



YASMINE MENDES PUPO

**PREVALÊNCIA DE SINAIS CLÍNICOS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR  
EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

Curitiba

2018

YASMINE MENDES PUPO

**PREVALÊNCIA DE SINAIS CLÍNICOS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR  
EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de especialista em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial, Setor Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná

Orientadora: Profa. Dra. Priscila Brenner Hilgenberg Sydney

Curitiba

2018

## AGRADECIMENTOS

*A Deus, por sua proteção constante e por guiar meu caminho. Obrigado Senhor, por ser a força da minha existência.*

*À vida, pelas provas, dificuldades, alegrias e felicidades que me propiciou. Sem estas situações, eu não poderia crescer como pessoa e profissional. Obrigada.*

*A minha família, em especial ao meu esposo Fabrício e minha filhinha Isadora, por serem meus alicerces, a base pra tudo na minha vida, que me apoiam, incentivam e acreditam em mim.*

*Ao professor Daniel Bonotto, pela oportunidade e portas abertas na realização do curso, pelos conhecimentos proporcionados, orientação no atendimento aos pacientes, apoio e amizade. A UFPR tem preciosidades em seu corpo docente e você sem dúvida é uma delas.*

*A professora Priscila Brenner Hilgenberg Sydney, por compartilhar seus conhecimentos, me fazer enxergar esta especialidade com outros olhos e poder aliar as demais que fazem parte de minha vida profissional. Aprendi ainda mais com você o quanto podemos crescer pessoal e profissionalmente quando temos vontade. Admiro demais seu potencial em todas as áreas da Odontologia e o quanto consegue refletir isso aos alunos nos seus diferentes graus de aprendizagem. Espero ser este o primeiro passo de grandes pesquisas em parceria e que eu possa contribuir um pouco com a área da Odontologia que você e o professor Daniel tanto transpiram amor e dedicação. Muito obrigada por toda sua amizade, confiança e acreditar que esta pesquisa com suas dificuldades pudesse apresentar os resultados almejados.*

*As queridas alunas, amigas e hoje colegas de profissão Giselle Emilãine da Silva Reis, Jullyana Mayara Preizner Dezanetti, Marina Fanderuff e Thábata Louise Schossler por todo auxílio na coleta dos dados para a pesquisa. Vocês marcaram minha vida na dedicação as pessoas com necessidades especiais participantes desta pesquisa. Querida Gi, obrigada por todo auxílio e discussões na interpretação dos resultados.*

*A Escola Especializada Menino Jesus por permitir a realização das avaliações em seus alunos e ceder a infraestrutura. Estamos sempre a disposição nos atendimentos na UFPR.*

*Ao Ricardo Rasmussen Petterle por todo auxílio nas análises estatísticas.*

*Aos amigos e colegas de pós-graduação, pelo troca de experiências e conhecimentos transmitidos das mesmas. Contem comigo sempre.*

*Ao curso de especialização em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial da Universidade Federal do Paraná pela oportunidade.*

*À todos, que de alguma forma, contribuíram para a minha formação.*

*Muito obrigada!*

## RESUMO

A etiologia da disfunção temporomandibular (DTM) é multidimensional, com fatores biomecânicos, neuromusculares, biopsicossociais e neurobiológicos. O objetivo do presente estudo foi estimar a prevalência de disfunção temporomandibular (DTM) entre pessoas com deficiência intelectual (PDI), incluindo diferentes graus de limitação física e psicológica, utilizando os Critérios de Diagnóstico para Pesquisa em DTM (RDC/TMD). Foram avaliadas no período de 1º de julho de 2016 a 31 de dezembro de 2017, as PDIs de uma escola de educação especial (Escola Especial Menino Jesus) de Curitiba, utilizando a versão em português do eixo I do RDC/TMD. O exame clínico do RDC/TMD avaliou a dor, o padrão de abertura, a extensão do movimento mandibular e os ruídos articulares. A avaliação muscular foi realizada com auxílio de um algômetro, aplicando pressão nos músculos masseter e temporal. A palpação articular foi realizada nas ATMs, nos pólos lateral e dorsal. Cento e dezenove (n=119) pacientes (masculino: 68 e feminino: 51; idade média 29,5-8,8 anos, faixa 18-59 anos) satisfizeram os critérios de inclusão RDC/TMD. Os sinais de DTM foram avaliados, com 78% dos indivíduos apresentando pelo menos 1 sinal de DTM. Além disso, foram diagnosticados distúrbios do Grupo I (distúrbios musculares) em 27,8% dos pacientes, distúrbios do grupo II (deslocamentos do disco) em 26,8% e distúrbios do grupo III (artralgia, osteoartrite e osteoartrose) em 20,6%. A maioria dos pacientes (22,7%) recebeu mais de um diagnóstico de RDC/TMD. O presente estudo forneceu evidências de que pessoas com deficiência intelectual apresentam DTM de maneira notável, reforçando a necessidade de alertar dentistas e médicos para exames clínicos mais aprimorados.

**Palavras-chave:** *Epidemiologia; Disfunções Temporomandibulares; Pessoas com necessidades especiais; Pessoas com deficiência física; Prevalência.*

## ABSTRACT

The aetiology of temporomandibular disorder (TMD) is multidimensional. Biomechanical, neuromuscular, biopsychosocial, and neurobiological factors may contribute to the disorder. The aim of the present study was to estimate the prevalence of temporomandibular disorders (TMD) among people with intellectual disabilities (PID), including different degrees of physical and psychological limitation, using the Research Diagnostic Criteria for TMD (RDC/TMD). PIDs from a special education school (Escola Especial Menino Jesus) in Curitiba, were evaluated during the period from July 1<sup>st</sup>, 2016 to December 31<sup>st</sup>, 2017, by the Portuguese version of RDC/TMD axis I. The clinical examination of RDC/TMD assessed pain, opening pattern, extension of mandibular movement and joint noises. Muscular evaluation was carried out with the aid of an algometer by applying pressure to the masseter and temporalis muscles. Articular palpation was performed in the TMJs, in the lateral and dorsal poles. One hundred and nineteen (N=119) patients (male: 68 and female: 51, mean age 29.5±8.8 years, range 18-59) satisfied the RDC/TMD inclusion criteria. TMD signs were evaluated, with 78% of individuals showing at least 1 TMD signal. In addition, Group I disorders (muscle disorders) were diagnosed in 27.8% of patients, group II disorders (disc displacements) in 26.8%, and group III disorders (arthralgia, osteoarthritis, and osteoarthritis) in 20.6%. The majority of patients (22.7%) received more than one RDC/TMD diagnostic. This study has provided evidence that people with intellectual disabilities present TMD in a remarkable way, reinforcing the need to alert dentists and doctors to this problem.

