



**UNIFAMETRO**

**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**JAIRO LIMA FERNANDES; ADRYA EMANUELLY EVANGELISTA DE  
FREITAS**

***Ferramenta DC Diagnostic Criteria for Temporomandibular  
Disorders (DC/TMD) para diagnóstico de DTM.***

**Fortaleza**

**Mai de 2020**

**UNIFAMETRO**

**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**JAIRO LIMA FERNANDES; ADRYA EMANNUEL EVANGELISTA DE  
FREITAS**

***Ferramenta DC Diagnostic Criteria for Temporomandibular  
Disorders (DC/TMD) para diagnóstico de DTM.***

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado ao departamento de odontologia da Unifametro em cumprimento as exigências para obtenção do título de cirurgião dentista.

**ORIENTADOR(A):** Profa. Dra. Kadidja Cláudia Maia e Machado

**Fortaleza**

**Mai de 2020**

**Ferramenta DC *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD)* para diagnóstico de DTM.**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado ao departamento de odontologia da Unifametro em cumprimento as exigências para obtenção do título de cirurgião dentista. – Tendo sido aprovado pela banca avaliadora composta pelos professores abaixo:

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Kadidja Cláudia Maia e Machado  
Orientadora – Unifametro

---

Prof<sup>ª</sup>. Esp. Aline Dantas Diógenes Saldanha  
Membro – Unifametro

---

Prof<sup>ª</sup>. Mestre Daniela Nunes Reis  
Membro – Unifametro

**Fortaleza**

**Mai de 2020**

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, que me apoiou e deu forças para lutar diariamente, aos meus familiares que sempre acreditaram no meu potencial, mesmo quando eu não acreditei. Agradeço ao curso de odontologia da Unifametro, e as pessoas com quem convivi nesses espaços ao longo desses cinco anos, a todos os professores, monitores, alunos e funcionários que estiveram comigo nessa jornada. A experiência de uma produção compartilhada na comunhão com amigos nesses espaços foram a melhor experiência da minha formação acadêmica.

Em especial agradeço a minha orientadora, a Dra Kadidja Machado, por aceitar meu convite e dedicar seu tempo, atenção e sabedoria a esse trabalho.

## **LISTA DE SIGLAS:**

AAOP – Academia Americana de Dor Orofacial;

ATM – Articulação temporomandibular;

DC – *Diagnostic criteria* (critérios diagnósticos);

DD – Deslocamento de disco;

DTM – Disfunção temporomandibular;

IASP – *International Association for the Study of Pain*;

IHS – Sociedade Internacional de Cefaleias;

RDC – *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders*;

RMI – Ressonância Magnética Intracoronária;

TMC – *Temporomandibular Disorders*.

## Sumário

RESUMO .....	7
ABSTRACT .....	8
OBJETIVO .....	9
INTRODUÇÃO .....	10
METODOLOGIA.....	12
REVISÃO DE LITERATURA .....	13
RESULTADOS .....	15
DISCUSSÃO .....	20
CONCLUSÃO .....	24
REFERÊNCIAS.....	25

## RESUMO

As disfunções temporomandibulares são condições que envolvem alterações estruturais e funcionais do sistema mastigatório. A ferramenta DC/TMD foi criada buscando padronizar os métodos diagnósticos de DTM. O mesmo é uma atualização do RDC/TMD publicado em 1992. De acordo com o RDC/TMD a DTM pode ser dividida em três grupo: dor miofascial, deslocamento do disco e artralgia, osteoartrite e osteoartrose. A ferramenta oferecia a melhor classificação para DTM, já que incluía métodos para a classificação diagnóstica física das DTMs, como também métodos para avaliar a intensidade e severidade da dor crônica e os níveis de sintomas depressivos. Os quais também são utilizados no DC/TMD. O objetivo deste trabalho é analisar as atualizações contidas na nova ferramenta DC/TMD. Sem o objetivo de apresentar o tratamento das condições dolorosas da DTM. Serão expostos os métodos utilizados para diagnóstico dessa patologia através do uso da ferramenta em questão e sua aplicabilidade na prática clínica e em pesquisa. No formato de revisão de literatura, onde foram realizadas buscas dentro do sistema Ebsco. selecionamos 21 artigos, usando como critério a relevância do conteúdo com o tema proposto. Foram selecionados 10 artigos que avaliaram a confiabilidade da ferramenta DC frente a RDC, comprovando as vantagens da utilização do seu protocolo para pesquisa e uso clínico no diagnóstico de DTM, pois, o protocolo anterior (RDC) possuía falhas relacionadas ao seu uso clínico, pacientes com sinais e sintomas característicos de DTM podem não se enquadrar nas classificações. Assim, um paciente que não apresente estalido articular recíproco em pelo menos duas de três repetições consecutivas nos movimentos de abertura ou fechamento da boca, este pode não ser incluído na categoria de deslocamento de disco com redução – o que não significa que o paciente não apresente deslocamento de disco com redução. Podemos concluir que a ferramenta DC/TMD é um protocolo acessível a todos os profissionais, para estudos e fins diagnósticos, desde a triagem, avaliação e diagnóstico definitivo, possuindo alta confiabilidade e especificidade. O mesmo realiza além de triagem para DTM e diagnóstico, como também avalia intensidade da dor, sofrimento psicossocial e incapacidade, auxiliando assim o tratamento e prognóstico. A ferramenta foi testada em diversos estudo, os quais comprovaram que o protocolo DC/TMD é o mais indicado para diagnóstico e avaliação de dor orofacial relacionada a disfunção temporomandibular.

