	65	94	184	896
Maranhão	-	3	2	-	2	4	9	18	26	23	87
Piauí	-	4	6	6	2	4	9	5	4	10	50
Ceará	7	8	7	8	6	6	10	4	4	9	69
Rio Grande do Norte	1	4	2	7	7	3	7	4	10	15	60
Paraíba	3	7	1	-	-	2	1	1	1	13	29
Pernambuco	24	41	25	20	19	14	9	5	11	10	178
Alagoas	10	20	32	27	46	28	21	18	4	7	213
Sergipe	-	1	-	-	-	1	2	-	-	1	5
Bahia	8	14	4	14	6	8	11	10	34	96	205
Região Sudeste	158	149	176	171	171	185	213	105	130	227	1685
Minas Gerais	26	23	21	25	30	33	33	22	31	84	328
Espírito Santo	2	-	1	25	26	31	38	15	9	18	163
Rio de Janeiro	47	33	28	28	20	27	43	14	32	49	321
São Paulo	83	93	126	93	95	94	99	54	58	76	871
Região Sul	35	79	68	97	79	88	133	105	123	150	957
Paraná	14	26	18	31	26	33	25	10	18	21	222
Santa Catarina	6	9	19	13	10	24	30	28	17	43	199
Rio Grande do Sul	15	44	31	53	43	31	78	67	88	86	536
Região Centro-Oeste	8	30	34	31	21	45	38	22	17	50	296
Mato Grosso do Sul	-	2	1	4	-	4	6	2	1	4	24
<u>Mato Grosso</u>	3	6	8	14	11	24	18	8	11	20	123
Goiás	5	20	23	12	8	15	9	5	4	25	126
Distrito Federal	-	2	2	1	2	2	5	7	1	1	23
Total	278	374	377	417	405	413	508	314	393	658	4137

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) 2023, adaptado pelos autores.

Com relação ao quantitativo de artroplastias da articulação temporomandibular, por caráter de atendimento e ano de processamento, foi observado que, do total de 4.137 procedimentos realizados nos anos de avaliação, 2.744 procedimentos foram de caráter eletivo, representando 66,33% do total; enquanto 1.385 (33,48%) de urgência. Ademais, 1 (0,02%) procedimento, em 2015, foi classificado como “Outros: acidente de trabalho” e 7 (0,17%) como

“Outros: causas externas”. Também foi observado que os anos com as maiores quantidades de AIH para a artroplastia da articulação temporomandibular, em ordem decrescente, foram 2022, 2019, 2016, 2018, 2017, 2021, 2015, 2014, 2020 e 2013, como podese observado na tabela 2.

Tabela 2 – Quantitativo de artroplastias da articulação temporomandibular (recidivante ou não) por caráter de atendimento e ano de processamento (2013-2024).

Tabela 2 – Quantitativo de artroplastias da articulação temporomandibular (recidivante ou não) por caráter de atendimento e ano de processamento (2013-2024).

Ano de processamento	Eletivo	Urgência	Outros: acidente de trabalho	Outros: causas externas	Total
2013	161	115	-	2	278
2014	268	105	-	1	374
2015	301	75	1	-	377
2016	256	161	-	-	417
2017	262	142	-	1	405
2018	270	142	-	1	413
2019	338	170	-	-	508
2020	179	135	-	-	314
2021	234	158	-	1	393
2022	475	182	-	1	658
Total	2744	1385	1	7	4137

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) 2023, adaptadopelos autores.

Ao se tratar do caráter de atendimento, demonstrado de acordo com cada unidade federativa do Brasil, foi constatado que, em um período de 10 anos, prevaleceram os procedimentos eletivos nos seguintes estados: Roraima, Tocantins, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Espírito Santo e Goiás, prevaleceram os procedimentos com caráter de urgência. Enquanto nos estados de Rondônia, Acre, Amazonas, Pará, Amapá, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e no Distrito Federal, como demonstra a tabela 3.

Tabela 3 – Quantidade de procedimentos de artroplastia da articulação temporomandibular (recidivante ou não) por caráter de atendimento e Região/Unidade da Federação (UF) (2013-2022).