**Keywords:** *Epidemiology; Patients with special needs; People with physical disabilities; Prevalence; Temporomandibular Disorders.*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	7
<b>2 MÉTODOS</b> .....	9
2.1 <i>Seleção dos pacientes da pesquisa</i> .....	9
2.2 <i>Exame Clínico</i> .....	9
2.3 <i>Análise Estatística</i> .....	10
<b>3 RESULTADOS</b> .....	11
3.1 <i>Prevalência do diagnóstico de DTM</i> .....	11
3.2 <i>Prevalência da correlação do perfil facial e má oclusão com o diagnóstico de DTM</i> .....	12
3.3 <i>Prevalência de sinais de DTM e correlação com o diagnóstico de DTM</i> .....	12
3.4 <i>Medicação e correlação com o diagnóstico de DTM</i> .....	13
<b>4 DISCUSSÃO</b> .....	15
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	19
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	20
<b>ANEXO A - Parecer consubstanciado da Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná</b> .....	23

## TABELAS

Tabela 1. Diagnóstico de DTM (prevalência), parafunções orais, perfil facial, oclusão e mordida cruzada em 119 pessoas com deficiência intelectual avaliadas no presente estudo.....	12
Tabela 2. Diagnóstico de DTM (prevalência) em pessoas com deficiência intelectual (DIP), Síndrome de Down e limitações físicas.....	12
Tabela 3. Prevalência (%) dos sinais de disfunção temporomandibular em pessoas com deficiência intelectual (DIP).	13
Tabela 4. Diagnóstico de DTM (prevalência) segundo tipo de medicação para pessoas com deficiência intelectual (DIP) em avaliação.....	14

## 1 INTRODUÇÃO

As disfunções temporomandibulares (DTMs) referem-se a um grupo heterogêneo de patologias que afetam os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas.<sup>1</sup> Dores musculares e na ATM, sensibilidade muscular por palpação, restrição da abertura da boca, movimentos mandibulares assimétricos e sons articulares estão entre os principais sinais e sintomas da DTM.<sup>2</sup> A etiologia da DTM é multifatorial e pode estar relacionada a hábitos parafuncionais, trauma, genética e / ou problemas anatômicos, podendo ser desencadeada por fatores psicossociais.<sup>3</sup> A prevalência de DTM costuma ser expressa em porcentagens de pessoas que apresentam sinais e sintomas de DTM ou que têm uma condição de ATM que registra um índice de disfunção anamnésica ou clínica.<sup>4</sup> A prevalência de DTM varia muito, provavelmente devido a diferenças metodológicas entre os estudos, como a falta de padronização relacionada a Diagnóstico de DTM ou relacionado à seleção de participantes de práticas clínicas e não da população em geral.<sup>5</sup> A DTM é uma condição que costumava ser diagnosticada em base clínica, e os Critérios Diagnósticos de Pesquisa para Disfunção Temporomandibular (RDC/TMD)<sup>6</sup> estão disponíveis desde 1992.<sup>7</sup> A versão mais recente desses critérios é o Critério de Diagnóstico para Disfunções Temporomandibulares DC/TMD.<sup>8</sup> No entanto, como o presente estudo foi realizado no Brasil, não foi possível utilizar esta última versão devido à falta da tradução validada para a língua portuguesa.

Os dentistas devem tentar identificar sinais e sintomas de DTM em crianças, adolescentes e adultos, para que um acompanhamento clínico adequado possa ser fornecido.<sup>9</sup> Além disso, não podem ignorar a aplicação dessas avaliações em pessoas com necessidades especiais, independentemente do grau de compreensão que possam apresentar. As deficiências do desenvolvimento, como autismo, paralisia cerebral, síndrome de Down e deficiência intelectual, estão presentes durante a infância ou adolescência e duram a vida inteira.<sup>10</sup> Elas afetam a mente, o corpo e as habilidades que as pessoas usam no cotidiano: pensar, falar e cuidar de si. As pessoas com deficiência frequentemente precisam de ajuda extra para alcançar e manter uma boa saúde, e a saúde bucal não é exceção.<sup>10</sup> Essas deficiências podem ser físicas, como destreza manual ou problemas de mobilidade que afligem pacientes com AVC ou doença de Parkinson, vítimas de acidentes automobilísticos graves ou ferimentos no campo de batalha em soldados.<sup>11</sup> Outros pacientes com necessidades especiais podem ter fatores médicos que afetam seus cuidados.

Pacientes submetidos à radioterapia e/ou quimioterapia para câncer, pacientes com diabetes (especialmente aqueles cuja doença é mal controlada), pacientes com o vírus da imunodeficiência humana e idosos frágeis podem ter múltiplos problemas médicos que apresentam barreiras ao tratamento.<sup>11</sup> Há também problemas mentais e considerações psicológicas para alguns pacientes com necessidades especiais que precisam ser abordados.<sup>11</sup>

Desse modo, enfatiza-se a importância da avaliação do estado de saúde para DTM, uma vez que os sinais e sintomas, aspectos emocionais e psicológicos impactam e afetam negativamente a qualidade de vida de crianças, pré-adolescentes,<sup>12</sup> e adultos com necessidades especiais. A função orofacial é o resultado de um complexo integrado de atividades do sistema estomatognático (SE) e inclui respiração, mastigação, deglutição, expressão facial e fala. O funcionamento correto deste sistema permite um estímulo adequado ao crescimento e desenvolvimento facial. Quando o equilíbrio do sistema estomatognático é rompido, fatores como a presença de hábitos parafuncionais, respiração bucal, alterações na tonicidade dos músculos da mastigação, modificação do padrão de mastigação e deglutição podem resultar, dependendo da magnitude, duração e frequência da respiração, fator associado na disfunção orofacial.<sup>13</sup> A disfunção orofacial é uma característica comum em diversos distúrbios genéticos,<sup>13</sup> e a presença de hábitos parafuncionais (sucção digital, sucção não nutritiva, chupeta ou outros objetos, onicofagia e bruxismo noturno ou diurno) podem influenciar o funcionamento normal.

Apesar disso, à luz das recentes sugestões de que a proporção de indivíduos com sinais e sintomas de DTM que realmente precisam de tratamento é realmente menor do que se acreditava no passado,<sup>15</sup> parece que os dados coletados em populações de pacientes podem ser muito úteis para obter visão para a epidemiologia da DTM.<sup>16</sup> Essa consideração é mais válida se considerarmos que muito poucas pesquisas foram conduzidas em populações de pacientes pelo uso dos Critérios de Diagnóstico para Pesquisa de Desordens Temporomandibulares (RDC/TMD), o padrão de referência entre sistemas de classificação no cenário de pesquisa, que foi originalmente desenvolvido para ajudar na coleta e comparação de dados multicêntricos e transculturais.

Diante deste contexto, o objetivo do presente estudo foi estimar a prevalência de DTM em um grupo de pessoas com deficiência intelectual (PDI) de uma escola de educação especial.

## 2 MÉTODOS

### *2.1 Seleção dos pacientes da pesquisa*

Os pacientes da pesquisa são alunos da Escola Especial Menino Jesus, em Curitiba. O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná aprovou esta pesquisa sob o protocolo nº 2.044.005. Antes do estudo, todos os responsáveis legais dos participantes assinaram um termo de consentimento. Este estudo foi realizado no período de 1º de julho de 2017 a 31 de novembro de 2018. As informações demográficas e médicas referentes aos participantes foram obtidas de arquivos institucionais. Os critérios para exclusão eram menores de 18 anos e os pais ou responsáveis que não assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Quando necessário, os pacientes avaliados foram encaminhados para tratamento no Serviço Clínico em Dor Orofacial (SAMDOF) da Universidade Federal do Paraná.

### *2.2 Exame Clínico*

A coleta de dados anamnésicos e o exame clínico foram conduzidos de acordo com as diretrizes do RDC/TMD,<sup>8</sup> pela adoção da versão padrão internacionalmente aceita em português do instrumento RDC/TMD disponível desde 2002 no site do consórcio RDC/TMD.<sup>16,17</sup> Este estudo relata dados de prevalência de diagnósticos do eixo I do RDC/TMD.