## ABSTRACT

Temporomandibular disorders are conditions that involve structural and functional changes in the masticatory system. The DC/TMD tool was created seeking to standardize TMD diagnostic methods. The same is an update of the RDC/TMD published in 1992. According to the RDC/TMD, TMD can be divided into three groups: myofascial pain, disc displacement and arthralgia, osteoarthritis and osteoarthritis. The tool offered the best classification for TMD, as it included methods for the physical diagnostic classification of TMDs, as well as methods for assessing the intensity and severity of chronic pain and the levels of depressive symptoms. Which are also used in the DC/TMD. The objective of this work is to analyze the updates contained in the new DC/TMD tool. Without the objective of presenting the treatment of painful conditions of TMD. The methods used to diagnose this pathology will be exposed through the use of the tool in question and its applicability in clinical practice and research. In the literature review format, where searches were carried out within the Ebsco system. we selected 21 articles, using as criteria the relevance of the content with the proposed theme. 10 articles were selected that evaluated the reliability of the DC tool against RDC, proving the advantages of using its protocol for research and clinical use in the diagnosis of TMD, since the previous protocol (RDC) had flaws related to its clinical use, patients with signs and symptoms characteristic of TMD may not fit the classifications. Thus, a patient who does not present a reciprocal joint click in at least two of three consecutive repetitions in the opening or closing movements of the mouth, this may not be included in the category of disc displacement with reduction - which does not mean that the patient does not present disk displacement with reduction. We can conclude that the DC/TMD tool is a protocol accessible to all professionals, for studies and diagnostic purposes, from screening, evaluation and definitive diagnosis, with high reliability and specificity. It performs in addition to screening for TMD and diagnosis, as well as evaluating pain intensity, psychosocial suffering and disability, thus helping the treatment and prognosis. The tool was tested in several studies, which proved that the DC/TMD protocol is the most suitable for diagnosis and evaluation of orofacial pain related to temporomandibular disorder.



## **OBJETIVO**

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a ferramenta DC/TMD (*Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders*), que foi lançada no ano de 2014, em substituição da ferramenta anterior RDC/TMD (*Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders*), que havia sido lançada do ano de 1992, analisando sua confiabilidade para o diagnóstico de disfunções temporomandibulares.

## INTRODUÇÃO

A dor é definida como uma sensação ou experiência emocional desagradável, associada com dano tecidual real ou potencial, segundo a *International Association for the Study of Pain* (IASP). Podendo ser classificada como dor aguda, quando dura menos de 30 dias, e em dor crônica, quando dura mais de 30 dias. Existem três mecanismos fisiopatológicos da dor, o nociceptivo (que tem origem por lesão em tecidos ósseos, musculares ou ligamentares), o neuropático (causado por disfunções no sistema nervoso) e o misto (quando há lesão em tecidos e nervos).

A dor de origem nociceptiva ocorre quando algum tecido ósseo, muscular ou ligamentar é lesionado, ou seja, através de alguma agressão a estruturas, esse tipo de dor tem um bom prognóstico com o uso de analgésicos ou anti-inflamatórios não esteroides (AINES), o que difere da dor neuropática, que, por ter origem no sistema nervoso, não responde bem ao tratamento com analgésicos, por ser um ativação irregular da via da dor. A dor mista, que geralmente é sentida por paciente oncológicos graves, causada pela compressão de nervos (neuropática) e ossos (nociceptiva).

O termo “disfunções temporomandibulares” (DTM) é uma denominação genérica para um subgrupo de dores orofaciais que se caracteriza pelo largo espectro de sinais clínicos musculares e articulares, relacionados ao sistema estomatognático (Araújo *et al*, 2018). A dor originada da DTM é a segunda dor orofacial mais comum, ficando atrás apenas da dor de origem odontogênica, com grande potencial para cronificação.

As disfunções temporomandibulares são condições que envolvem alterações estruturais e funcionais do sistema mastigatório (ATM e estruturas musculo esqueléticas relacionadas). Como principal sintomatologia estão dor em região periauricular, articulação temporomandibular e músculos mastigatórios, sons de estalidos e ruídos na articulação e limitação na amplitude ou desvio nos movimentos da ATM. A DTM comumente está associada a outras dores crônicas como dores articulares, dores de cabeça causando incapacidade ao paciente acometido.

A ferramenta DC *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (DC/TMD) foi criada por autores do meio científico, buscando padronizar os métodos diagnósticos da disfunção temporomandibular de forma útil no dia a dia clínico, com especificações completas para facilitar a máxima confiabilidade na técnica clínica para o pesquisador e o clínico. O mesmo é uma atualização do antigo *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (RDC/TMD, sigla em inglês), publicado originalmente em 1992.

Como método de diagnóstico são utilizados, dentro da ferramenta DC/TMD, comandos verbais padronizados, na forma de questionários, que auxiliam na realização do diagnóstico, porém, o examinador deve fazer uso do bom senso, para adaptar os comandos a termos locais, analisando as semelhanças na linguagem, como por exemplo o termo “dor familiar”, que pode ser substituído por “dor semelhante”, de acordo com a região e o padrão cultural do ouvinte.

A intenção final é que a responsabilidade de relatar a dor seja do paciente e que o mesmo tenha uma única resposta “sim” ou “não”. Buscando um diagnóstico imparcial, que não interfira no relato de dor respondido pelo paciente.

De acordo com a antiga ferramenta RDC/TMD a DTM pode ser dividida em três grupos distintos: dor miofascial – Relacionada a musculatura – (grupo I), deslocamento do disco – Articular – (grupo II) e artralgia, osteoartrite e osteoartrose – relacionado a dor óssea – (grupo III). Sendo o subtipo de disfunção temporomandibular mais comum o de origem muscular, ou seja, do grupo I (Scrivani *et al*, 2008).

O “Critério Diagnóstico para Pesquisa em Disfunção Temporomandibular” (RDC/TMD) oferece a melhor classificação para DTM, já que inclui não apenas métodos para a classificação diagnóstica física das DTMs, presentes no seu eixo I, mas ao mesmo tempo métodos para avaliar a intensidade e severidade da dor crônica e os níveis de sintomas depressivos, presentes no seu eixo II. (Catão *et al*, 2013).