Região/UF	Eletivo	Urgência	Outros: acidente de trabalho	Outros: causas externas	Total
Região Norte	182	119	1	1	303
Roraima	19	2	-	-	21
Acre	7	2	-	-	9
Amazonas	4	1	-	-	5
Roraima	34	81	-	-	115
Pará	112	23	-	-	135
Amapá	1	-	-	-	1
Tocantins	5	10	1	1	17
Região Nordeste	554	340	-	2	896
Maranhão	28	59	-	-	87
Piauí	41	9	-	-	50
Ceará	38	31	-	-	69
Rio Grande do Norte	49	10	-	1	60
Paraíba	14	15	-	-	29
Pernambuco	82	96	-	-	178
Alagoas	179	33	-	1	213
Sergipe	4	1	-	-	5
Bahia	119	86	-	-	205
Região Sudeste	1120	563	-	2	1685
Minas Gerais	253	75	-	-	328
Espirito Santo	50	115	-	-	165
Rio de Janeiro	213	108	-	-	321
São Paulo	604	265	-	2	871
Região Sul	693	262	-	2	957
Paraná	153	67	-	2	222
Santa Catarina	142	57	-	-	199
Rio Grande do Sul	398	138	-	-	536
Região Centro-Oeste	195	101	-	-	296
Mato Grosso do Sul	16	8	-	-	24
<u>Mato Grosso</u>	106	17	-	-	123
Goiás	60	66	-	-	126
Distrito Federal	13	10	-	-	23
Total	2744	1385	1	7	4137

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) 2023, adaptado pelas autoras.

Os dados demonstraram um maior quantitativo de procedimentos eletivos por ano de processamento (Tabela 2), conciliando com a pesquisa de Xavier *et al.*, (2021), que sinalizou a prevalência deste procedimento como uma alternativa aos tratamentos dos sinais e sintomas de patologias da articulação temporomandibular, tendo em vista que outras terapias conservadoras foram utilizadas pela equipe multidisciplinar (fisioterapeuta, neurologista e cirurgião bucomaxilofacial) sem obtenção de sucesso.

Ao submeter o quantitativo de internações por ano de processamento (2013-2022) à uma análise estatística, observou-se que a média de internações, por ano, foi de 399, com um desvio padrão de 105,6. Enquanto a variância correspondeu a 11152,0 e o coeficiente de variação das amostras foi de 0,26466.

As diferenças nas frequências absolutas de AIHs, para a realização de artroplastias de ATM entre as regiões, pode relacionar-se a diversos fatores, sendo um deles a disponibilidade de profissionais por habitante. Em uma pesquisa realizada por Figueirêdo Júnior e Pereira (2019), demonstrando a distribuição de cirurgiões dentistas no território nacional, de acordo com cada especialidade, nas regiões Centro-Oeste e Norte encontram-se os menores números de profissionais na especialidade “Cirurgia Bucomaxilofacial”.

Ao esquematizar a quantidade de cirurgiões bucomaxilofaciais reconhecidos pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO) em 2024 e a população estimada de cada região, disponibilizada pelo censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2022, foi possível observar o resultado em 3.704 cirurgiões bucomaxilofaciais no Sudeste para 89.012.240 habitantes, 994 no Nordeste para 57.374.243, 1.523 no Sul para 30.192.315, 619 no Centro-Oeste para 16.504.303 e 322 cirurgiões bucomaxilofaciais no Norte para 18.672.591 habitantes, em 2020. Assim, os dados explicitam conciliação ao relacionar os números à quantidade de atendimentos pelo SUS, conforme foi demonstrado na Tabela 1, tendo em vista que ambos os estudos evidenciaram uma menor proporção de profissionais na região Norte e Centro-Oeste.

Certas limitações devem ser levadas em consideração. Os dados utilizados são provenientes do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), o que pode resultar em subnotificações e imprecisões (Viana *et al.*, 2023). Os dados coletados podem, também, ser influenciados por fatores externos como acessibilidade e profissionais disponíveis em cada estabelecimento (Albuquerque *et al.*, 2017). Além disso, a falta de informações detalhadas sobre os pacientes, como o gênero, idade, cor/raça e diagnóstico acabam por restringir a definição de um perfil de pacientes atendidos e submetidos ao procedimento cirúrgico. Logo, é fundamental ter em mente essas limitações ao interpretar os resultados e buscar estudos adicionais para obter uma compreensão mais abrangente do tema abordado.