Sinais de DTM foram avaliados através de exame clínico realizado por um único examinador (R1) durante todo o estudo. R1 recebeu treinamento de calibração RDC/TMD por um examinador experiente (R2), o que ajudou a registrar os dados durante os exames. Um estudo piloto foi realizado para a calibração intraexaminador para avaliar a confiabilidade do diagnóstico do eixo I do RDC/TMD. Os 26 voluntários que participaram dessa etapa foram avaliados em dois momentos, com intervalo de uma semana, para minimizar mudanças na condição de dor. O valor de Kappa (k) dos diagnósticos de RDC/TMD foi calculado como uma estimativa da confiabilidade intraexaminador, e a força de concordância foi classificada de acordo com Landis e Koch.<sup>18</sup> Quase perfeito foi observado para o diagnóstico de dor com DTM vs. Dor sem DTM ( $\kappa = 0,81$ , dados não apresentados).

Durante os exames clínicos, os pacientes foram mantidos na cadeira odontológica de forma que se afirmavam confortáveis, sendo questionados antes e durante o exame. Os seguintes foram avaliados de acordo com o Critério de Diagnóstico para Pesquisa (RDC): abertura máxima da

boca; padrão de abertura; sons articulares (clique ou crepitação); palpação muscular e da ATM. Além do questionário RDC/TMD, foram acrescentadas questões referentes às características dos participantes, Síndrome de Down, medicação, perfil facial; má oclusão; mordida cruzada. Os pacientes receberam um ou mais dos seguintes diagnósticos de grupo/subgrupo: distúrbios musculares (grupo I), deslocamento de disco (grupo II) e artralgia, osteoartrite e osteoartrite (grupo III).

A palpação do músculo e da ATM foi realizada com auxílio de um algômetro de pressão analógica mecânica (Wagner Force Dial TM FDK 40, Greenwich, CT) com ponta de borracha de compressão circular plana (1 cm<sup>2</sup>).<sup>19</sup> Antes do início do estudo, o algômetro foi calibrado pelo departamento de manutenção de instrumentos. Os examinadores foram treinados na realização das avaliações padronizadas de dor por pressão. A parte plana desta ponta foi usada para aplicar a pressão sobre o músculo. O masseter (origem, corpo e inserção) e os 3 ventres do músculo temporal (anterior, médio e posterior) foram testados em ambos os lados em uma postura relaxada.<sup>20,21</sup> A palpação articular também foi determinada para as ATMs, no postes laterais e dorsais. A taxa de aplicação de pressão foi estabelecida em aproximadamente 1 kgf/cm<sup>2</sup>/s e foi calibrada com o auxílio de um algômetro.<sup>20</sup> Durante o exame, a cabeça do indivíduo foi firmemente apoiada passivamente pela mão do operador.<sup>21</sup> Antes das palpações musculares e articulares, que foi realizada com o operador de frente para o sujeito, cada indivíduo recebeu instruções para expressar o mais claramente possível, a sensação dolorosa em uma escala de 0 a 3. O sistema de classificação RDC/TMD permite vários diagnósticos. Diferentes diagnósticos dentro de cada grupo são mutuamente exclusivos.

### *2.3 Análise Estatística*

A prevalência dos diferentes diagnósticos do eixo I do RDC/TMD e todas as estatísticas descritivas foram calculadas com o software R versão 3.4.0 (Feather Spray), utilizando o teste exato de Fisher. Um valor de  $p \leq 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo.

### 3 RESULTADOS

#### 3.1 Prevalência do diagnóstico de DTM

Cento e dezenove (N = 119) pacientes foram incluídos no estudo; 68 deles eram do sexo masculino (57%) e 51 (43%) eram do sexo feminino. A média de idade foi de 29,5 a 8,8 anos (variação de 18 a 59). A prevalência das PID com e sem diagnóstico de DTM é apresentada na Tabela 1.

A figura 1 mostra diagnósticos específicos de RDC/TMD. Não houve diferenças significativas na prevalência de diagnósticos de DTM entre os grupos etários, com exceção da osteoartrose, que foi identificada apenas em pacientes nas faixas etárias mais avançadas (25 a 60 anos) ( $p = 0,058$ ) (Tabela 1). Não foram encontradas diferenças entre os gêneros na prevalência de qualquer diagnóstico de DTM (Tabela 1). A Tabela 2 descreve a prevalência de uma limitação intelectual, de síndrome de Down e física relacionada ao diagnóstico do RDC.

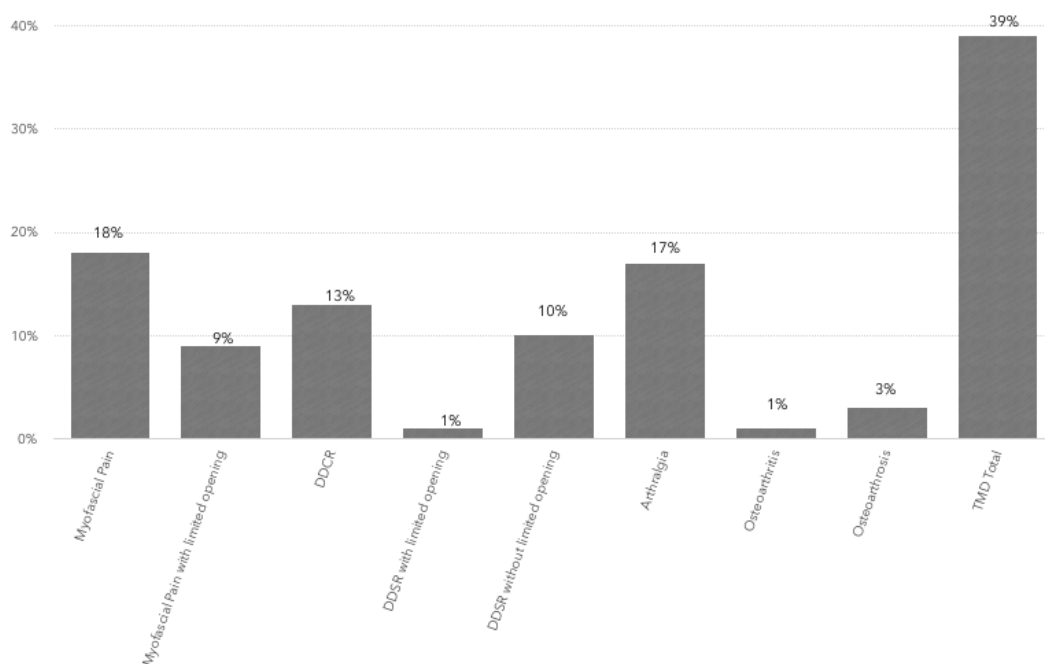


Figura 1. Frequências de diagnóstico de DTM em pessoas com deficiência intelectual de acordo com RDC/TMD (n=119).

Tabela 1. Diagnóstico de DTM (prevalência), parafunções orais, perfil facial, oclusão e mordida cruzada em 119 pessoas com deficiência intelectual avaliadas no presente estudo.

