

Luan Viana Faria<sup>1</sup>  
Yuri de Lima Medeiros<sup>1</sup>  
Danielle Fernandes Lopes<sup>1</sup>  
Braz Campos Durso<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil.

<sup>2</sup>Centro Universitário Governador Ozanam Coelho - UNIFAGOC, Brasil.

✉ **Luan Faria**

Fazenda da Reforma, s/n, Araraí, Alegre,  
Espírito Santo  
CEP: 295350-000  
📧 luanvfaria13@hotmail.com

Submetido: 26/04/2020

Aceito: 28/07/2020

## RESUMO

**Introdução:** A dor orofacial (DO) e as disfunções temporomandibulares (DTM) apresentam alta prevalência na população, sendo causa de grande sofrimento para os pacientes. Para formar clínicos gerais aptos em reconhecerem e tratarem tais distúrbios é necessário que as Instituições de Ensino Superior (IES) ofertem este conteúdo de forma satisfatória durante a graduação. **Objetivo:** Identificar e quantificar a presença da disciplina de DTM e DO nas grades curriculares dos cursos de graduação em Odontologia, bem como características curriculares da disciplina quando presente. **Material e Métodos:** A amostra da pesquisa constitui-se de todas as faculdades de Odontologia do Sudeste brasileiro em funcionamento no mês de março de 2019, que estavam com cursos ativos e credenciados no portal e-MEC do Ministério da Educação do Brasil, e que disponibilizaram acesso a matriz curricular por meio de ferramentas online (website oficial ou e-mail). Os dados foram analisados no programa GraphPad Prism 5.0. **Resultados:** Das 176 IES da região Sudeste, 144 (81,8%) foram incluídas no estudo por preencherem os critérios de inclusão. Destas, apenas 36% apresentam disciplinas relacionadas à DTM e à DO em suas matrizes curriculares, sendo mais ofertada em IES públicas (52,6%) do que privadas (33,6%), para  $p=0,1275$ . A respeito da natureza da disciplina, é predominantemente obrigatória nas IES privadas, e não obrigatória nas IES públicas ( $p=0,0073$ ). Como aspecto positivo, foi observado que, em relação ao tipo de conteúdo abordado, disciplinas teórico-práticas são abordadas na maioria das instituições (59,37%). A carga horária (CH) média da disciplina é de 58,98h (DP=20,37), sendo maior nas IES públicas. **Conclusão:** Nossos resultados demonstram que a maioria dos cursos de Odontologia do Sudeste brasileiro (63,8%) não oferecem disciplinas de DTM e de DO, especialmente as IES privadas.

Palavras-chave: Educação em Odontologia; Dor Orofacial; Articulação Temporomandibular; Currículo.

## ABSTRACT

**Introduction:** Orofacial Pain (OFP) and Temporomandibular Disorders (TMD) have a high prevalence in the population, causing great suffering for patients. To train general practitioners able to recognize and treat such disorders, Higher Education Institutions (HEIs) offer this content satisfactorily during graduation. **Objective:** To identify and quantify the presence of the discipline of TMD and OFP in the curriculum of undergraduate courses in Dentistry, and their curricular characteristics when offered. **Material and Methods:** The research sample consists of all the colleges of Dentistry in the Southeast of Brazil in operation in March 2019, which had active and accredited courses on the e-MEC portal of the Ministry of Education of Brazil, and which provided access to the curriculum matrix using online tools (official website or email). The data were analyzed using the GraphPad Prism 5.0 program. **Results:** Of the 176 HEIs in the Southeast of Brazil, 144 (81.8%) were included in the study because they met the inclusion criteria. Of these, only 36% have disciplines related to TMD and OFP in their curricular matrices, being more offered in public (52.6%) than private (33.6%) HEIs, for  $p=0.1275$ . Regarding the nature of the discipline, it is predominantly mandatory in private HEIs, and not mandatory in public HEIs ( $p=0.0073$ ). As a positive aspect, it observed that concerning the type of content covered, theoretical-practical disciplines were offered in most institutions (59.37%). The average workload of the discipline is 58.98h (SD=20.37), being higher in public HEIs. **Conclusion:** Our results show that the majority of Dentistry courses in the Southeast of Brazil (63.8%) do not offer TMD and OFP disciplines, especially private HEIs.

