

**EFICÁCIA DA FOTOBIMODULAÇÃO ASSOCIADA À TERAPIA
MIOFUNCIONAL OROFACIAL NA MASTIGAÇÃO, DEGLUTIÇÃO EM
PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

**EFFICACY OF PHOTOBIMODULATION ASSOCIATED WITH OROFACIAL
MYOFUNCTIONAL THERAPY IN CHEWING AND SWALLOWING IN PATIENTS
WITH TEMPOROMANDIBULAR DISORDER**

MARIA PAIVA MONTENEGRO NETA¹

SILVIA DAMASCENO BENEVIDES²

RESUMO

Objetivo: Verificar a eficácia da fotobiomodulação (FBM) associada à terapia miofuncional orofacial (TMO) na mastigação, deglutição e movimentos mandibulares em pacientes com disfunção temporomandibular (DTM) muscular e mista. **Método:** Ensaio clínico randomizado realizado na clínica escola de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba, com dados secundários de um estudo guarda-chuva envolvendo FBM e TMO. Participaram 26 mulheres, entre 18 e 55 anos, diagnosticadas com DTM muscular segundo os critérios do DC/TMD. As participantes foram avaliadas pelos protocolos DC/TMD e AMIOFE, incluindo registros em vídeo das funções de mastigação e deglutição. Foram divididas em dois grupos: um recebeu TMO associada à FBM e o outro apenas TMO, em quatro sessões semanais. A FBM foi aplicada nos músculos masseter, temporal e articulação temporomandibular. A TMO incluiu massagens, manobras de relaxamento, exercícios isotônicos e isométricos para lábios, língua e bochechas, e treino funcional da mastigação. Os desfechos analisados foram mastigação,

deglutição e movimentos mandibulares, com uso dos testes Qui-quadrado e t de Student. **Resultados:** Não houve melhora estatisticamente significativa nos parâmetros de mastigação. Na deglutição, observou-se melhora apenas no comportamento dos lábios. Os movimentos mandibulares não apresentaram melhora relevante. **Conclusão:** A associação entre FBM e TMO não demonstrou eficácia superior à TMO isolada nos aspectos avaliados. Ainda assim, a TMO mostrou-se benéfica, corroborando a literatura quanto aos seus efeitos funcionais em pacientes com DTM.

Palavras-Chave: Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular, Terapia a Laser de Baixa Intensidade, Mastigação e Deglutição.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the efficacy of photobiomodulation (PBM) combined with orofacial myofunctional therapy (OMT) on chewing, swallowing, and mandibular movements in patients with muscular and mixed temporomandibular disorder (TMD).

Method: This randomized clinical trial was conducted at the Speech-Language Pathology Clinic of the Federal University of Paraíba, using secondary data from an umbrella study involving PBM and OMT in TMD patients. The study included 26 women aged 18 to 55 years, diagnosed with muscular TMD according to DC/TMD criteria. Participants were assessed using the DC/TMD and AMIOFE protocols, including video recordings of chewing and swallowing functions. They were divided into two groups: one received OMT combined with PBM, and the other received OMT alone, over four weekly sessions. PBM was applied to the masseter, temporalis muscles, and temporomandibular joint. OMT included massage, muscle relaxation techniques, isotonic and isometric exercises for the lips, tongue, and cheeks, as well as functional chewing training. Outcomes analyzed included chewing, swallowing, and mandibular movements, using Chi-square and Student's t-tests. **Results:** No statistically significant improvements were observed in chewing parameters. For swallowing, improvement was noted only in lip behavior. No relevant improvements were observed in mandibular movement quality. **Conclusion:** The combination of PBM and OMT did not demonstrate superior efficacy compared to OMT alone in the evaluated aspects. Nonetheless, OMT proved beneficial, supporting existing literature on its functional effects in patients with TMD.

Descriptors: Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome, Low-Level Laser Therapy, Chewing, Swallowing.