	<i>Dor Miofascial Ia</i>		<i>P</i>	<i>Dor Miofascial com Limitação de Abertura Ib</i>		<i>P</i>	<i>DDCR IIa</i>		<i>P</i>	<i>DDSR IIb</i>		<i>P</i>	<i>DDSR com limitação de Abertura IIc</i>		<i>P</i>	<i>Artralgia IIIa</i>		<i>P</i>	<i>Osteoartrite IIIb</i>		<i>P</i>	<i>Osteoartrose IIIc</i>		<i>P</i>	
	Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		
<b>Medicações Contínuas</b>																									
<i>Sim</i>	13	53	0,81	7	59	0,75	10	56	0,59	1	65	1	8	58	0,34	12	54	0,80	1	65	1	4	62	0,12	
<i>Não</i>	9	44		4	49		6	47		0	53		3	50		8	45		0	53		0	53		
<b>Tipo de Medicação</b>																									
<i>Antipsicótico, Anticonvulsivante, Neuroléptico</i>																									
<i>Sim</i>	9	29	0,32	4	34	0,74	5	33		0	38		5	33	0,32	8	30	0,43	1	37	0,1	1	37	1	
<i>Não</i>	13	68		7	74		11	70	1	1	80	1	6	75		12	69		0	81		3	78		
<i>Antidepressivos, ansiolíticos (benzodiazepínicos)</i>																									
<i>Sim</i>	5	16	0,53	2	19	0,001	4	17	0,47	1	20	0,17	3	18	0,40	2	19	0,52	0	21	0,001	3	18	0,017	
<i>Não</i>	17	81		9	89		12	86		0	98		8	90		18	80		1	97		1	97		
<i>Antihipertensivo, Diurético</i>																									
<i>Sim</i>	1	3	0,56	0	4	0,001	0	4	0,001	0	4	0,001	1	3	0,32	0	4	0,001	0	4	0,001	0	4	0,0001	
<i>Não</i>	21	94		11	104		16	99		1	114		10	105		20	95		1	114		4	111		
<i>Anticoagulante</i>																									
<i>Sim</i>	2	6	0,63	1	7	0,55	1	7	0,001	0	8	0,001	1	7	0,55	2	6	0,62	0	8	0,001	0	8	0,0001	
<i>Não</i>	20	91		10	101		15	96		1	110		10	101		18	93		1	110		4	107		
<i>Reposição Hormonal</i>																									
<i>Sim</i>	2	13	0,73	2	13	0,62	2	13	0,001	0	15	0,001	2	13	0,62	3	12	0,71	0	15	0,001	1	14	0,42	
<i>Não</i>	20	84		9	95		14	90		1	103		9	95		17	87		1	103		3	101		

Legenda: DDCR – deslocamento de disco com redução; DDSR– deslocamento de disco sem redução.

Tabela 2. Diagnóstico de DTM (prevalência) em pessoas com deficiência intelectual (DIP), Síndrome de Down e limitações físicas.

	Total n=119	<i>Dor Miofascial Ia</i>		<i>Dor Miofascial com limitação de abertura Ib</i>		<i>DDCR IIa</i>		<i>DDSR IIb</i>		<i>DDSR com limitação de abertura IIc</i>		<i>Artralgia IIIa</i>		<i>Osteoartrite IIIb</i>		<i>Osteoartrose IIIc</i>	
		Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<b>Deficiência Intelectual (DI)</b>																	
<i>Sim</i>	n=119	22	97	11	108	16	103	1	118	11	108	20	99	1	118	4	115
<b>Síndrome de Down</b>																	
<i>Sim</i>	n=16	1	15	1	15	4	12	0	16	1	15	2	14	0	16	1	15
<i>Não</i>	n=103	21	82	10	93	12	91	1	102	10	93	18	85	1	102	3	100
<b>Limitações Físicas</b>																	
<i>Sim</i>	n=36	7	29	4	32	5	31	0	36	3	33	8	28	1	35	1	35
<i>Não</i>	n=83	15	68	7	76	11	72	1	82	8	75	12	71	0	83	3	80

Legenda: DDCR – deslocamento de disco com redução; DDSR– deslocamento de disco sem redução.

### 3.2 Prevalência da correlação do perfil facial e má oclusão com o diagnóstico de DTM

Quarenta e dois por cento dos pacientes tinham padrão de perfil facial II ou III. Investigou-se se o tipo de perfil poderia determinar maiores chances para algum diagnóstico específico de DTM, para a maioria deles, não houve significância. Exceção foi feita para artralgia, porque foi significativamente mais presente em indivíduos com padrão II ( $p = 0,03538$ ). Por outro lado, a osteoartrose estava relacionada ao padrão III ( $p = 0,018$ ) (Tabela 1).

Cinquenta por cento dos participantes apresentavam padrão oclusal classe II ou III. Não houve diferenças significativas na prevalência de diagnósticos de DTM entre os diferentes grupos oclusais, exceto para o diagnóstico de deslocamento de disco com redução. Está presente em 37% dos indivíduos com má oclusão de classe III ( $p = 0,009$ ). A Tabela 1 descreve esses dados em detalhes.

### 3.3 Prevalência de sinais de DTM e correlação com o diagnóstico de DTM

Para a avaliação dos sinais de DTM, os dados de quatro pacientes foram perdidos, portanto,  $n = 115$  foram considerados. A frequência de pelo menos um sinal de DTM observado nos participantes (90/115 - 78,2%). Na Tabela 3, são apresentados números detalhados sobre abertura limitada, deflexão, desvio e som da ATM.

Quando a ausculta foi realizada, 36% dos pacientes tiveram um clique e esses dados foram significativamente relacionados ao diagnóstico de deslocamento de disco com redução ( $p = 0,0012$ ) e artralgia ( $p = 0,07378$ ). Além disso, 11% dos pacientes com deslocamento de disco sem redução apresentaram crepitação ( $p = 0,03229$ ) e osteoartrose ( $p < 0,001$ ). A mordida cruzada foi identificada em 11% dos participantes, mas essa variável não foi relacionada a nenhum dos diagnósticos de DTM.

Tabela 3. Prevalência (%) dos sinais de disfunção temporomandibular em pessoas com deficiência intelectual (DIP)

Sinal de DTM	Desordem intelectual	
	Não	%
Limitação de abertura	22	19
Deflexão	20	17
Desvio	47	40
Estalido/Crepitação na ATM	53	46
Unilateral	36	31
Bilateral	17	15

### 3.4 Medicação e correlação com o diagnóstico de DTM

A Tabela 4 mostra os diferentes tipos de medicamentos utilizados pelos PDIs avaliados. Mais da metade da amostra (55%) utilizou pelo menos um tipo de medicação continuamente. 31%

dos pacientes usam antipsicóticos, anticonvulsivantes ou neuropléticos; 22% dos pacientes usam antidepressivos ou anoxolíticos; 3% dos pacientes usam anti-hipertensivo; 7% dos pacientes usam anticoagulante e 12% dos pacientes usam reposição hormonal. O uso de medicamentos não foi relacionado a nenhum dos diagnósticos de DTM. Quando as drogas foram estratificadas por classe, os indivíduos com osteoartrite usaram mais antidepressivos ou ansiolíticos ( $p = 0,01717$ ).

Tabela 4. Diagnóstico de DTM (prevalência) segundo tipo de medicação para pessoas com deficiência intelectual (DIP) em avaliação.