O *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (DC/TMD) é um protocolo amplamente indicado para o diagnóstico da DTM, apropriado para ser usado tanto por clínicos quanto por pesquisadores. Ele possui critérios avaliativos claramente definidos e é de fácil aplicação e pontuação (Schiffman *et al*, 2014). A ferramenta utiliza três sintomas principais para diagnóstico, que são: dor nos músculos que controlam as funções mandibulares (fibromialgia); quando há deslocamento do disco articular (distúrbios internos); doenças articulares degenerativas, como a osteoartrite.

Neste trabalho abordaremos a ferramenta DC/TMD, buscando analisar as atualizações sofridas pela ferramenta anterior RDC/TMD. Não possuindo o objetivo de apresentar o tratamento das diversas condições dolorosas das disfunções temporomandibulares. Serão expostos os métodos utilizados para diagnóstico dessa patologia através do uso da ferramenta em questão e sua aplicabilidade na prática clínica e em pesquisa.

## **METODOLOGIA**

Este estudo tem o formato de revisão de literatura, onde foram realizadas buscas nas plataformas PUBMED, Dentistry & Oral Sciences Source, Fonte Acadêmica e Academic Search Elite, dentro do sistema Ebsco. Utilizando as palavras-chave: dor orofacial, DC diagnostic criteria, Disfunção temporomandibular e Articulação temporomandibular. Selecionando artigos em inglês, português e espanhol, entre os anos de 2000 e 2020. No total foram encontrados 213 artigos, dos quais selecionamos 22 (vinte e dois), usando como critério a relevância do conteúdo com o tema proposto.

## REVISÃO DE LITERATURA

Dor é, segundo a definição da *International Association for the Study of Pain* (IASP), uma experiência multidimensional, desagradável, envolvendo não só um componente sensorial, mas também um componente emocional e que se associa a uma lesão tecidual concreta ou potencial, ou é descrita em termos dessa lesão. Sendo um dos principais motivos para a procura por cuidados de saúde pela população geral.

A dor pode ser dividida em crônica, quando dura um período maior que três meses, ou, aguda quando tem duração inferior a isso. Dados norte-americanos mostram que 31% da população têm dor crônica, acarretando incapacidade total ou parcial em 75% dos casos (Kreling, 2006), o que mostra a grande quantidade de pacientes que convivem com dor, levando ao impedimento de realização das atividades diárias.

Disfunção temporomandibular (DTM) abrange um largo espectro de problemas clínicos da articulação e dos músculos do segmento orofacial, raramente acometendo apenas a musculatura. Caracteriza-se principalmente por dor, sons na articulação temporomandibular (ATM) e função irregular ou limitada da mandíbula e representa uma causa significativa de dor não dental na região orofacial (Battistella *et al*, 2016). A dor causada pela DTM comumente está associada a outras dores, como cefaleia, dores cervicais e dores articulares.

Os sinais e sintomas da DTM estão presentes em 86% da população, sendo mais frequentes em mulheres, relacionados com hábitos orais deletérios e estresse emocional (Bove SRV, 2005). É frequente que além da sintomatologia dolorosa na face o paciente sinta dor na região auricular, semelhante a otite. Os sintomas otológicos são representados pela diminuição da audição, vertigem e zumbido (Catão *et al*, 2013), o que pode ser justificado pela relação anatômica entre as estruturas auriculares e a articulação temporomandibular.

A DTM por ser uma patologia complexa requer um tratamento, baseado em um correto diagnóstico, estabelecido a partir de informações sobre possíveis fatores etiológicos, por meio do levantamento de sinais e sintomas para cada paciente (Venâncio *et al*, 2002). É considerada uma doença de etiologia multifatorial e pode estar associada com tensão emocional, disfunção muscular mastigatória, mudanças internas e externas na estrutura da ATM, variações hormonais, alterações psicossociais e de comportamento, ou a possível associação de vários destes fatores (Pachioni *et al*, 2013).

O tratamento para este quadro deve ser de forma individual, de acordo com as particularidades de cada paciente e etiologia dolorosa, podendo incluir eletroterapia, ultrassom, laser terapia e farmacoterapia com anestésicos de ação central e ou periférica. Analisando a presença de dor, restrição, irregularidade dos movimentos mandibulares, inflamação do tecido e instabilidade articular.

O cirurgião-dentista deve estar ciente que o protocolo a ser utilizado é de competência e responsabilidade exclusiva do mesmo, uma vez que, até o presente, não há um protocolo terapêutico reconhecidamente efetivo na abordagem farmacológica das DTM (Villela *et al*, 2018), o profissional deve atuar de forma multiterapêutica, associando farmacoterapia com fisioterapia e mudança de hábitos.

O “Critério Diagnóstico para Pesquisa em Disfunção Temporomandibular” (RDC/TMD) criado em 1992, oferece um eixo (I), direcionado para a classificação física das DTM e um segundo eixo (II), direcionado para avaliação da severidade e intensidade da dor crônica e os níveis de sintomas depressivos; Por esse motivo a comunidade científica achou necessária a criação de novos estudos e posteriormente o lançamento de uma nova ferramenta de diagnóstico da DTM, visto que, de acordo com o RDC/TMD a dor relacionada a DTM tinha apenas duas origens, ou articular ou muscular.

Os RDC/TMD propõem fatores predisponentes, tais como sistêmicos, como na artrite reumatoide e na espondilite anquilosante, psicológicos e estruturais (DWORKIN, LERESCHE, 1992). Os seus protocolos foram aceitos pela comunidade orofacial e posteriormente atualizada para a versão DC/TMD (*Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders*).