1 INTRODUÇÃO

A DTM é definida por um conjunto de condições que afetam diretamente a vida profissional e cotidiana dos indivíduos¹, segundo a American Academy of Orofacial Pain (AAOP) e representa uma condição de desequilíbrio e dor relacionada aos músculos mastigatórios, articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas². Ela pode ser dividida em dois grupos, sendo eles as disfunções articulares e musculares. Os sinais e sintomas mais prevalentes são: Dor, limitação nos movimentos mandibulares e abertura de boca, ruídos na ATM, dificuldades na mastigação, deglutição e fala³, cefaléia e zumbido^{2,4}. A causa desse acometimento é multifatorial e pode estar associada a fatores hormonais, genéticos, traumas, distúrbios do sono e fatores como estresse e ansiedade^{5,6}.

O tratamento para a DTM pode variar entre intervenções conservadoras, minimamente invasivas e cirúrgicas⁷. Os dispositivos utilizados envolvem a eletroestimulação, ultrassom terapêutico, fotobiomodulação (FBM). Uma pesquisa que utilizou a FBM demonstrou que os pacientes que apresentam DTM crônica, com sinais e sintomas em grau moderado ou grave apresentam comprometimento na função mastigatória⁴. Um estudo sobre o efeito da TMO na DTM⁸ apontou que a TMO favoreceu a redução significativa da sensibilidade à dor à palpação de todos os músculos estudados, aumento da amplitude de movimento mandibular, redução da frequência e gravidade dos sinais e sintomas.

A FBM é uma intervenção não farmacológica, não invasiva, rápida, segura e que proporciona efeitos analgésicos, anti-inflamatórios, moduladores de funções fisiológicas a nível celular¹ e sistêmico, promovendo ainda alterações físicas, químicas e teciduais⁹. Esse recurso compreende uma radiação vermelha e infravermelha que é usada para promover efeitos terapêuticos e de segura aplicação na região da face. Seu comprimento de onda varia conforme o meio de estimulação e é aplicada com luz laser de diferentes potências, sendo o de baixa potência utilizado para terapias devido à sua capacidade de reparar tecidos, reduzir a inflamação e aliviar a dor. Esse recurso tem se mostrado eficaz no tratamento de distúrbios musculoesqueléticos, como a DTM, ao aliviar a dor e proporcionar conforto imediato ao paciente, penetrando profundamente nas estruturas afetadas⁹.

Complementando essa perspectiva, a FBM atua na promoção da analgesia, enquanto os exercícios orofaciais visam restabelecer as funções do sistema estomatognático. A combinação dessas duas abordagens tem se mostrado mais eficaz do que apenas a FBM para a reabilitação de pacientes com DTM crônica¹⁰. Estudos recentes reforçam a efetividade da FBM na redução da dor associada à DTM^{5,7}.

Nesse contexto, destaca-se a importância das funções de mastigação e deglutição, que são interdependentes e participam de processos importantes do sistema estomatognático, uma vez que garante boa alimentação por via oral, favorece a nutrição do corpo humano e socialização entre os indivíduos, pesquisas apontam que a DTM tem impacto direto nas estruturas e musculatura da mastigação e associadas a ela^{1,5,6,11}.

Diante desse cenário, este artigo tem o objetivo verificar se existe eficácia da fotobiomodulação associada à terapia miofuncional orofacial na mastigação, deglutição e movimentos mandibulares de pacientes com DTM muscular e mista.

2 MÉTODO

Trata-se de um ensaio clínico randomizado realizado na clínica escola de fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Foram utilizados dados secundários de uma pesquisa "guarda-chuva" que envolve a TMO e FBM em pacientes com DTM). O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde/CCS- UFPB e aprovado sob o parecer de número 6.136.949. A execução deste projeto foi realizada seguindo a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O estudo seguiu as diretrizes do Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) e foi registrado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC), sob o identificador primário RBR-9g8mrfq.