Key-words: Education, Dental; Facial Pain; Temporomandibular Joint; Curriculum.

## INTRODUÇÃO

Dor orofacial (DO) é termo amplo que envolve toda a dor associada a tecidos moles e mineralizados da cavidade oral, face e pescoço, como pele, vasos sanguíneos, ossos, dentes, glândulas ou músculos.<sup>1</sup> Segundo a Academia Americana de Dor Orofacial,<sup>2</sup> tais distúrbios podem ser decorrentes de uma causa discreta, como dor pós-operatória e situações de malignidade, ou podem ser originadas de síndromes nas quais a dor constitui o problema principal, como a disfunção temporomandibular (DTM). A DTM é uma das causas de DO e pode ser definida como um processo complexo multifatorial que afeta os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e suas estruturas associadas. Os principais sintomas incluem dor facial, dor na ATM, otalgia, clique, crepitação, desgaste dentário, dores na região do pescoço, restrição na amplitude de movimento mandibular, cefaleias e vertigens.<sup>1,3</sup>

A DO apresenta alta prevalência na população e afeta significativamente a qualidade de vida.<sup>4,5</sup> O diagnóstico e manejo inadequados desses sintomas apresentam um potencial efeito prejudicial à saúde pública.<sup>6</sup> Neste contexto, as Instituições de Ensino Superior (IES) desempenham papel fundamental nesse processo, na medida em que devem ser fornecedoras de ferramentas e disciplinas que capacitem os graduandos em Odontologia a identificarem, gerirem e tratarem as DTMs e dores orofaciais, em vez de depender da participação dos profissionais em cursos de educação continuada após a graduação.<sup>6</sup> Apesar disso, estudos detectaram lacunas no conhecimento de graduados das faculdades de Odontologia, que relataram sentir-se menos competentes em sua capacidade de diagnosticar DO em comparação com outros campos da Odontologia, demonstrando uma deficiência na formação odontológica ao nível de graduação.<sup>6-8</sup>

Compreendendo que uma das causas para esse quadro seja uma deficiência na matriz curricular, é oportuno avaliar o atual panorama dos planos pedagógicos de Odontologia, e observar como se dá a oferta de disciplinas relacionadas a estes tópicos nos cursos de graduação das IES brasileiras. O objetivo desse estudo é identificar e quantificar a presença da disciplina de DTM e DO na grade curricular dos cursos de Odontologia do Sudeste brasileiro, bem como características curriculares da disciplina quando ofertada.

## MATERIAL E MÉTODOS

Estudo transversal de base documental de caráter exploratório, no qual foram analisadas as matrizes curriculares dos cursos de graduação em Odontologia das IES do Sudeste brasileiro, região escolhida como amostra desta pesquisa por ser a que

possui o maior número de IES de Odontologia dentre as regiões brasileiras.

As IES que ofertam o curso de Odontologia foram identificadas através do Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior (Cadastro e-MEC) do Ministério da Educação (MEC) do Brasil,<sup>9</sup> que é regulamentado pela Portaria Normativa nº 21, de 21 de dezembro de 2017.<sup>10</sup> A coleta desses dados foi realizada no dia 6 março de 2019, na qual foram catalogadas e tabeladas todas as instituições dispostas no sistema.

Como critério de inclusão, considerou-se todos os cursos de Odontologia em funcionamento, que estavam com cursos ativos e credenciados pelo MEC na região Sudeste do Brasil no mês de março de 2019 que disponibilizaram acesso às grades curriculares.

Para confirmar a existência da disciplina de DTM e DO, realizou-se a busca em todos os sites institucionais à procura da matriz ou grade curricular mais recente do curso de Odontologia. Nas instituições que não foi possível encontrar a matriz curricular por esse meio, os coordenadores de curso foram contatados por e-mail, solicitando a disponibilização da grade curricular. Foi aguardado um prazo de dois meses para que os e-mails fossem respondidos. Foram excluídas as IES que não possuíam um site web oficial e que não forneciam meios de comunicação virtual, bem como aquelas que não apresentaram a grade curricular completa disponível, em ambos canais. O período de coleta dos dados foi de março a junho de 2019.