O RDC (*Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders*) representou uma mudança de paradigma na avaliação e diagnóstico dos pacientes com DTM, pois ao contrário dos sistemas diagnósticos anteriores, esse critério diagnóstico avalia também as variáveis biopsicossociais além dos aspectos físicos (Battistela *et al*, 2016).

Como resultado das pesquisas realizadas pela Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), pela Sociedade Internacional de Cefaleias (IHS) e pela Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP) (ZAKRZEWSKA, JENSEN 2017; SCHIFFMAN, OHRBACH *et al*, 2015) originando a ferramenta atual DC/TMD, o seu protocolo tem sido usado em diversos estudos e na rotina clínica.

De acordo com o DC/TMD as sintomatologias dolorosas da DTM podem ser divididas em três grupos: o primeiro relacionado a fibromialgia (dor muscular); o segundo por distúrbios internos da ATM (deslocamento do disco articular); o terceiro relacionado a causas articulares degenerativas, de forma localizada ou generalizada, como no caso da osteoartrite.

Nas doenças articulares degenerativas da ATM é frequente a incidência de dor miofascial crônica, uma condição dolorosa que afeta a fáscia (tecido conjuntivo que reveste um conjunto de músculos) e caracterizada pela presença de pontos-gatilhos, secundário ao quadro de hiperatividade da musculatura mastigatória (“apertamento” e bruxismo), e de hipermobilidade articular do côndilo, com irradiação da dor para a musculatura mastigatória: masseter, temporal, pterigoideo medial e lateral.

Portanto, a presença dos pontos-gatilhos é importante para o diagnóstico, não sendo necessária, na maioria dos casos, a indicação de exames de imagens ou laboratoriais (Villela *et al*, 2018), com a indicação correta de pontos-gatilhos o profissional se direciona para um diagnóstico, através do qual pode realizar o tratamento ideal da dor e DTM.

## RESULTADOS

AUTOR	DESCRIÇÃO	CONCLUSÃO
LESKINEN, <i>et al.</i> 2017.	Avaliar a confiabilidade da ferramenta, utilizando as traduções finlandesas dos instrumentos de avaliação diagnóstica do eixo DC/TMD-FIN. Realizados por quatro especialistas experientes em DTM em 16 modelos.	Os achados deste estudo mostraram que o Eixo I de DC/TMD-FIN possui confiabilidade suficientemente alta para o diagnóstico de DTM relacionados à dor.
LOVGREN, <i>et al.</i> 2018.	Determinar a precisão diagnóstica de três questões de triagem (3Q/TMD) em relação aos Critérios Diagnósticos para Transtornos Temporomandibulares (DC/TMD), em clínica especializada. O 3T/TMD constitui duas perguntas sobre dor semanal da região da mandíbula, face e templo (Q1), e sobre a função (Q2), e uma questão relacionada à função sobre captura semanal e/ou bloqueio da mandíbula (Q3).	Em conclusão, consideramos que o 3Q/TMD dentro do DC/TMD é uma ferramenta simples, aplicável, econômica e válida para a triagem em uma população adulta em geral, a fim de reconhecer pacientes que necessitam de exame e manejo de DTM.
SÓJKA, <i>et al.</i> 2017.	O objetivo deste artigo é apresentar as informações necessárias para a realização de exames clínicos de acordo com as normas do protocolo DC/TMD e dar uma especificação concisa dos procedimentos incluídos no formulário de exame DC/TMD.	Atualmente, os critérios diagnósticos para DTM (DC/DTM) como continuação e aperfeiçoamento do (RDC/TMD) é a classificação diagnóstica mais recomendada. As principais características do DC/TMD, dando-lhe uma vantagem sobre RDC/TMD são maior confiabilidade, diagnósticos mais amplos e simplificação de procedimentos de ensaio clínico.
ISTVÁN, <i>et al.</i> 2018.	A equipe de pesquisa da Clínica de Cirurgia Odontológica e Oral do PTE produziu a versão húngara do DC/TMD, permitindo que especialistas húngaros usassem uma ferramenta de diagnóstico	Neste artigo discutimos o processo de tradução e adaptação cultural. Acreditamos que os profissionais que atuam nessa área de odontologia podem se beneficiar de conhecer o DC/TMD e seus benefícios nos diagnósticos de DTM.

	internacionalmente aceita. Este artigo descreve DC/TMD e detalha o processo de adaptação de tradução realizado por nossa equipe.	
MICHELOTTI, <i>et al.</i> 2016.	Durante a expansão da classificação, os pesquisadores identificaram diversos desafios no diagnóstico de alguns transtornos, por isso a Rede Internacional de Consórcios RDC/TMD planejou um workshop para discutir melhorias de critérios para cinco dos transtornos e o domínio biocomportamental.	O Eixo DC/TMD II é um trabalho em andamento. O uso e a interpretação do Eixo II variam entre as configurações representadas pelos membros deste grupo de trabalho da seguinte forma: (i) nenhum: não utilizar os instrumentos do Eixo II e, portanto, nenhuma interpretação; (ii) básico: seleção muito específica de instrumentos para triagem e interpretação direta (por exemplo, consulte psicólogo); e (iii) complexo: administrar instrumentos do eixo II central, bem como instrumentos adicionais, e interpretar de forma multidimensional. Para ilustrar os desafios que se passam na avaliação biocomportamental, um ambiente clínico bem informado utiliza os seguintes instrumentos: Escala de Dor Crônica Classificada, desenho da dor, três questões de catástrofe da dor, a escala de Atitudes da Dor e o PHQ-4. Um projeto paralelo seria avaliar como as informações biocomportamentais são usadas na tomada de decisões clínicas.
REITER, <i>et al.</i> 2017.	A maior contribuição dos Critérios diagnósticos de pesquisa para Transtornos Temporomandibulares (RDC/DTM) é o reconhecimento da importância de incorporar o modelo biopsicossocial da dor crônica. O objetivo deste estudo foi utilizar os instrumentos baseados em SCL90-R do RDC/TMD e	Embora as duas amostras diferentes tenham respondido a questionários diferentes no presente estudo, ambos os grupos foram semelhantes em variáveis demográficas, diagnósticos do Eixo I, intensidade da dor, duração, IPC e GCPS. Isso sugere que as diferenças nos achados do Eixo II poderiam ser devidas, pelo menos parcialmente, ao uso de