A população foi compreendida por indivíduos do sexo feminino encaminhados pelos serviços de controle da dor orofacial, residência, reabilitação e cirurgia bucomaxilofacial do Hospital Universitário Lauro Wanderley para o atendimento fonaodiológico. A amostra compreendeu um número de 26 indivíduos, sendo mulheres com média de idade de 25 anos, apresentando um desvio padrão de 6,45 anos.

Critérios de inclusão: sexo feminino, de 18 a 55 anos, que possuam o diagnóstico de DTM muscular e mista pelo DC/TMD; Mulheres que não estejam passando pelo momento da gestação; não apresentem doenças reumatológicas ou degenerativas; Indivíduos que sem déficits cognitivos ou síndromes; não faça uso de medicamentos para dor pelo menos 24 horas antes do atendimento durante o período da realização da pesquisa; pacientes que apresentam os sintomas há pelo menos 6 meses; Escala EVA menor que 7.

Critérios de exclusão: Não foram permitidas nesta pesquisa pacientes que não sejam do sexo feminino, que não estejam na faixa etária proposta, pacientes com diagnóstico de DTM apenas articular ou sem diagnóstico, mulheres gestantes e ou que utilizam marcapasso, que apresentem doenças reumatológicas, déficits cognitivos, síndromes ou doenças degenerativas, e que utilizem medicamentos para controle da dor crônica (antidepressivos) e mulheres alérgicas a glúten.

Inicialmente os participantes passaram pela triagem para verificar se atendiam aos critérios de elegibilidade e estavam dispostas a participar da pesquisa durante as 4 semanas seguidas, que foram necessárias para a realização da pesquisa, sendo realizadas as terapias uma vez por semana. Após essa afirmativa, foram realizadas explicações sobre o funcionamento da pesquisa, riscos e benefícios, tarefas realizadas e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE- Anexo I). Em sequência, foi aplicado os protocolos Critérios para Diagnóstico das Disfunções Temporomandibulares (DC/TMD- Anexo II) e Avaliação Miofuncional Orofacial (AMIOFE- Anexo III) com ênfase na parte de avaliação da mastigação e deglutição.

Em seguida, foram realizados registros de fotografia e vídeo da função mastigatória de todos os participantes para auxiliar na coleta dos dados. A randomização foi realizada no site *Research Randomizer*. A amostra contém 26 pacientes, e foi dividida igualmente em 2 grupos: grupo experimental (GE), que contém 13 participantes e receberam o tratamento com FBM + TMO e o grupo controle (GC) contendo também 13 pacientes que receberam apenas a TMO.

Os dados da pesquisa foram armazenados em uma planilha no aplicativo Excel do Office 2016, que compreendeu o banco de dados na pesquisa. Os resultados quali e quantitativos foram analisados através do Teste de Qui - Quadrado e Teste de T-Student. Sig 0,05.

Para a aplicação FBM foi utilizado o equipamento da DMC- Laser THERAPY EC, que possui o comprimento de onda vermelho com 660nm e uma infravermelha de 808 mW, as duas potências apresentam uma emissão de 100 mW.

No GE, que compreendeu as participantes com DTM muscular e mista, a FBM foi aplicada em três pontos ao longo do comprimento de cada músculo, no masseter (inserção, corpo e fixação), temporal anterior (anterior, medial e posterior) e na ATM (com a aplicação de cinco pontos, um ponto central e quatro pontos em formato de cruz com distância de um centímetro em cada ponto, como demonstra a IMAGEM 1). O estímulo da FBM foi utilizado com radiação infravermelha e intensidade de $5\text{J}/\text{cm}^2$ nos músculos do masseter e temporal. Na ATM a intensidade foi de $7,5\text{J}/\text{cm}^2$ ¹².

Imagem 1: Descrição dos pontos para aplicação da FBM no masseter, temporal e ATM.



Fonte: Acervo pessoal

A aplicação da FBM ocorreu com o equipamento na posição horizontal, com a ponteira em contato direto com a região demarcada para a estimulação que foi feita de modo contínuo. Foi realizada a terapia semanalmente com o laser, durante 4 semanas consecutivas que compreenderam as sessões previstas por esse estudo. Anterior a aplicação é realizada a higienização da região da aplicação da FBM caso a paciente esteja com protetor, maquiagem e/ou algum produto facial, os pacientes receberam um óculos de proteção ocular antes do início da aplicação da FBM. Após a aplicação do laser, foram realizados a termoterapia e TMO.