CONCLUSÃO

Em síntese, pôde-se constatar que, no período em destaque, mais de quatro mil hospitalizações foram feitas no Brasil somente relacionadas à artroplastia de articulação temporomandibular. Predominaram os atendimentos eletivos, seguidos dos de urgência, causas externas e acidentes.

Ao analisar os dados obtidos, foi possível notar que o número destes procedimentos

realizados foi muito diferente de acordo com a região do país, e, notadamente, regiões com mais habitantes possuíram maior prevalência de cirurgias de artroplastia de ATM na produção hospitalar do SUS.

Este estudo limitou-se às internações hospitalares feitas no SUS por artroplastia de articulação temporomandibular, entre 2013 e 2022. Considerando esse cenário específico, as conclusões feitas não são passíveis de generalização para outros momentos ou contextos. Recomenda-se que futuras pesquisas considerem a natureza dos serviços de saúde (se em hospitais municipais, estaduais ou federais) e o diagnóstico primário ou secundário como variáveis a serem avaliadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, M. V. *et al.* Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 4, p. 1055-1064, abr. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde**. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 - Trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 166. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde**. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016 - Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em ciências humanas e sociais. Brasília, 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Conselho Federal de Odontologia (CFO)**, 2024. Dados estatísticos de profissionais e entidades ativas por especialidade. Disponível em: <<https://website.cfo.org.br/dados-estatisticos-de-profissionais-e-entidades-ativas-por-especialidade/>>. Acesso em 15 fev. 2024.

COSTA, I. C. S. *et al.* Prevalência de osteoartrite em pacientes de uma clínica odontológica escola e sua relação com DTM. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. 1-11, 01dez. 2020.

CORDEIRO, P. *et al.* Artroplastia interposicional para tratamento de anquilose da articulação temporomandibular: relato de caso pediátrico. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 59, n. 1, p. 54-60, 30 maio 2018.

FIGUEIRÊDO JÚNIOR, E. C.; PEREIRA, J. V. Análise e caracterização do panorama da distribuição de Cirurgiões-Dentistas no Brasil por especialidades odontológicas. **Archives of Health Investigation**, v. 8, n. 9, p. 465-471, set. 2019.

GOMES, A. A. F. *et al.* Ankylosis Due Sequel Of Fracture Of The Mandibular Condyle: Case Report. **International Archives of Medicine**, v. 10, n. 237, p. 1-9, 17 ago. 2017.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

MATHIAS D. **Proposta de um roteiro para auxiliar o gestor no processo de monitoramento do faturamento nos setores de urgência/emergência e internação hospitalar no Sistema Único de Saúde.** 134 f. Dissertação (Programa de Mestrado Profissional em Administração - Gestão em Sistemas de Saúde) - Universidade Nove de Julho, São Paulo. Dez. 2016.

NAKAMURA-PEREIRA M, *et al.* Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS): uma avaliação do seu desempenho para a identificação do near miss materno. **Caderno de Saúde Pública**, v. 29, n. 7, p. 1333-1345, jul. 2013.

PEREIRA J. V. C.; CAMPOS, G. S.; PAULA, D. M. DE. Abordagem cirúrgica em distúrbios da Articulação Temporomandibular (ATM): uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e568101321711-e568101321711, 21 out. 2021.

VIANA, S. W. *et al.* Limitações do uso da base de dados DATASUS como fonte primária de dados em pesquisas em cirurgia: uma revisão de escopo. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, n. 50, p. e20233545, 2023.

VILAR, E. G. S. *et al.* Indicações cirúrgicas de deslocamento do disco articular da articulação temporomandibular / Surgical indications for the treatment of displacement of the articular disk of the temporary mandibular joint. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 13790-13809, 2020.

VILELA G, Vasconcelos GM, Castro ML. Fisioterapia integrada à odontologia no tratamento da disfunção temporomandibular. **JNT - Facit Business and Technology Journal**, v. 3, n. 19, p. 29-41, out. 2020.

XAVIER, J. M. A. *et al.* Avaliação do sistema de informações hospitalares do SUS no tratamento cirúrgico da ATM: um estudo de 10 anos. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 25, n. 2, p. 293-302, 30 ago. 2021.