	os instrumentos baseados em PRIME-MD do DC/TMD para comparar a depressão do Eixo II, sintomas físicos inespecíficos, ansiedade e escores de GCPS em pacientes com DTM	diferentes valores de corte dos questionários. Espera-se que esses achados desencadeiem novas pesquisas que definam melhor as diferenças e semelhanças entre as ferramentas RDC/TMD e DC/TMD e permitam comparações mais precisas entre pesquisas passadas e futuras neste campo.
GRAUE, <i>et al.</i> 2016.	Avaliar a prevalência de transtornos temporomandibulares (DTM) entre adolescentes e contrastar a prevalência de DTM segundo o protocolo de exame clínico DC/TMD versus a prevalência de dor relacionada à DTM segundo duas questões de triagem.	Neste estudo, verificou-se que uma parte substancial dos adolescentes apresentava diagnóstico de DTM segundo o protocolo DC/TMD. Verificou-se que as meninas apresentaram uma prevalência significativamente maior de diagnósticos de DTM segundo o protocolo DC/TMD do que os meninos, e as meninas também relataram mais dor relacionada à DTM do que o menino.
OKESON, <i>et al.</i> 2018.	Existem propósitos para o desenvolvimento de critérios diagnósticos: pesquisa e gestão clínica. Os Critérios Diagnósticos de Pesquisa originais (RDC/DT) forneceram uma estrutura inicial para auxiliar na confirmação de diagnóstico, que forneceram alguma consistência para o estudo de populações diagnósticas semelhantes. No entanto, o RDC/TMD original não forneceu qualquer assistência na gestão. Os novos Critérios diagnósticos para DTM (DC/TMD) tentaram refinar a pesquisa e os critérios clínicos para o estudo da DTM. Este artigo avaliou criticamente o DC/TMD, comentando sobre as vantagens e desvantagens dessas diretrizes sugeridas.	Concordo com Steenks et al quando eles afirmam que o DC/TMD oferece uma melhoria significativa em relação ao RDC/TMD original. Espera-se que esses critérios permitam aos pesquisadores definir melhor populações homogêneas para estudos de pesquisa. Esses critérios podem auxiliar o médico até certo ponto, mas certamente não são sem preocupações. Drs. Steenks, Türp e de Wijer de fato destacaram algumas preocupações a serem consideradas. Ainda assim, os autores do DC/TMD devem ser elogiados por seus esforços para estabelecer um modelo de trabalho melhorado que possa auxiliar na pesquisa e no manejo clínico da DTM.

<p>SCHIFFMAN, <i>et al.</i> 2014.</p>	<p>Os algoritmos de diagnóstico do Eixo I do RDC / TMD demonstraram ser confiáveis. No entanto, o Projeto de Validação determinou que a validade do Eixo I do RDC / TMD estava abaixo da sensibilidade alvo de <math>\geq 0,70</math> e especificidade de <math>\geq 0,95</math>. Consequentemente foi desenvolvido algoritmos de diagnóstico revisados do Eixo I do RDC / TMD que foram posteriormente demonstrados como válidos para a DTM relacionada à dor mais comum e para um distúrbio intra-articular da articulação temporomandibular (ATM). Os instrumentos originais RDC / TMD Eixo II mostraram-se confiáveis e válidos. Com base nessas descobertas e revisões, foram realizadas duas oficinas de consenso internacional, das quais foram obtidas recomendações para a finalização dos novos algoritmos de diagnóstico do Eixo I e dos novos instrumentos do Eixo II.</p>	<p>O recém-recomendado Protocolo de Critérios de Diagnóstico para DTM (DC / TMD) Eixo I inclui um rastreador válido para detectar qualquer DTM relacionada à dor, bem como critérios de diagnóstico válidos para diferenciar a DTM relacionada à dor mais comum. Os critérios de diagnóstico para outros distúrbios intra-articulares comuns não têm validade adequada para diagnósticos clínicos, mas podem ser usados para fins de triagem. A confiabilidade Inter examinadores para a avaliação clínica associada aos critérios validados de DC / DTM para DTM relacionada à dor é excelente. O novo protocolo DC / TMD baseado em evidências recomendado é apropriado para uso em ambientes clínicos e de pesquisa. Instrumentos mais abrangentes aumentam instrumentos de triagem curtos e simples para os eixos I e II. Esses instrumentos validados permitem a identificação de pacientes com uma variedade de apresentações de DTM simples a complexas.</p>
<p>PEÑA, <i>et al.</i> 2019.</p>	<p>Avaliar o grau de consistência entre as prevalências de doenças articulares inflamatórias das Articulações Temporomandibulares, obtidas com o <i>Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders</i> (RDC/TMD) e <i>Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders</i> (DC/TMD). 59 Pacientes adultos chilenos</p>	<p>A atualização da RDC/TMD para DC/TMD, além de ser necessária para uso em ambientes clínicos, com aumento de sua validade diagnóstica, está em consonância com a melhor compreensão do problema em torno dos transtornos temporomandibulares, que seria a presença de dor, característica causa incapacidade e pela qual a maioria dos pacientes busca tratamento, de modo que a necessidade de um protocolo</p>