O GC utilizou apenas a TMO. Também realizou-se uma conscientização em relação aos hábitos orais deletérios e métodos de autocuidado. Anteriormente à realização da terapia miofuncional, foi utilizado a termoterapia, que consistia em 20 minutos de compressa morna contínua na região do músculo temporal feixe anterior,

ATM e masseter. Foi realizado 15 minutos de compressa com a paciente em repouso habitual e nos últimos 5 minutos foi solicitado que a paciente mantivesse o ápice da língua por trás dos dentes incisivos centrais superiores.

Após isso, a TMO consistiu em massagens circulares no músculo temporal (feixe anterior, médio e posterior) e na ATM, exercícios de relaxamento da musculatura elevadora da mandíbula, exercícios de mobilidade, contra resistência, posicionamento da língua no palato¹³, em seguida foram trabalhados o controle dos movimentos mandibulares e da mastigação^{8,14}.

Em síntese foi realizada a terapia seguindo quatro passos que compreendem a recepção do paciente, avaliação por meio de protocolos, obtenção de fotos e verificação dos limiares de abertura de boca, movimentos mandibulares e dor, terapia com exercícios, massagens, FBM, e termoterapia e por fim a reavaliação da dor novamente e abertura máxima da boca. Ademais, o treino da função mastigatória foi realizado com pão francês e a avaliação por meio do protocolo AMIOFE foi realizada com biscoito BONO ® no pré e pós processo terapêutico que consistiu em 4 sessões de terapia, sendo realizada semanalmente.

Dessa forma, os parâmetros mastigatórios, de deglutição e movimentos mandibulares usados nessa pesquisa foram obtidos por meio dos protocolos aplicados inicialmente e ao longo de toda a pesquisa, foram esses essencialmente o Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) e Protocolo Avaliação Miofuncional Orofacial (AMIOFE), no qual foram analisadas as funções de mastigação e deglutição.

Os parâmetros avaliados neste estudo referem-se a diferentes aspectos da mastigação, deglutição e funções mandibulares. Entre os parâmetros de mastigação, foram considerados: a forma de mastigação (morde com os incisivos, com os posteriores ou não morde), o padrão mastigatório (bilateral alternado, bilateral simultâneo, unilateral preferencial ou unilateral crônico), a presença de mastigação anterior (realiza ou não realiza) e a eficiência mastigatória (tritura ou não tritura o alimento).

Além disso, foram analisados comportamentos relacionados à deglutição, como o escape de alimento (presente ou ausente), a tensão dos músculos faciais (presente ou ausente), e a eficiência da deglutição com sólidos (não repete, uma repetição ou múltiplas deglutições), além do comportamento dos lábios (oclusão normal sem apertamento ou com apertamento) e da língua (contida ou não contida

na cavidade oral) durante a deglutição. A única variável dependente foi a presença de Disfunção Temporomandibular (DTM).

Ainda foram avaliados parâmetros de abertura oral como: abertura oral sem dor, a abertura máxima não assistida, a abertura máxima assistida com o uso do paquímetro. Também avaliados a qualidade dos movimentos mandibulares de lateralização para o lado direito, lateralização para o lado esquerdo e protrusão mandibular (preciso, impreciso e inabilidade severa).

4 RESULTADOS

Foram analisados os dados encontrados de 26 mulheres com idade entre 19 a 48 anos, que apresentaram uma média de 25 anos com desvio padrão de 6,45 anos, das quais 18 participantes foram diagnosticadas com DTM muscular pelo DC/TMD e 8 com DTM mista.

Na tabela a seguir, observa-se que, antes da intervenção a mordida inicial na mastigação foi realizada pelos incisivos em 84,6% do GC e 100,0% do GE ($p=0,043$). Após o tratamento, o grupo controle passou a apresentar a mordida inicial com os incisivos (Tabela 1).