	<i>Dor Miofascial Ia</i>		<i>P</i>	<i>Dor Miofascial com Limitação de Abertura Ib</i>		<i>P</i>	<i>DDCR IIa</i>		<i>P</i>	<i>DDSR IIb</i>		<i>P</i>	<i>DDSR com limitação de Abertura IIc</i>		<i>P</i>	<i>Actralgia IIIa</i>		<i>P</i>	<i>Osteoartrite IIIb</i>		<i>P</i>	<i>Osteoartrose IIIc</i>		<i>P</i>	
	Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		
<b>Medicações Contínuas</b>																									
<i>Sim</i>	13	53	0,81	7	59	0,75	10	56	0,59	1	65	1	8	58	0,34	12	54	0,80	1	65	1	4	62	0,12	
<i>Não</i>	9	44		4	49		6	47		0	53		3	50		8	45		0	53		0	53		
<b>Tipo de Medicação</b>																									
<b>Antipsicótico, Anticonvulsivante, Neuroléptico.</b>																									
<i>Sim</i>	9	29	0,32	4	34	0,74	5	33	1	0	38	1	5	33	0,32	8	30	0,43	1	37	0,01	1	37	1	
<i>Não</i>	13	68		7	74		11	70	1	1	80	1	6	75		12	69		0	81		3	78		
<b>Antidepressivos, ansiolíticos. (benzodiazepínicos)</b>																									
<i>Sim</i>	5	16	0,53	2	19	0,001	4	17	0,47	1	20	0,17	3	18	0,40	2	19	0,52	0	21	0,001	3	18	0,017	
<i>Não</i>	17	81		9	89		12	86		0	98		8	90		18	80		1	97		1	97		
<b>Antihipertensivo, Diurético</b>																									
<i>Sim</i>	1	3	0,56	0	4	0,001	0	4	0,001	0	4	0,001	1	3	0,32	0	4	0,001	0	4	0,001	0	4	0,0001	
<i>Não</i>	21	94		11	104		16	99		1	114		10	105		20	95		1	114		4	111		
<b>Anticoagulante</b>																									
<i>Sim</i>	2	6	0,63	1	7	0,55	1	7	0,001	0	8	0,001	1	7	0,55	2	6	0,62	0	8	0,001	0	8	0,0001	
<i>Não</i>	20	91		10	101		13	96		1	110		10	101		18	93		1	110		4	107		
<b>Reposição Hormonal</b>																									
<i>Sim</i>	2	13	0,73	2	13	0,62	2	13	0,001	0	15	0,001	2	13	0,62	3	12	0,71	0	15	0,001	1	14	0,42	
<i>Não</i>	20	84		9	95		14	90		1	103		9	95		17	87		1	103		3	101		

Legenda: DDCR – deslocamento de disco com redução; DDSR– deslocamento de disco sem redução.

## 4 DISCUSSÃO

Na revisão sistemática de Christidis *et al.*<sup>22</sup>, a ausência geral de estudos sobre prevalência e estratégias de tratamento para crianças e adolescentes com DTM demonstra uma grande necessidade de estudos clínicos adicionais, bem como estudos repetidos de prevalência com exames clínicos padronizados de pacientes selecionados aleatoriamente, crianças/adolescentes da população geral. Com isso em mente, não há possibilidade de se obter estratégias ou diretrizes de tratamento baseadas em evidências para crianças e adolescentes com DTM na atualidade.<sup>22</sup> Até o momento, este é o primeiro estudo epidemiológico que apresenta a prevalência de diagnósticos de DTM de acordo com o RDC/TMD em pessoas com deficiência intelectual. Embora vários estudos epidemiológicos tenham sido realizados em relação a sinais e sintomas de DTM entre adultos na população em geral,<sup>23</sup> o número de estudos epidemiológicos estruturais descrevendo a prevalência de diagnósticos de DTM é relativamente baixo.<sup>24</sup> Ainda menos estudos foram realizados usando o protocolo RDC/TMD para investigar a prevalência de DTM em pessoas com atraso cognitivo.<sup>25</sup>

A prevalência de DTM na população geral é de até 13% para distúrbios musculares, 16% para distúrbios de distúrbio de disco e 9% para distúrbios de dor articular.<sup>26</sup> A prevalência estimada de DTM varia amplamente entre os estudos. Encontra-se em torno de 7,3-30,4% entre crianças e adolescentes, entre 10 e 19 anos.<sup>22</sup> Outros autores constataram que cerca de 30% dos estudantes de Odontologia com idade média de 24 anos apresentavam pelo menos um diagnóstico de DTM.<sup>27</sup> Progiante *et al.*<sup>28</sup> encontraram em uma população adulta brasileira, com média de idade de 32,7 anos, que 29,5% tinham distúrbios musculares, 7,9% tinham distúrbios de deslocamento de disco e 39,1% tinham outros distúrbios articulares. No presente estudo, 39% das pessoas com deficiência intelectual foram diagnosticadas com algum tipo de DTM. É uma população alvo que precisa de mais atenção do especialista em dor orofacial e DTM, para que medidas educativas e preventivas possam ser desenvolvidas.

O estudo de Gurbuz *et al.*<sup>25</sup>, teve como objetivo investigar a presença de sinais de DTM, obtendo a prevalência de 79% dos pacientes acometidos por pelo menos um sinal clínico. Utilizamos os mesmos critérios deste estudo para avaliar os sinais de DTM da nossa amostra, por isso avaliamos os sons articulares, limitando a abertura da boca, a deflexão e a deflexão na abertura da boca. A prevalência encontrada no presente estudo foi de 78%. Em seu estudo, Gurbuz *et al.*<sup>25</sup> apontam para o fato de não haver confiabilidade no relato de dor da amostra estudada para não

chegar ao diagnóstico de desordens temporomandibulares. Acreditamos que esse fato é mitigado pelo fato de termos coletado dados em uma instituição de ensino especial. Essas instituições são especializadas na educação de pessoas com deficiências leves e moderadas e têm uma variedade de atividades recreativas para desenvolver a capacidade intelectual desses alunos. Além disso, Gurbuz *et al.*<sup>25</sup> realizaram a coleta em pacientes internados, não havendo padronização do grau de incapacidade dos indivíduos avaliados.

O estudo de Tanboga *et al.*<sup>29</sup>, investigou a presença de sinais de DTM em 105 atletas olímpicos com deficiência intelectual, encontrando 61% dos acometidos com pelo menos um sinal clínico de DTM. Este estudo não utilizou os critérios do RDC / TMD para coletar informações. Um questionário de auto relato foi preenchido por todos os sujeitos ou por seus treinadores. Os músculos que foram palpados foram as porções anterior e posterior do músculo temporal e as porções superficial e profunda dos músculos masseter e esternocleidomastoideo. Além disso, foram avaliados palpação articular, ausculta de sons articulares, amplitude de abertura bucal, presença de desvio e desvio durante a abertura da boca. Diferente do nosso estudo, onde 19% dos indivíduos apresentavam algum tipo de limitação de abertura oral, no estudo de Gurbuz *et al.*<sup>25</sup>, 24,6% dos indivíduos apresentavam limitação de abertura oral e no estudo de Tanboga *et al.*<sup>29</sup> nenhum indivíduo foi identificado com este sinal clínico. Além disso, Tanboga *et al.*<sup>29</sup> encontraram menor percentual de atletas com sons articulares (38%), comparado a Gurbuz *et al.*<sup>25</sup> (46%) e ao presente estudo (46%). Os menores percentuais encontrados no estudo de Tanboga *et al.*<sup>29</sup> podem ser justificados, pois os atletas olímpicos podem ter melhor qualidade de vida e condições psicossociais.

A osteoartrose é um subtipo de disfunção temporomandibular (DTM) das articulações sinoviais, caracterizada por degeneração da cartilagem com alterações secundárias no osso adjacente.<sup>2,30</sup> A osteoartrose provavelmente não é uma doença única, mas sim uma resposta comum a uma variedade de alterações metabólicas, anatômicas e fisiológicas. condições.<sup>30</sup> No presente estudo, ao comparar as faixas etárias, a osteoartrose foi relacionada a idades mais avançadas ( $p = 0,058$ ), o que está de acordo com os autores anteriores.<sup>31</sup> As ATMs estão sujeitas ao aumento de carga com o envelhecimento. Esse fato desencadeia um processo inflamatório e conduz gradualmente a um processo adaptativo, sem sintomatologia presente.