	<p>foram examinados de acordo com o Eixo I da RDC/TMD e o Eixo I DC/TMD para determinar a prevalência de TAI. Os resultados obtidos de cada protocolo foram então comparados com o teste Kappa de Cohen para avaliar a correspondência entre os dois.</p>	<p>diagnóstico cujo foco principal é esse sintoma se torna inegável. Há concordância estatisticamente significativa entre RDC/TMD e DC/TMD no diagnóstico de distúrbios articulares inflamatórios. Os resultados obtidos contribuem para o conhecimento e uso do DC/DTM como instrumento de diagnóstico para distúrbios inflamatórios articulares. Este é um primeiro passo para afirmar que os resultados alcançados nos últimos anos com a RDC/TMD são comparáveis aos obtidos atualmente utilizando DC/TMD.</p>
--	---	--

## DISCUSSÃO

O diagnóstico correto das disfunções temporomandibulares é de extrema importância para o tratamento de dor orofacial, para isso surgiram os protocolos de diagnóstico, como o RDC/TMD, o qual foi durante muito tempo, a melhor ferramenta para diagnóstico de DTM, porém, com o avançar da ciência e atualizações de estudos, foi visto a necessidade de uma nova ferramenta, que incluísse novos critérios de avaliação.

O RDC/TMD tem abordagem biaxial, permitindo uma mensuração confiável de achados físicos no Eixo I e avaliação do status psicossocial, que envolve indivíduos com perfil de disfunção dolorosa crônica (depressão, ansiedade e relação desses fatores com outros sintomas físicos) no Eixo II, dessa forma a ferramenta foi uma das primeiras a permitir avaliação diagnóstica da disfunção e das condições psicossociais a ela relacionadas (DWORKIN, 1992).

Estudos apontaram limitações para a utilização da ferramenta RDC/TMD, por se tratar de um critério para pesquisa, pacientes com sinais e sintomas clinicamente relevantes e característicos de DTM podem não se enquadrar nas classificações do RDC/TMD. Assim, por exemplo, um paciente que não apresente estalido articular recíproco em pelo menos duas de três repetições consecutivas nos movimentos de abertura ou fechamento da boca, este pode não ser incluído na categoria de deslocamento de disco com redução – o que não significa que o paciente não apresente deslocamento de disco com redução.

Contudo, essa característica pode somente indicar que os sinais clínicos de DTM desse paciente não apresentam reprodutibilidade compatível com a exigida pelos padrões de avaliação do RDC/TMD, ou seja, o paciente poderia apresentar dor causada pela DTM, porém, não se encaixava nas características de diagnósticos da ferramenta RDC/TMD, o que tornou visível a necessidade de uma atualização dos critérios de diagnóstico.

Outro aspecto que deve ser considerado é a falta de evidência científica para alguns critérios operacionais como, por exemplo, para a utilização de medidas de força, como de uma libra (lb) para a palpação manual da ATM e estruturas intraorais e 2 lbs para a palpação das estruturas extraorais. Relatos sobre a especificidade e sensibilidade desses valores de pressão para a palpação manual são escassos na literatura, o que dificultava ao pesquisador durante a realização do exame, causando imprecisão.

Os Critérios de Diagnóstico de Pesquisa para Desordens Temporomandibulares (RDC/TMD) têm sido o protocolo de diagnóstico mais amplamente empregado para a pesquisa em DTM desde sua publicação em 1992, pois, entre as ferramentas disponíveis na época o RDC/TMD era o mais completo e preciso para diagnóstico e pesquisa.

O DC/TMD foi lançado em 2014, após diversos estudos, contudo, o mesmo sofre contínuas atualizações. Sua tradução para o português foi lançada em 2019. A ferramenta está disponível para download de forma gratuita. O DC/TMD se inicia com a triagem da dor para DTM, onde levanta questionamentos quanto ao tempo de duração da dor referida, rigidez na região da mandíbula ao acordar, hábitos que melhoram ou pioram a dor como mastigar, movimentar a mandíbula, ranger os dentes, falar, bocejar ou beijar. Este questionário tem sido utilizado em pesquisas, com resultados que atestam sua alta taxa de confiabilidade.

Seguindo essa triagem a ferramenta inicia o questionário de sintomas do DC/TMD, onde se deve iniciar preenchendo o nome do paciente e data de realização do exame, é esclarecido, através das observações, a diferença entre “Hesitação” - Que é um momento em que a mandíbula faz um movimento fora do padrão programado, porém, em seguida continuar o movimento como se nada tivesse acontecido. “Travamento” é quando o programa de movimento da articulação é completamente interrompido.

No questionário de sintomas do DC/TMD são encontradas perguntas sobre a localização da dor referida (Têmpora, ouvido ou mandíbula), tempo de duração, há quanto tempo a dor se iniciou, hábitos que melhoram ou pioram a dor sentida (Mastigar, beijar, bocejar ranger os dentes ou mastigar chiclete). Em seguida iniciam as perguntas referente a dor de cabeça, os questionamentos são semelhantes aos anteriores, porém, referindo se a dor de cabeça (Tempo, duração, hábitos que melhoram ou pioram a dor).

Prosseguindo é realizado o questionário demográfico com perguntas relacionadas a fatores socioeconômico e étnicos. As 41 perguntas dos instrumentos de triagem avaliam a intensidade da dor, incapacidade relacionada à dor, sofrimento psicológico, limitações funcionais da mandíbula e comportamentos parafuncionais, e um desenho da dor é usado para avaliar os locais da dor.

Os instrumentos abrangentes, compostos por 81 perguntas, avaliam mais detalhadamente as limitações funcionais da mandíbula e o sofrimento psicológico, bem como construções adicionais de ansiedade e presença de condições de dor comórbidas (SCHIFFMAN et al, 2015). Cada uma das perguntas presentes no protocolo DC possuem uma linguagem comum, desde a triagem até a avaliação e diagnóstico definitivos, o que permite que seu uso seja amplamente indicado em qualquer ambiente clínico.