Foram objeto de estudo as seguintes informações: categoria administrativa da IES: pública ou privada; inserção e oferta da disciplina: presença ou ausência; natureza do componente curricular: obrigatória ou não-obrigatória; metodologia de ensino: conteúdo teórico ou teórico-prático e carga horária total (CH).

Foram considerados diferentes polos de uma mesma instituição, bem como instituições que ofertavam o curso de Odontologia em mais de um turno foram tratadas como dados independentes, uma vez que a matriz curricular pode variar entre essas situações, mesmo quando sendo pertencentes a mesma instituição. As IES que possuíam mais de uma disciplina reservada para os tópicos de DTM e DO tiveram as cargas horárias somadas, independentemente de serem semestrais ou anuais. Nas IES que dedicam horários práticos voltados à disciplina, a metodologia de ensino foi considerada como teórico-prática. Disciplinas conjugadas, como por exemplo "Oclusão Dentária e DTM", foram consideradas como existentes na instituição.

O *software* estatístico GraphPad Prism 5.0 (GraphPad Software Inc., La Jolla, CA, EUA) foi utilizado na análise das variáveis. Utilizou-se o Teste Exato de Fisher para comparação das proporções de acordo com a categoria administrativa das IES. Para a variável carga horária, por apresentar distribuição normal de acordo com o teste de Shapiro-Wilk, foi utilizado o Teste-t não-

pareado, comparando as IES públicas e privadas. O nível de significância adotado foi de 5%.

## RESULTADOS

Os resultados desta pesquisa são baseados na análise da grade curricular de 144 IES localizadas nos estados do sudeste brasileiro, considerando os diferentes campi das IES (tabela 1).

A prevalência de IES que oferecem a disciplina por estados pode ser observada na figura 1, e de acordo com a categoria administrativa na tabela 2. As informações referentes a natureza da disciplina, metodologia de ensino e carga horária também estão descritas na tabela 2.

Sobre a natureza da disciplina, das faculdades que ofertam a disciplina, 50 ofereceram essa informação em suas matrizes curriculares, sendo 40 IES privadas e 10 públicas. Quanto à metodologia de ensino, 32 IES

dispuseram dessa informação, 7 públicas e 25 privadas.

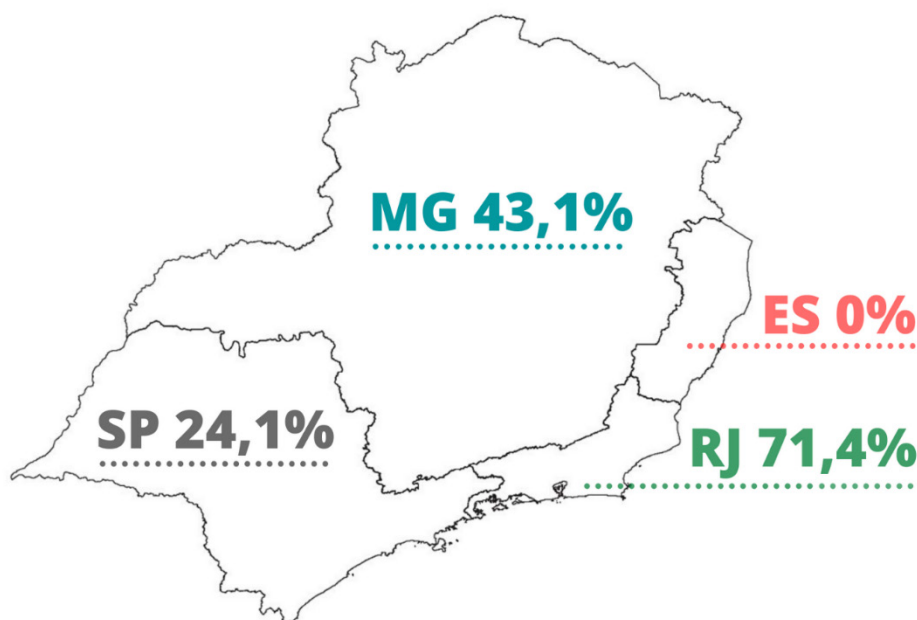
Sobre a carga horária, 45 IES disponibilizaram essa informação, sendo 36 privadas e 9 públicas. A amplitude de distribuição de acordo com a categoria administrativa pode ser observada na figura 2. Em 12 IES, a disciplina de DTM/DO é conjugada junto com a disciplina de Oclusão Dentária, o que na prática acarreta na diminuição da CH destinada especificamente a disciplina, e pode superestimar o valor da CH média.