O achado de articulações temporomandibulares é um achado clínico comum, um relato subjetivo em investigações epidemiológicas, bem como em séries clínicas de pacientes com DTM e um dos sinais e sintomas encontrados na DTM.<sup>25</sup> Ao avaliar ruídos articulares, o clique conjunto esteve presente em 36% dos pacientes, e se relacionou fortemente com o diagnóstico de deslocamento de disco sem redução (DDWR), estando de acordo com a literatura.<sup>32</sup> A crepitação esteve presente em 13% dos indivíduos e se mostrou fortemente associada ao diagnóstico de DDWR e osteoartrose. No entanto, estalido e crepitação são sinais de diferentes DTMs.<sup>25</sup> Esses resultados corroboram a avaliação clínica adequada do presente estudo, uma vez que estalido e crepitação articular são sinais de DDWR e osteoartrose, respectivamente.<sup>2</sup>

Quanto aos aspectos oclusais, a mordida cruzada foi identificada em 11% dos participantes, mas essa variável não foi relacionada a nenhum dos diagnósticos de DTM. Essa falta de associação está de acordo com Manfredini *et al.*<sup>33</sup> que relataram que a presença de mordida cruzada não está associada à presença de qualquer patologia articular.

No presente estudo, indivíduos com deficiência e padrão facial tipo III foram mais frequentemente diagnosticados com osteoartrose (11%) e padrão facial tipo II com artralgia (30%). No estudo de Chen *et al.*<sup>34</sup>, foram avaliadas as características radiográficas das condições ósseas condilares e as características morfológicas esqueléticas faciais dos pacientes do sexo feminino que manifestaram deformidade da classe II do esqueleto. Os autores encontraram que a ocorrência de osteoartrose no grupo foi de 54,2%. No entanto, foi um estudo retrospectivo, que avaliou o padrão facial através de cefalogramas e osteoartrose, principalmente por imagem de tomografia computadorizada, que é conhecido por levar a muitos resultados falso-positivos. Como esses estudos foram realizados com diferentes estratégias metodológicas, é impossível comparar os resultados. Além disso, não há outro estudo, até o momento, que avalie o padrão craniofacial em pessoas com necessidades especiais em associação à DTM, para comparação dos resultados. Provavelmente, os presentes achados sobre o padrão facial têm influência de algumas particularidades dessa população específica do estudo. Portanto, esses resultados não podem ser extrapolados para a população geral. Além disso, já se sabe que os padrões craniofaciais não estão associados a nenhum diagnóstico específico de DTM.<sup>35</sup>

Neste estudo, 37% dos indivíduos com Classe III obtiveram o diagnóstico de DDCR ( $p = 0,009$ ). Apesar da associação estatística, pode não ser considerada como uma relação de causa e

efeito, uma vez que os aspectos oclusais foram descartados como um fator etiológico para o desenvolvimento de DTM.<sup>33</sup> Pode ser devido apenas a uma característica anatômica específica dessa população particular estudada.

Na literatura, dois estudos investigaram sinais e sintomas de DTM em pessoas com deficiência intelectual.<sup>25,29</sup> A principal diferença do presente estudo, é que seu objetivo era estabelecer o diagnóstico de desordem temporomandibular para cada indivíduo, se presente. Isso porque, é particularmente importante que o clínico conheça o diagnóstico de DTM do paciente, a fim de melhor estabelecer um plano de tratamento. A principal limitação encontrada no desenvolvimento deste estudo foi a dificuldade apresentada por alguns indivíduos em realizar os movimentos excursivos propostos pelo índice RDC/TMD. Além disso, não foi possível avaliar o Eixo II do RDC/TMD devido à incapacidade desses pacientes de transcrever informações sobre suas queixas. Além disso, não ter um grupo controle pode ser uma limitação, porém a prevalência de DTM na população geral já é descrita na literatura.

Em nosso estudo, investigamos se os participantes estavam tomando medicação de maneira contínua. A única classe de medicamentos que obteve associação estatística com o diagnóstico de DTM (osteoartrose) foi a benzodiazepina. Sabe-se que essa classe é amplamente utilizada para obter um efeito ansiolítico.<sup>36</sup> Sintomas como dificuldade de concentração, irritabilidade, tensão muscular e dificuldade para dormir são comumente encontrados em pacientes com ansiedade.<sup>37</sup> A literatura indica uma relação entre ansiedade e desordens temporomandibulares,<sup>38</sup> confirmando-se a hipótese do presente estudo.

## **5 CONCLUSÃO**

Este estudo forneceu evidências de que pessoas com necessidades especiais apresentam DTM de maneira notável, sendo uma possível causa de dor que deve ser examinada com mais detalhes. Investigações adicionais serão necessárias para avaliar aspectos psicológicos e fatores genéticos e para melhor entender a alta prevalência de DTM nessa população.

## REFERÊNCIAS

1. American Academy of Orofacial Pain. What is orofacial pain. Available at: [http://aaop.org/content.aspx?page\\_id/422&club\\_id/4508439&module\\_id/4107325](http://aaop.org/content.aspx?page_id/422&club_id/4508439&module_id/4107325). Accessed August 11, 2017.
2. Leeuw RD, Klasser GD, Orofacial Pain: Guidelines for assessment, diagnosis, and management 6th ed. Chicago, IL: Quintessence Publishing; 2018.
3. Moyaho-Bernal A, Lara-Munoz MC, Espinosa-De Santillana I, Etchegoyen G. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in children in the State of Puebla, Mexico, evaluated with the research diagnostic criteria for temporomandibular disorders (RDC/ TMD). *Acta Odontol Latinoam*. 2010;23(3):228-233.
4. De Kanter RJ, Truin GJ, Burgersdijk RC, Van't Hof MA, Battistuzzi PG, Kalsbeek H, Käyser AF. Prevalence in the Dutch adult population and a meta-analysis of signs and symptoms of temporomandibular disorder. *J Dent Res*. 1993;72(11):1509-1518.
5. Mobilio N, Casetta I, Cesnik E, Catapano S. Prevalence of self-reported symptoms related to temporomandibular disorders in an Italian population. *J Oral Rehabil*. 2011;38(12):884-890.
6. Deeks J, Higgins J, Altman D. Analyzing data and undertaking meta-analysis. In: Higgins J, Green S, eds. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Version 5.1.0 [update March 2011]. London, UK: The Cochrane Collaboration; 2011.
7. Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomandib Disord*. 1992;6:301-355.
8. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, 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* 2014 Winter; 28(1):6-27.
9. da Silva CG, Pachêco-Pereira C, Porporatti AL, Savi MG, Peres MA, Flores-Mir C, Canto G de L. Prevalence of clinical signs of intra-articular temporomandibular disorders in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *J Am Dent Assoc*. 2016 Jan;147(1):10-18.e8.
10. National Institute of Dental and Craniofacial Research. An introduction to practical oral care for people with developmental disabilities. Available at: <https://www.nidcr.nih.gov/oralhealth/Topics/DevelopmentalDisabilities/Documents/Introduction.pdf>. Accessed November 18, 2017.
11. Queen AN. Evidence-based Dentistry and Its Role in Caring for Special Needs Patients. *Dent Clin North Am*. 2016 Jul;60(3):605-611.