Em relação ao padrão mastigatório, antes da intervenção, o padrão bilateral alternado foi mais prevalente no GE, com 23,1% dos participantes, enquanto no GC esse padrão foi observado em 15,4%. O padrão bilateral simultâneo foi identificado apenas no GE, com 7,7% dos participantes. O padrão unilateral preferencial foi mais frequente no GC, com 61,5%, em comparação com 46,2% no GE. Já a mastigação unilateral crônica foi observada em ambos os grupos de forma igual, com 23,1%.

Após a intervenção, verificou-se uma melhora nos padrões mastigatórios: o padrão bilateral alternado passou a ser identificado em 46,2% do GC e 30,8% do GE; o padrão bilateral simultâneo aumentou para 23,1% no GC e 53,8% no GE; e o padrão unilateral preferencial reduziu para 30,8% no GC e 15,4% no GE. Nesse parâmetro, os achados estatísticos indicam ausência de significância estatística, embora apresente melhora.

Quanto à eficiência mastigatória, antes da intervenção, 53,8% do GC e 46,2% do GE não apresentavam dificuldade na trituração dos alimentos, enquanto 15,4% apresentavam essa limitação. Após a intervenção, observou-se melhora clínica com 61,5% do GE e 69,2% do GC realizando boa trituração dos alimentos e apenas 7,7% do GE mantendo a dificuldade. (30,8% de ambos os grupos não passaram pela análise desse parâmetro).

Tabela 1. Análise comparativa da Mastigação entre os grupos estudados.

			Pré		Pós	
Variáveis	Grupos		Média	P-valor	Média	P-valor
Mastigação				0,043		0,230
Morde incisivos	com	GE	100,0%		100,0%	
		GC	84,6%		100,0%	
Não morde incisivos	com	GE	0,0%		0,0%	
		GC	15,4%		0,0%	
Padrão mastigatório				0,599		0,256
Bilateral alternado		GE	23,1%		30,8%	
		GC	15,4%		46,2%	
Bilateral simultâneo		GE	7,7%		53,8%	
		GC	0,0%		23,1%	
Unilateral preferencial		GE	46,2%		15,4%	
		GC	61,5%		30,8%	
Unilateral crônico		GE	23,1%		0,0%	
		GC	23,1%		0,0%	
Mastigação anterior				0,232		-
Realiza		GE	0,0%		0,0%	
		GC	0,0%		0,0%	
Não realiza		GE	100,0%		100,0%	
		GC	100,0%		100,0%	
Eficiência mastigatória				0,910		0,486
Tritura		GE	46,2%		61,5%	
		GC	53,8%		69,2%	
Não tritura		GE	15,4%		7,7%	
		GC	15,4%		0,0%	

Teste de Qui quadrado. *Diferença estatisticamente significativa com $P < 0,05$.

Legenda: GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle.

Na tabela abaixo, observa-se que, durante a deglutição, a oclusão normal dos lábios sem apertamento esteve presente em 76,9% do GC e 46,2% do GE no momento inicial. O esforço leve para oclusão dos lábios foi identificado em 15,4% do GC e 46,2% do GE, enquanto 7,7% de ambos os grupos apresentaram esforço moderado. Após a intervenção, a oclusão normal aumentou para 92,3% no GC e se manteve em 46,2% no GE. O esforço leve passou a ser observado em 7,7% do GC e 53,9% do GE, não havendo mais casos de esforço moderado. A análise estatística dos dados revelou que, em relação ao comportamento dos lábios durante a deglutição, observou-se uma melhora significativa após a intervenção terapêutica,

com o p valor reduzido de 0,364 para 0,033. Esse resultado indica uma resposta positiva ao tratamento nesse aspecto específico da função orofacial. (Tabela 2).