## DISCUSSÃO

Devido ao número relativamente alto de pacientes com DTMs e DO na população, as instruções nessa área de assistência à saúde devem ser incluídas em todos os currículos odontológicos.<sup>11</sup> Apesar disso, diversos estudos apontam a necessidade de fortalecer o ensino de graduação em Odontologia em DTM e DO.<sup>12-14</sup> Ademais, nosso estudo demonstra um panorama não

**Tabela 1:** Total de matrizes curriculares das IES analisadas por estados da federação de acordo com categoria administrativa.

	Total de IES	IES Incluídas	IES Públicas	IES Privadas
Espírito Santo	12	10 (83,3%)	1	9
Minas Gerais	61	51 (83,6%)	7	44
Rio de Janeiro	28	21 (75,0%)	4	17
São Paulo	75	62 (82,6%)	7	55
<b>Região Sudeste</b>	<b>176</b>	<b>144 (81,8%)</b>	<b>19</b>	<b>125</b>

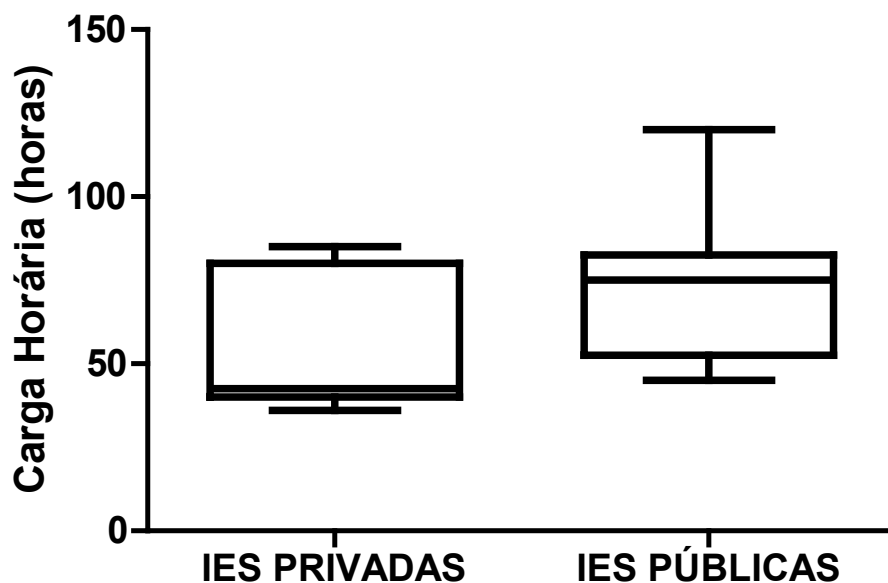


**Figura 1:** Prevalência da disciplina de DTM e DO nas IES dos estados da região Sudeste do Brasil, 2019.

**Tabela 2:** Características das disciplinas de DTM e DO nas IES de Odontologia da região Sudeste do Brasil.

VARIÁVEIS	IES Públicas N (%)	IES Privadas N (%)	IES Públicas + Privadas N (%)	Públicas X Privadas (p-valor)
Presença da disciplina na matriz curricular (144 IES)	10 (52,63%)	42 (33,6%)	52 (36,2%)	0,1275*
Natureza da disciplina (50 IES)				<b>0,0073*</b>
Obrigatória	4 (40,0%)	34 (85,0%)	38 (76,0%)	
Não-obrigatória	6 (60,0%)	6 (15,0%)	12 (24,0%)	
Metodologia de ensino (32 IES)				0,6707*
Conteúdo teórico	2 (28,57%)	11 (44,0%)	13 (40,6%)	
Metodologias práticas inseridas	5 (71,42%)	14 (56,0%)	19 (59,4%)	
	<b>Média (DP)</b>	<b>Média (DP)</b>	<b>Média (DP)</b>	
Carga Horária (45 IES)	71,67 (23,45)	55,81 (18,55)	58,98 (20,37)	<b>0,0350+</b>

IES - Instituições de Ensino Superior; N - frequência absoluta das IES; DP - desvio-padrão; \* - teste Exato de Fisher; + - teste t para dados não-pareados.