12. Barbosa TS, Leme MS, Castelo PM, Gavião MB. Evaluating oral health-related quality of life measure for children and preadolescents with temporomandibular disorder. *Health Qual Life Outcomes*. 2011 May 12;9:32.
13. Bakke M, Bergendal B, McAllister A, Sjögreen L, Asten P. Development and evaluation of a comprehensive screening for orofacial dysfunction. *Swed Dent J*. 2007;31(2):75-84.
14. Stahl F, Grabowski R, Gaebel M, Kundt G. Relationship between occlusal findings and orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition. Part II: Prevalence of orofacial dysfunctions. *J Orofac Orthop*. 2007 Mar;68(2):74-90.
15. Al-Jundi MA, John MT, Setz JM, Szentperry A, Kuss O. Meta- analysis of treatment need for temporomandibular disorders in adult nonpatients. *Journal of Orofacial Pain* 2008;22:97–107.
16. Manfredini D, Piccotti F, Ferronato G, Guarda-Nardini L. Age peaks of different RDC/TMD diagnoses in a patient population. *J Dent*. 2010 May;38(5):392-399.
17. Steenks MH, de Wijer A. Validity of the research diagnostic criteria for temporomandibular disorders axis I in clinical and research settings. *Journal of Orofacial Pain* 2009;23:9–16. discussion 17–27.
18. Ohrbach R, Svensson P (Orgs). Validation studies of the RDC/ TMD: progress toward version 2. Symposium, International Association for Dental Research. 2008.
19. <http://www.rdc-tmdinternational.org/>.
20. van Leeuwen RJ, Szadek K, de Vet H, Zuurmond W, Perez R. Pain Pressure Threshold in the Region of the Sacroiliac Joint in Patients Diagnosed with Sacroiliac Joint Pain. *Pain Physician*. 2016 Mar;19(3):147-154.
21. McMillan AS, Lawson ET. Effect of tooth clenching and jaw opening on pain-pressure thresholds in the human jaw muscles. *J Orofac Pain* 1994;8(3):250–257.
22. Christidis N, Lindstrom Ndanshau E, Sandberg A, Tsilingaridis G. Prevalence and Treatment Strategies Regarding Temporomandibular Disorders in Children and Adolescents - A Systematic Review. *J Oral Rehabil*. 2018.
23. Ciancaglini R, Radaelli G. The relationship between headache and symptoms of temporomandibular disorder in the general population. *J Dent* 2001;29(2):93–98.
24. Manfredini D, Guarda-Nardini L, Winocur E, Piccotti F, Ahlberg J, Lobbezoo F Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: a systematic review of axis I epidemiologic findings. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011;112(4):453–462.
25. Gurbuz O, Kursoglu P, Alatas G, Altinbas K. The prevalence of temporomandibular disorder signs in people with mental retardation. *J Oral Rehabil*. 2010;37(11):834-839.
26. Manfredini D, Guarda-Nardini L, Winocur E, Piccotti F, Ahlberg J, Lobbezoo F. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: A systematic review of axis I epidemiologic findings. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011;112: 453–462.

27. Lovgren A, Osterlund C, Ilgunas A, Lampa E, Hellstrom F. A high prevalence of TMD is related to somatic awareness and pain intensity among healthy dental students. *Acta Odontol Scand.* 2018;76(6):387-393.
28. Progiante PS, Pattussi MP, Lawrence HP, Goya S, Grossi PK, Grossi ML. Prevalence of Temporomandibular Disorders in an Adult Brazilian Community Population Using the Research Diagnostic Criteria (Axes I and II) for Temporomandibular Disorders (The Maringa Study). *Int J Prosthodont.* 2015;28(6):600-609.
29. Tanboga I, Durhan MA, Durmus B, Marks LA. Temporomandibular disorders in Young people with an intellectual disability: prevalence of signs and symptoms. *Eur J Paediatr Dent.* 2014 Dec;15(4):349-354.
30. Atkinson MH. Osteoarthritis. *Can Fam Physician.* 1984;30:1503-1507.
31. Manfredini D, Piccotti F, Ferronato G, Guarda-Nardini L. Age peaks of different RDC/TMD diagnoses in a patient population. *J Dent.* 2010 May;38(5):392-399.
32. Oğütçen-Toller M, Taşkaya-Yilmaz N, Yilmaz F. The evaluation of temporomandibular joint disc position in TMJ disorders using MRI. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2002 Dec;31(6):603-607.
33. Manfredini D, Lombardo L, Siciliani G. Temporomandibular disorders and dental occlusion. A systematic review of association studies: end of an era? *J Oral Rehabil.* 2017;44(11):908-923.
34. Chen S, Lei J, Fu K-Y, Wang X, Yi B. Cephalometric Analysis of the Facial Skeletal Morphology of Female Patients Exhibiting Skeletal Class II Deformity with and without Temporomandibular Joint Osteoarthritis. *PLoS One.* 2015; 10(10): e0139743.
35. Bavia PF, Rodrigues Garcia RC. Vertical Craniofacial Morphology and its Relation to Temporomandibular Disorders. *J Oral Maxillofac Res.* 2016 Jun 30;7(2):e6.
36. Brito AF, Fajemiroye JO, Neri HFS, Silva DM, Silva DPB, Sanz G, Vaz BG, de Carvalho FS, Ghedini PC, Lião LM, Menegatti R, Costa EA. Anxiolytic-like effect of 2-(4-((1-phenyl-1H-pyrazol-4-yl)methyl)piperazin-1-yl)ethan-1-ol is mediated through the benzodiazepine and nicotinic pathways. *Chem Biol Drug Des.* 2017 Sep;90(3):432-442.
37. NIH- National Institute of Mental Health (July 2018). Anxiety disorders. (Accessed 19 February 2019). Retrieved from <http://www.nimh.nih.gov/health/topics/anxiety-disorders/index.shtml>
38. Mongini F, Ciccone G, Ceccarelli M, Baldi I, Ferrero L. Muscle tenderness in different types of facial pain and its relation to anxiety and depression: A cross-sectional study on 649 patients. *Pain.* 2007 Sep;131(1-2):106-111.

## ANEXO: Parecer consubstanciado do CEP da UFPR.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná (Parecer nº 2.506.254).

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação da saúde bucal de pessoas com deficiência intelectual

**Pesquisador:** Cassius Carvalho Torres Pereira

**Área Temática:**

**Versão:** 4

**CAAE:** 67053516.0.0000.0102

**Instituição Proponente:** Departamento de Estomatologia

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.506.254

#### Apresentação do Projeto:

Projeto de Pesquisa intitulado "Avaliação da saúde bucal de pessoas com deficiência intelectual" do pesquisador responsável: Cassius Carvalho Torres Pereira, tendo como colaboradores as acadêmicas: Giselle Emilãine da Silva Reis, Julyana Mayara Preizner Dezanetti e os Professores Yasmine Mendes Pupo, João Rodrigo Sarot e Priscila Hilgenberg Sydney.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### 1.1 Objetivo Geral

O objetivo desta pesquisa é avaliar as condições de saúde bucal e a prevalência de disfunção temporomandibular (DTM) dos pacientes com deficiência intelectual, bem como considerar os resultados obtidos e, a partir disso contribuir para o desenvolvimento de atividades e programas mais adequados às necessidades de conduta ou tratamento que visam a melhoria da condição bucal desse grupo.

##### 1.2 Objetivos Específicos

Avaliar o índice CPO-D dos pacientes com deficiência intelectual;

Avaliar o índice IHO-S dos pacientes com deficiência intelectual;

Avaliar a prevalência de DTM nos pacientes com deficiência intelectual usando o Research Diagnostic Criteria para DTM (RDC/TMD).