Na seção “Exames: Entrevista Relacionada à Dor e Comandos Necessários Durante o Exame” são descritos comandos verbais a serem utilizados durante a realização do exame onde é encontrada uma tabela dividida em construto, comando verbal e procedimento do examinador. Na primeira parte do exame “E1 Localização da dor”, em comando verbal são dadas instruções a serem ditas pelo examinador ao examinado, onde a intenção é claramente conferir ao paciente a responsabilidade na determinação da dor e que uma única resposta pode ser aceita, ou “sim” ou “não”.

Além de comandos verbais, o examinador deve realizar palpação de algumas regiões “O examinador toca bilateralmente e ao mesmo tempo, as 4 seguintes áreas em sequência: temporal, região pré-auricular, masseter, e área submandibular anterior e posterior.” Avaliando as regiões onde o paciente relatar dor.

Na segunda parte do exame “E2 Relações Incisais” o examinador deve marcar a borda incisal do incisivo central (11 ou 21), escolhendo o dente de acordo com os padrões de referência, “Selecione o dente inferior de referência, oposto ao centro méso-distal do dente superior de referência.” Esta posição representam a posição de referência da mandíbula para a mensuração de movimentos verticais.

Caso o paciente apresente mordida cruzada ou aberta anterior o examinador deve incluir medidas especiais, marcando o campo “negativo”. O protocolo do Eixo II retém os instrumentos de triagem RDC / TMD originais selecionados, acrescidos de novos instrumentos para avaliar a função da mandíbula, além de fatores psicossociais

comportamentais e adicionais. O protocolo do Eixo II é dividido em triagem e conjuntos abrangentes de instrumentos de autorrelato (SCHIFFMAN et al, 2015).

A ferramenta DC/TMD tem sido utilizada em diversos estudos para diagnóstico de DTM, tendo as três perguntas de triagem (3Q/DTM) seu principal critério de avaliação de disfunção temporomandibular. Visto que, caso o paciente tenha resposta negativa a Q1 e Q2 o mesmo apresenta ausência de dor de DTM. Um estudo realizado em Amsterdã afirma que em caso de resposta positiva para Q1 e Q2 a probabilidade de o paciente apresentar dor relacionada a DTM é de 69%.

A Q3 se relaciona a articulação, esta pergunta possui forte relevância e sensibilidade no diagnóstico de DTM, se relacionando ao travamento articular. Lövgren afirma que as probabilidades pós-teste mostram que, depois de um resultado de teste positivo (Q3), a probabilidade de um indivíduo ser diagnosticado com DTM intra-articular, aumenta de 50% para 92%.

O Eixo II do DC/TMD fornece ao pesquisador um protocolo de fácil utilização para avaliar a triagem de intensidade da dor, sofrimento psicossocial, e incapacidade relacionada a dor, permitindo ao profissional a possibilidade de planejar o tratamento e realizar uma estimativa de prognóstico para o paciente. Com isso, melhoram os resultados de pesquisa e tratamento. Segundo Schiffman, O novo protocolo DC/TMD é um passo necessário para o objetivo final de desenvolver um mecanismo baseado em etiologia que direcionará mais precisamente os médicos no fornecimento de cuidados personalizados para seus pacientes.

Como alterações sofridas pela ferramenta DC/TMD estão “Dor Miofascial” que foi revisada e modificada para “Dor Miofascial com Espalhamento”, para conciliar a Tabela com o Diagrama de Decisão Diagnóstica previamente atualizada. Para Deslocamento do Disco com Redução foi adicionado “protrusão ou lateralidade” para o tipo de estalido esperado para preencher o critério.

Foi adicionado uma observação no critério de diagnóstico da Cefaleia Atribuída à DTM, no que diz respeito à necessidade de um diagnóstico de mialgia ou artralgia, a fim de ter uma cefaleia secundária.

Graue (2016), utilizou a ferramenta DC para diagnóstico de DTM em jovens e incluiu em sua discussão algumas limitações encontradas no protocolo, como o fato não há limite de tempo para as duas questões de triagem, não há como distinguir entre dores crônicas e agudas. Além disso, o espectro de diagnósticos de DTM assintomáticos também inclui condições como deslocamentos de disco, que as duas perguntas de triagem de dor provavelmente não conseguem identificar. Ao final, o pesquisador afirmou que o DC/TMD é uma ferramenta confiável e útil para pesquisa e diagnóstico de DTM.

Segundo Okeson (2018) relatou em um estudo datado de 2018, que a ferramenta DC/TMD possui algumas limitações que devem ser reavaliadas, uma delas é o termo “subluxação”, o qual é um acometimento comum na população em geral, não estando exclusivamente associada a sintomatologia dolorosa da DTM, porém, o mesmo afirma ser importante a inclusão do termo subluxação no grupo de distúrbios intracapsulares.

Em comparação a ferramenta RDC/TMD o DC/TMD oferece grande melhoria para pesquisas e diagnóstico, com indicação para uso clínico, visto que a ferramenta anterior era direcionada principalmente para pesquisa científica, o novo protocolo possui uma linguagem mais acessível e clara para os profissionais.

## CONCLUSÃO

Ao final do estudo podemos concluir que a ferramenta DC/TMD é um protocolo acessível a todos os profissionais, para estudos e fins diagnósticos, desde a triagem, avaliação e diagnóstico definitivo, possuindo também alta confiabilidade e especificidade. O mesmo realiza além de triagem para DTM e diagnóstico, como também avalia intensidade da dor, sofrimento psicossocial e incapacidade, auxiliando assim o tratamento e prognóstico. A ferramenta foi testada em diversos estudos, os quais comprovaram que o protocolo DC/TMD é o mais indicado para diagnóstico e avaliação de dor orofacial relacionada a disfunção temporomandibular.