**Figura 2:** Carga horária da disciplina de DTM e DO dos cursos de Odontologia do Sudeste brasileiro de acordo com a categoria administrativa das IES, 2019.

promissor, em que disciplinas específicas para DTM/DO são abordadas em apenas 36,11% das IES pesquisadas.

Estudos realizados em vários países avaliaram os níveis de conhecimento e competências entre os dentistas, e observaram um baixo conhecimento dos profissionais na área de DTM e dor Orofacial.<sup>13,15</sup> Neste

contexto, diversas discussões relacionadas à necessidade de implementação de Diretrizes Curriculares para o ensino de DTM e DO, tanto nos níveis de graduação quanto de pós-graduação já foram realizadas por vários autores, principalmente nos EUA e na União Europeia.<sup>16-21</sup>

No Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases da

Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), em seu art. 53,<sup>22</sup> garante a autonomia das IES na composição curricular, o que promove a flexibilização curricular e a oportunidade das instituições elaborarem seus projetos pedagógicos. Ademais, nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de Odontologia,<sup>23</sup> reformuladas e aprovadas em 2018, não são especificados aspectos referentes à inclusão, carga horária e ementa de disciplinas dedicadas aos tópicos de DTM e DO. Realidade semelhante à brasileira ocorre nos EUA, que apesar dos esforços de conferências realizadas nos anos de 1990, 1992 e 2000,<sup>17,19</sup> não há currículos ou requisitos padronizados para estabelecerem diretrizes sobre o ensino de tópicos associados às DTM.<sup>24,25</sup>

Klasser e Greene realizaram uma pesquisa com as IES dos EUA e Canadá e concluíram que 34% dispunham de disciplinas específicas para ensino de DTM na graduação,<sup>26</sup> enquanto 66% relataram ter uma combinação de disciplinas clínicas e didáticas para esse objetivo. Simm e Guimarães observaram que,<sup>27</sup> em 2011, apenas 28,4% das escolas de Odontologia brasileiras participantes de seu estudo possuíam um departamento específico de DTM, enquanto que em outros 52,2% os tópicos de DTM estavam dispersos entre outras disciplinas do currículo. Nossos resultados, em nível regional, apontam uma melhora quase mínima nesse cenário, na qual apenas 36,2% das IES fornecem disciplinas específicas para os tópicos de DTM/DO. Embora nosso estudo apresente uma limitação na identificação das faculdades que inserem os conteúdos de DTM/DO como subtópicos de outras disciplinas, analisando criticamente, certamente nessas situações há um potencial para o ensino superficial e fragmentado do assunto, assim como ocorre em outras disciplinas do curso de Odontologia, como a Implantodontia, Língua Brasileira de Sinais e Odontologia Hospitalar.<sup>28-30</sup>

Simm e Guimarães destacam ainda que o número de horas dedicadas ao estudo dos mecanismos da dor nas faculdades de Odontologia brasileiras é insuficiente para o tratamento adequado de pacientes com dor na região orofacial.<sup>27</sup> Em nosso estudo, observamos uma carga horária média destinada à disciplina de DTM/DO de 58,98h, semelhante a outras disciplinas do currículo odontológico, como a Implantodontia.<sup>28</sup> Chama atenção em nossos resultados a diferença na carga horária entre as categorias administrativas das IES, na qual IES públicas destinam mais tempo ao ensino desses tópicos que as IES privadas. Neste cenário, nossos achados não se alinham aos de Simm e Guimarães,<sup>27</sup> que observaram que a maior parte das IES públicas de seu estudo (40%) ofertam menos de 5% do total de horas do curso de Odontologia ao estudo dos mecanismos da dor, enquanto que no grupo das IES privadas, a maior parte (27,6%) oferta de 16 a 20% do total de horas do curso.