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores acreditam que os riscos são previsíveis para o paciente, visto que anamnese,

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

**Bairro:** Alto da Glória

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**CEP:** 80.060-240

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

Continuação do Parecer: 2.506.254

preenchimento de questionários e exame físico bucal são procedimentos não invasivos e não ferem a integridade física do mesmo. Cuidados relacionados ao transporte dos alunos até a sala de atendimento clínico e acomodação na cadeira odontológica serão realizados de forma criteriosa. Também, a posição da cadeira odontológica para realização dos exames respeitará a possibilidade de acomodação de cada paciente de forma individualizada. Atenção a movimentos bruscos com a cabeça pelo paciente durante o exame clínico serão indispensáveis. Além da atenção aos princípios de acessibilidade diante do ambiente odontológico, minimizando riscos inerentes aos ambientes próprios das Escolas. Assim, os riscos são também minimizados pelo cuidado que os pacientes receberão com devida atenção odontológica, visto a identificação da maior necessidade em relação à saúde bucal dessa população. Ressalta-se que os exames serão realizados durante o período que estão na escola, não dispendendo tempo dos pais ou responsáveis para levá-los a Universidade. Os alunos diagnosticados com desordens temporomandibulares serão encaminhados para atendimento na Especialização de DTM e Dor Orofacial da UFPR e os alunos diagnosticados com demais necessidades de tratamento odontológico (ex: lesões de cárie, problemas periodontais, endodônticos, etc) serão direcionadas para a Clínica Integrada da UFPR. A assistente social das escolas facilitará o contato com os pais/responsáveis para tais encaminhamentos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A população desse estudo será composta por alunos com deficiência intelectual e múltiplas deficiências que frequentam a Escola Especial Menino Jesus (Curitiba-PR) e a Escola Especializada Primavera, a partir da aprovação por este Comitê de Ética e Pesquisa.

A amostra será por conveniência. O grupo será composto pela população de pacientes adultos com deficiência intelectual. A coleta dos dados só será efetuada naqueles indivíduos ou seus representantes legais que concordarem em participar do projeto e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, previamente aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR.

Primeiramente será realizado a aplicação da anamnese com os pais/responsáveis dos pacientes com deficiência intelectual. Esse abordará perguntas referentes aos dados pessoais do paciente, a história médica progressiva (doenças, síndromes, limitações/condições, medicamentos utilizados) e sobre os hábitos orais do paciente. As pesquisadoras responsáveis pela coleta serão devidamente treinadas e calibradas

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 2.506.254

para a coleta dos dados para o índice CPO-D e avaliação dos aspectos clínicos (RDC/TMD). Previamente ao início da coleta dos dados, serão revisados os conceitos teóricos e realizados procedimentos de calibração, os quais envolverão treinamento e verificação de concordância. O índice CPO-D será realizado em ambiente com luz natural e artificial, com auxílio de espelho, sonda exploradora, espátulas de madeira e seguindo os requisitos de biossegurança. A seguir, para avaliar as desordens musculares, os participantes responderão a duas questões validadas, seguido de um exame clínico de acordo com a RDC/TMD. No exame clínico do RDC/TMD avaliar-se-á dor, padrão de abertura, extensão do movimento mandibular, ruídos articulares, excursões e ruídos articulares nas excursões. A mensuração da limitação da abertura bucal, bem como overjet e overbite será realizada com auxílio de régua plástica milimetrada (Xalingo), modificadas no recortador de gesso, para proporcionar a ponta (início) da régua em 0mm, e estas serão envoltas em filmes plásticos de PVC (ALPFILM) e acondicionadas com álcool 70°, para proceder-se à mensuração. O exame clínico intrabucal será realizado com o auxílio de espátulas de madeira. A medida de limitação de abertura bucal será definida como a distância interincisal, em mm, entre a face incisal do dente incisivo central superior direito e a face incisal do dente incisivo central inferior direito, na abertura máxima, sem dor. Por fim, os dados coletados neste estudo serão organizados e submetidos a análises estatísticas utilizando SPSS (IBM Statistic 20.0). A análise de dados será realizada no Serviço de Estomatologia do curso de Odontologia da Universidade Federal do Paraná, que dispõe de computador para tabulação e trabalho estatísticos dos dados obtidos.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Entregou todos os termos.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Atendeu a todas as pendências.

- É obrigatório retirar na secretaria do CEP/SD uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com carimbo onde constará data de aprovação por este CEP/SD, sendo este modelo reproduzido para aplicar junto ao participante da pesquisa.

O TCLE deverá conter duas vias, uma ficará com o pesquisador e uma cópia ficará com o participante da pesquisa (Carta Circular nº. 003/2011CONEP/CNS).

Favor agendar a retirada do TCLE pelo telefone 41-3360-7259 ou por e-mail [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br), necessário informar o CAEE.

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - Térreo  
**Bairro:** Alto da Glória **CEP:** 80.060-240  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA  
**Telefone:** (41)3360-7259 **E-mail:** [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br)

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 2.506.254

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Emenda – ver modelo de carta em nossa página: [www.cometica.ufpr.br](http://www.cometica.ufpr.br) (obrigatório envio)

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_803843.pdf	16/02/2018 22:11:51		Aceito
Outros	CARTA_JUSTIFICATIVA_ATRASO.pdf	16/02/2018 22:10:56	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO ESTRUTURADO_corrigido_versao_4.docx	16/02/2018 22:09:41	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_consentimento_livre_esclarecido_corrigido_versao_4_corrigido.docx	22/11/2017 19:33:19	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_consentimento_livre_esclarecido_aluno_escola_4.docx	22/11/2017 19:33:03	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
Outros	Carta_resposta_parecerista_3.pdf	14/08/2017 15:29:51	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
Outros	Carta_resposta_parecerista_2.pdf	07/06/2017 20:33:48	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_assentimento.docx	12/04/2017 19:25:13	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
Outros	checklist_PNE.pdf	10/04/2017 16:13:03	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
Outros	Analise_merito.pdf	30/03/2017 14:26:13	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
Outros	ata_departamental.pdf	30/03/2017	Cassius Carvalho	Aceito

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br)

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 2.506.254

Outros	ata_departamental.pdf	14:25:47	Torres Pereira	Aceito
Outros	uso_especifico_material_dados_coletados.pdf	29/03/2017 22:29:50	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
Outros	TORNAR_publico_resultados.pdf	29/03/2017 22:29:03	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
Outros	TERMO_CONFIDENCIALIDADE.pdf	29/03/2017 22:28:15	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
Outros	TERMO_COMPROMISSO_DADOS_arquivado.pdf	29/03/2017 22:27:43	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
Outros	ENCAMINHAMENTO_PROJETO.pdf	29/03/2017 22:27:01	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
Outros	Concordancia_pesquisa_departamento.pdf	29/03/2017 22:26:01	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_RESPONSABILIDADE.pdf	29/03/2017 22:25:01	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_MENINO_JESUS.pdf	29/03/2017 22:23:34	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_primavera.pdf	29/03/2017 22:21:03	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito
Folha de Rosto	Folha_rosto.pdf	29/03/2017 22:20:08	Cassius Carvalho Torres Pereira	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Avaliação da CONEP:**

Não

CURITIBA, 22 de Fevereiro de 2018

Assinado por:  
**IDA CRISTINA GUBERT**  
(Coordenador)

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br