Em relação à posição da língua durante a deglutição, ambos os grupos apresentaram 100% de contenção da língua na cavidade oral antes e após a intervenção, demonstrando estabilidade nesse parâmetro. O p valor inicial foi de 0,240, e, devido à ausência de variação desse parâmetro, não foi computado um segundo valor, impossibilitando a análise de significância.

Quanto à tensão dos músculos faciais durante a deglutição, os dados iniciais apontaram 53,8% de tensão no GC e 76,9% no GE. Após a intervenção, houve redução significativa, com apenas 7,7% no GC e 23,1% no GE mantendo essa característica. Para essa variável os dados não indicaram melhora significativa, com o p valor passando de 0,213 para 0,268. Esses resultados sugerem que a intervenção não teve impacto estatisticamente relevante sobre esse parâmetro.

Referente ao escape de alimento durante a deglutição, nenhum dos grupos apresentou esse sinal, tanto antes quanto após a intervenção. Dessa forma, esse parâmetro não pôde ser analisado estatisticamente, uma vez que não foram observados casos desse fenômeno em nenhum dos participantes.

Sobre a eficiência da deglutição de sólidos, inicialmente, 61,5% do GC e 69,2% do GE necessitam de uma repetição durante o processo de deglutição, enquanto 38,5% do GC e 30,8% do GE realizaram deglutição única. Após a intervenção, observou-se melhora expressiva: 76,9% de ambos os grupos não realizaram repetições da deglutição, 15,4% realizaram uma repetição, e apenas 7,7% de cada grupo precisaram de múltiplas deglutições. Ao analisar o p valor, observou-se que esse permaneceu elevado, passando de 0,680 para 1,000, indicando ausência de melhora estatisticamente significativa nesse aspecto.

Tabela 2. Análise comparativa da deglutição entre os grupos estudados.

Variáveis	Grupos	Pré		Pós	
		Média	P-valor	Média	P-valor
Comportamento dos lábios durante a deglutição			0,364		0,033*
Oclusão normal dos lábios	GE	46,2%		46,2%	
	GC	76,9%		92,3%	
Oclusão dos lábios com esforço leve	GE	46,2%		53,9%	
	GC	15,4%		7,7%	
Oclusão dos lábios com esforço moderado	GE	7,7%		0,0%	
	GC	7,7%		0,0%	
Comportamento da língua			0,240		-
Contida na cavidade oral	GE	100,0%		100,0%	
	GC	100,0%		100,0%	
Tensão dos músculos faciais			0,213		0,268
Presente	GE	76,9%		23,1%	
	GC	53,8%		7,7%	
Ausente	GE	23,1%		76,9%	
	GC	46,2%		92,3%	
Escape de alimento			-		-
Presente	GE	0,0%		0,0%	
	GC	0,0%		0,0%	
Ausente	GE	100,0%		100,0%	
	GC	100,0%		100,0%	
Deglutição e sua eficiência em sólidos			0,680		1,000
Não repete deglutição	GE	30,8%		76,9%	
	GC	38,5%		76,9%	
Uma repetição	GE	69,2%		15,4%	
	GC	61,5%		15,4%	
Múltiplas deglutições	GE	0,0%		7,7%	
	GC	0,0%		7,7%	

Teste de Qui quadrado. *Diferença estatisticamente significativa com $P < 0,05$.

Legenda: GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle.

Na avaliação da abertura de boca, os resultados apontaram que, antes da intervenção, a média do GC para o parâmetro de abertura sem dor era de 39,92 mm, enquanto o GE apresentou média de 39,08 mm. Após a intervenção, observou-se leve aumento no GC (40,07 mm) e melhora mais expressiva no GE (45,07 mm), porém sem significância estatística. (Tabela 3).

Em relação à abertura máxima não assistida, os valores iniciais foram de 45,08 mm no GC e 43,92 mm no GE. No pós-intervenção, o GC manteve-se estável (45,14 mm), enquanto o GE apresentou aumento para 48,15 mm ($p=0,786$). Quanto à abertura máxima assistida, antes da intervenção, as médias eram de 46,92 mm para o GC e 48,15 mm para o GE. Após a intervenção, o GC apresentou discreta redução (46,67 mm), e o GE demonstrou pouco aumento, com média de 50,38 mm, $p=0,762$.