Como aspecto positivo, nosso estudo observou que, quando ofertada, a disciplina é predominantemente obrigatória na maioria das instituições (76%), embora

com frequências estatisticamente diferentes entre IES públicas e privadas. Esses achados vão de encontro às preocupações levantadas no 1º Consenso em DTM e DO do Brasil,<sup>31</sup> que destaca o fato da disciplina de DTM e DO não fazer parte como tópico obrigatório do conteúdo programático das IES, leva à falta de preparo do cirurgião-dentista para reconhecer e orientar os pacientes portadores de tais distúrbios. Esse despreparo coloca em risco estes pacientes, uma vez que, a semiologia incompleta subtrai do paciente a oportunidade de ter um tratamento adequado com melhora em sua qualidade de vida.<sup>26</sup>

Com relação à metodologia de ensino, estudos que avaliaram a percepção de acadêmicos de Odontologia sobre o ensino de DO observaram que a educação clínica foi o principal local de ensino que os alunos gostariam de ver aprimorado, a fim de obter mais conhecimento na área.<sup>32</sup> Apesar disso, nosso estudo observou que apenas em pouco mais da metade das IES onde a disciplina é ofertada, alguma atividade de ensino prática é aplicada (59,37%). Somado a isso, outros trabalhos também ressaltam que os programas de estudos relacionados ao DO devam prestar mais atenção ao componente clínico prático.<sup>6,33,34</sup>

De fato, a educação teórica e clínica relacionadas desempenham um papel vital na melhora do conhecimento e da confiança dos estudantes de graduação em Odontologia para realizarem exames de ATM. Um estudo sueco demonstrou um aumento da competência entre estudantes que receberam recentemente essa educação.<sup>14</sup> Os futuros dentistas e clínicos gerais devem ser capazes de desenvolverem diagnósticos diferenciais, fornecendo tratamento adequado para casos simples e identificarem os casos mais complexos para encaminhamento aos especialistas e profissionais de outras profissões, como médicos, psicólogos e fisioterapeutas.<sup>35</sup> Para isso, o ensino dos tópicos de DTM/DO deve ser realizado com ênfase na interdisciplinaridade e integração. Deste modo, a educação odontológica estará posicionada para adotar uma prática colaborativa interprofissional, conforme proposto pelo Interprofessional Education Collaborative.<sup>36</sup>

Agências como a Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO), Sociedade Brasileira de Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial (SBDOF) e a Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (SBED), devem assumir a responsabilidade de elaborar diretrizes curriculares, como já proposto em outros países e mesmo no Brasil, para outras disciplinas do curso de Odontologia, a fim de definir padrões para o ensino de DTM/DO nos cursos de graduação e pós-graduação, de modo a nortear as IES em futuras reformulações curriculares.

Vale ressaltar que os critérios de exclusão das instituições de ensino adotados neste estudo culminaram em uma taxa de inclusão de 81,8% das

IES do Sudeste brasileiro. Desta forma, os resultados discutidos aqui refletem uma realidade da maioria das IES desta região, mas não devem ser generalizados como a real situação do ensino de DTM e/ou DO. Faz-se necessário deste modo a reformulação dos currículos odontológicos, buscando a inclusão dos tópicos de DTM e DO, de modo a sanarem as lacunas atualmente observadas no currículo de graduação em Odontologia no Sudeste brasileiro.

## CONCLUSÃO

Nossos resultados demonstram que a maioria dos cursos de Odontologia do Sudeste brasileiro (63,8%) não ofertam disciplinas de DTM/DO em seus currículos. Esse quadro é mais agravado nas IES privadas, que tem prevalência de oferta e uma carga horária média menor do que as IES públicas. Quando ofertadas, as disciplinas são predominantes obrigatórias e teórico-práticas.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Profa. Dra. Isabel Cristina Gonçalves Leite pelo auxílio em questões pertinentes à análise estatística do trabalho.