## REFERÊNCIAS

- BATTISTELLA, CB. *et al.*, **Biopsychosocial factors of Axis II of the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders in individuals with muscular temporomandibular disorder and migraine.** Rev Dor. São Paulo, 2016 jan-mar;17(1):19-23.
- BOVE, S.R.K; GUIMARÃES A.S; SMITH R.L. **Caracterização dos pacientes de um ambulatório de disfunção temporomandibular e dor orofacial.** Rev Latino-am Enfermagem 2005 setembro-outubro; 13(5):686-91.
- BROCHINI, A.P.Z. **Análise da contribuição do laser de baixa intensidade como terapia de apoio no tratamento de DTM com placa oclusal.** [Dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2012.
- CATÃO, M.H.C.V. *et al.* **AValiação da Eficácia do Laser de Baixa Intensidade no Tratamento das Disfunções Têmporo-Mandibular: Estudo Clínico Randomizado.** Rev. CEFAC. 2013 Nov-Dez; 15(6):1601-1608.
- DWORKIN S.F, LERESCHE L. **Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: Review criteria, examinations and specifications, critique.** J Craniomandib Disord. 1992;6:301–355.
- GRAUE, A. M. *et al.* **Prevalence among adolescents in Bergen, Western Norway, of temporomandibular disorders according to the DC/TMD criteria and examination protocol.** Acta Odontologica Scandinavica, [s. l.], v. 74, n. 6, p. 449–455, 2016. DOI 10.1080/00016357.2016.1191086. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=117648817&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 8 maio. 2020.
- ISTVÁN, S. *et al.* **A Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) magyar nyelvű változatának létrehozása.** Fogorvosi Szemle, [s. l.], v. 111, n. 2, p. 44–51, 2018. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ddh&AN=131376937&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 8 maio. 2020.
- KRELING, M.C; DA CRUZ D.A; PIMENTA C.A. **Prevalence of chronic pain in adult workers.** Rev Bras Enferm. 2006;59(4):509-13.
- LESKINEN, J. *et al.* **Diagnostic criteria for temporomandibular disorders ( DC/ TMD): interexaminer reliability of the Finnish version of Axis I clinical diagnoses.** Journal of Oral Rehabilitation, [s. l.], v. 44, n. 7, p. 493–499, 2017. DOI 10.1111/joor.12516. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=123458904&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 8 maio. 2020.
- LÖVGREN, A. *et al.* **Diagnostic accuracy of three screening questions (3Q/TMD) in relation to the DC/TMD in a specialized orofacial pain clinic.** Acta Odontologica Scandinavica, [s. l.], v. 76, n. 6, p. 380–386, 2018. DOI 10.1080/00016357.2018.1439528. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=130896391&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 4 maio. 2020.
- LÖVGREN, A. *et al.* **Validity of three screening questions (3Q/ TMD) in relation to the DC/ TMD.** Journal of Oral Rehabilitation, [s. l.], v. 43, n. 10, p. 729–736, 2016. DOI 10.1111/joor.12428. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=118035331&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 5 maio. 2020.
- MICHELOTTI, A. **Next steps in development of the diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD): Recommendations from the International RDC/TMD Consortium Network workshop.** Journal of Oral Rehabilitation 2016 43; 453–467.
- OKESON, J. P. **Reliability and Validity of the DC/TMD Axis I.** Journal of Oral & Facial Pain & Headache, [s. l.], v. 32, n. 1, p. 19–21, 2018. DOI 10.11607/ofph.2018.1.cc1. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ddh&AN=127753263&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 5 maio. 2020

PACHIONI F.S.M. *et al.* **Disfunção temporomandibular: análise cefalométrica e fotogrametria.** *ConScientia e Saúde.* 2013; 12(2):177-184. Doi: 10.5585/ConsSaude.v12n2.4139.

PEÑA G. *et al.* **Agreement between Diagnostic Criteria RDC/TMD and its update DC/TMD, applied to the inflammatory pathology of the Temporomandibular Joint.** *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol.* 12(2); 70-73, 2019.

REITER, S. *et al.* **Comparing Axis II Scores According to the RDC/TMD and DC/TMD in Israeli Patients.** *Journal of Oral & Facial Pain & Headache, [s. l.]*, v. 31, n. 4, p. 323–330, 2017. DOI 10.11607/ofph.1771. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ddh&AN=126375142&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 5 maio. 2020.

RODRIGUES, L.M.B. **Avaliação da dor orofacial em mulheres com disfunção temporomandibular durante as fases do ciclo menstrual: Evaluation of orofacial pain in women with temporomandibular disorder during the phases of the menstrual cycle.** 2018. 1 recurso online (43 p.). Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Piracicaba, SP.

SCHIFFMAN, E. *et al.*, **Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network\* and Orofacial Pain Special Interest Group.** *J Oral Facial Pain Headache.* Author manuscript; available in PMC 2015 June 23.

SÓJKA, A.; HĘDZELEK, W.; PILARSKI, J. **Opis metodyki badania klinicznego pacjentów z zaburzeniami stawów skroniowo-żuchwowych według klasyfikacji DC/TMD.** *Dental Forum, [s. l.]*, n. 2, p. 45–48, 2017. DOI 10.20883/df.2016.20. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ddh&AN=135226580&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 8 maio. 2020.

VENANCIO R.A; CAMPARIS C.M. **Estudo da relação entre fatores psicossociais e desordens têmporo-mandibulares.** *Rev Bras Odontol* 2002; 59: 152-4.

VILLELA, C.G. *et al.* **DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES: ATUALIZAÇÃO FARMACOLÓGICA.** *International Journal of Science Dentistry*, v. 1, n. 49, 2018.

ZAKRZEWSKA, J.M; JENSEN T.S. **History of facial pain diagnosis.** *Cephalalgia.* 2017;37:604–8.