Tabela 3. Análise comparativa de abertura oral entre os grupos estudados.

Variáveis	Grupos	Pré		Pós		Valor de P
		Média	DP	Média	DP	
Abertura sem dor	GE	39,08	9,50	45,07	8,13	0,843
	GC	39,92	11,96	40,07	6,12	
Abertura máxima não assistida	GE	43,92	9,71	48,15	7,36	0,786
	GC	45,08	11,58	45,14	7,00	
Abertura máxima assistida	GE	48,15	9,10	50,38	6,60	0,762
	GC	46,92	11,26	46,67	7,99	

Teste de T-Student. *Diferença estatisticamente significativa com $P < 0,05$.

Legenda: GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle; DP = Desvio Padrão.

Em relação à qualidade dos movimentos mandibulares, observou-se que, no GC, 7,7% apresentavam imprecisão no abaixamento mandibular antes da intervenção. Após quatro semanas, 100% das participantes do GC passaram a realizar o movimento com precisão. Nesse parâmetro o p valor inicial foi de 0,250, mas não foi possível calcular o resultado final, uma vez que todos os participantes apresentaram a mesma resposta de precisão no movimento após a intervenção (Tabela 4).

A mesma melhora foi observada na elevação mandibular, onde inicialmente 7,7% do GC apresentavam tremor, corrigido completamente após a intervenção. O p valor desse parâmetro inicial foi de 0,232, mas não foi possível calcular o p valor final, uma vez que todos os participantes tiveram respostas iguais, realizando o movimento de forma precisa.

Na lateralização mandibular para a direita, antes da intervenção, a maioria dos participantes já realizava o movimento com precisão: 84,6% do GC e 92,3% do GE. Em contrapartida, 15,4% do GC apresentavam imprecisão ou tremor, e 7,7% do GE demonstraram inabilidade severa. Após a intervenção, todos os participantes (100%) passaram a realizar a lateralização para a direita com precisão. O valor de p inicial foi de 0,122; entretanto, o valor final não pôde ser calculado, uma vez que todos os participantes apresentaram respostas idênticas no pós-teste.

Em relação à lateralização mandibular para a esquerda, antes da intervenção, 92,3% dos participantes do GC e 84,6% do GE executavam o movimento com precisão. Por outro lado, observou-se tremor em 7,7% dos participantes de cada

grupo, além de inabilidade severa em 7,7% do GE. Ao final da intervenção, todos os participantes (100%) realizaram o movimento com precisão. O p valor inicial foi de 0,489, mas o valor final não foi computado devido à uniformidade das respostas no pós-teste.

Em relação à protrusão mandibular, apenas 7,7% do GE apresentavam precisão antes da intervenção, sendo que o restante apresentava imprecisão. Esse quadro permaneceu inalterado após as sessões, não havendo melhora nesse movimento específico. No movimento mandibular de protrusão, o p valor apresentou leve redução, passando de 0,250 para 0,232 após a intervenção. No entanto, o resultado permaneceu acima do nível de significância estatística ($p < 0,05$), não indicando melhora significativa.

Tabela 4. Análise comparativa da qualidade dos movimentos mandibulares entre os grupos estudados.