## REFERÊNCIAS

- Leeuw R., Klasser G.D. Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis, and management. 6. ed. Hanover Park: Quintessence Publishing; 2018.
- American Association of Orofacial Pain. What Is Orofacial Pain. [Citado em 2020 Feb 10]. Disponível em: [https://aaop.clubexpress.com/http://www.aaop.org/content.aspx?page\\_id=22&club\\_id=508439&module\\_id=107325](https://aaop.clubexpress.com/http://www.aaop.org/content.aspx?page_id=22&club_id=508439&module_id=107325).
- Okeson, JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion. 8. ed. St. Louis: Elsevier; 2020.
- Macfarlane TV, Glenny AM, Worthington HV. Systematic review of population-based epidemiological studies of oro-facial pain. *J Dent*. 2001; 29(7):451-67. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/s0300-5712\(01\)00041-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0300-5712(01)00041-0)
- Lima CO, Miranda JS, Caetano PL, Malta NV, Leite IG, Leite FPP. Evaluation of the life quality in patients with temporomandibular disorders. *Braz Dent Sci*. 2015; 18(3):77-83.
- Alonso AA, Heima M, Lang LA, Teich ST. Dental students' perceived level of competence in orofacial pain. *J Dent Educ*. 2014; 78(10):1379-87.
- Borromeo GL, Trinca J. Understanding of basic concepts of orofacial pain among dental students and a cohort of general dentists. *Pain Med*. 2012; 13(5):631-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1526-4637.2012.01360.x>
- Greenwood L, Lewis D, Burgess R. How competent do our graduates feel? *J Dent Educ*. 1998; 62(4):307-13.
- Ministério da Educação (BR). Portaria Normativa nº 21, de 21 de dezembro de 2017. [Citado em 2020 Feb 10]. Diário Oficial da União. 2017; 245:29. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1284644/do1-2017-12-22-portaria-n-21-de-21-de-dezembro-de-2017-1284640-1284640](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1284644/do1-2017-12-22-portaria-n-21-de-21-de-dezembro-de-2017-1284640-1284640).
- Ministério da Educação (BR). Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos de Educação Superior. [Citado em 2019 Mar 6]. Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/>.
- Espinosa IA, Pérez EM, Gonzalez YM, Corona A. Assessment of knowledge on temporomandibular disorders among Mexican dental educators: evaluación del conocimiento sobre trastornos temporomandibulares en docentes de odontología en México. *Acta Odontol Latinoam*. 2016; 29(3):206-13.
- Tegelberg A, Wenneberg B, List T. General practice dentists' knowledge of temporomandibular disorders in children and adolescents. *Eur J Dent Educ*. 2007; 11(4):216-21. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0579.2007.00458.x>
- Hadlaq EM, Khan H, Mubayrik AB, Almuflehi NS, Mawardi H. Dentists' knowledge of chronic orofacial pain. *Niger J Clin Pract*. 2019; 22(10):1365-71. doi: [http://dx.doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_110\\_19](http://dx.doi.org/10.4103/njcp.njcp_110_19)
- Nordin S, Dawson A, Ekberg EC. Achieved competencies and satisfaction in temporomandibular disorders and orofacial pain education. *J Oral Facial Pain Headache*. 2016; 30(2):156-64. doi: <http://dx.doi.org/10.11607/ofph.1471>.
- Reissmann DR, Behn A, Schierz O, List T, Heydecke G. Impact of dentists' years since graduation on management of temporomandibular disorders. *Clin Oral Investig*. 2015; 19(9):2327-36. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00784-015-1459-7>
- Attanasio R, Mohl ND. Suggested curriculum guidelines for the development of predoctoral programs in TMD and orofacial pain. *J Craniomandib Disord*. 1992; 6(2):113-6.
- Attanasio R, Mohl ND, Stockstill JW. The first and second educational conferences to develop the curriculum in TMD and orofacial pain. *J Craniomandib Disord*. 1992; 6(2):101-2.
- Stockstill JW. Curriculum outline for adjunctive predoctoral education in TMD and orofacial pain. *J Craniomandib Disord*. 1992;6(2):117-122.
- Mohl ND, Attanasio R. The third educational conference to

- develop the curriculum in temporomandibular disorders and orofacial pain: introduction. *J Orofac Pain*. 2002; 16(3):173-5.
20. Nilner M, Steenks M, deBoever J, Ciancaglini R, Kořnořnen M, Orthlieb JD. Guidelines for curriculum of undergraduate education in orofacial pain and temporomandibular disorders in Europe. *J Orofac Pain*. 2003;17:359-62.
21. Nilner M; Educational Committee, European Academy of Craniomandibular Disorders. Curriculum guidelines for orofacial pain and temporomandibular disorders: European Academy of Craniomandibular Disorders. *Eur J Dent Educ*. 2001; 5(3):136-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-0579.2001.050308.x>
22. Brasil. Lei n° 9.394/1996. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Câmara dos Deputados; 1996. [Citado em 2019 Nov 20]. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei\\_de\\_diretrizes\\_e\\_bases\\_led.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_led.pdf).
23. Ministério da Educação (BR). Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia. Diário Oficial da União. 2018. [Citado em 2019 Dec 8]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2019-pdf/111231-pces803-18/file>>.
24. Stockstill J, Greene CS, Kandasamy S, Campbell D, Rinchuse D. Survey of orthodontic residency programs: teaching about occlusion, temporomandibular joints, and temporomandibular disorders in postgraduate curricula. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2011; 139(1):17-23. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajodo.2010.10.001>
25. Klasser GD, Gremillion HA. Past, present, and future of predoctoral dental education in orofacial pain and TMDs: a call for interprofessional education. *J Dent Educ*. 2013; 77(4):395-400.
26. Klasser GD, Greene CS. Predoctoral teaching of temporomandibular disorders: a survey of US and Canadian dental schools. *J Am Dent Assoc*. 2007; 138(2):231-7. doi: <http://dx.doi.org/10.14219/jada.archive.2007.0142>
27. Simm W, Guimarães AS. The teaching of temporomandibular disorders and orofacial pain at undergraduate level in Brazilian dental schools. *J Appl Oral Sci*. 2013; 21(6):518-24. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1679-775720130235>
28. Faria LV, de Oliveira GA, Grzzia MEP, Medeiros Y de L, Lopes DF, Leite ICG. O ensino de implantodontia nas graduações brasileiras de odontologia: um estudo transversal. *REAS*. 2020; 12(4):e2672. doi: <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e2672.2020>
29. Medeiros YL, Lopes DF, Faria LV, Soares MRPS, Silvério CCP. Ensino da Língua Brasileira de Sinais nos cursos de graduação em Odontologia do Sudeste brasileiro: um estudo transversal. *Rev ABENO*. 2020; 20(1):113-20. doi: <http://dx.doi.org/10.30979/rev.abeno.v20i1.933>
30. Medeiros YL, Faria LV, Lopes DF, Oliveira IS, Fabri GMC. Inserção da Odontologia Hospitalar na grade curricular dos cursos de Odontologia do sudeste brasileiro. *Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre*. 2020; 61(1):87-93. doi: <https://doi.org/10.22456/2177-0018.101594>
31. Carrara SV, Conti PCR, Barbosa JS. Termo do 1° consenso em disfunço temporomandibular e dor orofacial. *Dental Press Journal of Orthodontics*. 2010; 15(3):114-20.
32. Teich ST, Alonso AA, Lang L, Heima M. Dental students' learning experiences and preferences regarding orofacial pain: a cross-sectional study. *J Dent Educ*. 2015; 79(10):1208-14.
33. Alsafi Z, Michelotti A, Ohrbach R, Nilner M, List T. Achieved competences in temporomandibular disorders/orofacial pain: a comparison between two dental schools in Europe. *Eur J Dent Educ*. 2015; 19(3):161-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/eje.12117>
34. Gonzalez YM, Mohl ND. Care of patients with temporomandibular disorders: an educational challenge. *J Orofac Pain*. 2002; 16(3):200-6.
35. Steenks MH. The gap between dental education and clinical treatment in temporomandibular disorders and orofacial pain. *J Oral Rehabil*. 2007; 34(7):475-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2842.2007.01711.x>
36. Interprofessional Education Collaborative Expert Panel. Core competencies for interprofessional collaborative practice: report of an expert panel. [Citado em 2020 Fev 10]. Washington: Interprofessional Education Collaborative; 2011. Disponível em: [https://www.aacom.org/docs/default-source/insideome/ccrpt05-10-11.pdf?sfvrsn=77937f97\\_2](https://www.aacom.org/docs/default-source/insideome/ccrpt05-10-11.pdf?sfvrsn=77937f97_2).