Variáveis	Grupos	Pré		Pós	
		Média	P-valor	Média	P-valor
Movimentos da mandíbula: Abaixamento			0,250		-
Falta precisão	GE	0,0%		0,0%	
	GC	7,7%		0,0%	
Movimento preciso	GE	92,3%		100,0%	
	GC	92,3%		100,0%	
Movimentos da mandíbula: Elevação			0,232		-
Falta de precisão/tremor	GE	0,0%		0,0%	
	GC	7,7%		0,0%	
Movimento preciso	GE	100,0%		100,0%	
	GC	92,3%		100,0%	
Movimentos da mandíbula: Lateralização Direita			0,122		-
Inabilidade severa	GE	7,7%		0,0%	
	GC	0,0%		0,0%	
Falta de precisão/tremor	GE	0,0%		0,0%	
	GC	15,4%		0,0%	
Movimento preciso	GE	92,3%		100,0%	
	GC	84,6%		100,0%	
Movimentos da mandíbula: Lateralização Esquerda			0,489		-
Inabilidade severa	GE	7,7%		0,0%	
	GC	0,0%		0,0%	
Falta de precisão/tremor	GE	7,7%		0,0%	
	GC	7,7%		0,0%	
Movimento preciso	GE	84,6%		100,0%	
	GC	92,3%		100,0%	
Movimentos da mandíbula: Protrusão			0,250		0,232
Falta de precisão	GE	7,7%		7,7%	
	GC	0,0%		0,0%	
Movimento preciso	GE	92,3%		92,3%	
	GC	100,0%		100,0%	

Teste de Qui quadrado. *Diferença estatisticamente significativa com $P < 0,05$.

Legenda: GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle.

5 DISCUSSÃO

A DTM é um acometimento que pode comprometer a mastigação, deglutição e fala³. A TMO tem se destacado como uma abordagem eficaz no tratamento da DTM, podendo ser utilizada isoladamente ou em combinação com a FBM. A TMO contribui para a estabilização miofuncional e a readequação dos padrões de mastigação e deglutição¹. Quando associada à FBM, que auxilia no controle da dor, a reabilitação funcional da DTM pode ser favorecida. Estudos indicam que a combinação de TMO e FBM resulta em melhorias funcionais nessas funções¹. No entanto, os resultados deste estudo mostraram ganhos nos parâmetros de padrão mastigatório e eficiência mastigatória, embora sem atingir significância estatística.

O padrão bilateral alternado aumentou de 23,1% para 30,8% no GE e de 15,4% para 46,2% no GC. O padrão bilateral simultâneo passou de 7,7% para 53,8% no GE e de 0% para 23,1% no GC. O padrão unilateral preferencial reduziu de 46,2% para 15,4% no GE e de 61,5% para 30,8% no GC. A mastigação unilateral crônica permaneceu em 23,1% nos dois grupos. Observou-se melhora na eficiência mastigatória após a intervenção. A ausência de dificuldade na trituração aumentou de 46,2% para 61,5% no GE e de 53,8% para 69,2% no GC. A dificuldade, antes presente em 15,4%, foi mantida apenas em 7,7% do GE. Em ambos os grupos, 30,8% dos participantes não foram analisados neste parâmetro.

A análise estatística não evidenciou melhora significativa com a combinação das duas terapias. Embora tanto a TMO quanto a FBM apresentem contribuições relevantes para a reabilitação de pacientes com DTM, os resultados indicam que a associação da FBM à TMO não proporcionou benefícios adicionais significativos em diversos dos parâmetros analisados. Assim, a TMO isoladamente mostrou-se eficaz, e a inclusão da FBM não potencializou os efeitos terapêuticos conforme inicialmente esperado.

Embora a literatura aponte que indivíduos DTM apresentam maior tempo para deglutição de líquidos e saliva, além de associações entre deglutição inadequada e dor miofascial¹⁶, os resultados deste estudo não demonstraram diferenças significativas entre os grupos quanto à tensão dos músculos faciais durante a deglutição e à eficiência da deglutição de sólidos. Esses achados divergem de parte da literatura, o que pode estar relacionado a particularidades da

amostra ou a aspectos metodológicos que merecem investigação adicional. Por outro lado, foi observada melhora significativa apenas em um dos parâmetros analisados: o comportamento dos lábios durante a deglutição. Este resultado corrobora estudos que destacam o papel da Terapia Miofuncional Orofacial (TMO) na promoção da estabilidade miofuncional e na modificação de padrões musculares e funcionais, com benefícios para funções como mastigação, deglutição, fala e respiração¹.

A DTM está associada a limitações significativas dos movimentos mandibulares⁵. Há evidências de que a TMO contribui para o aumento da amplitude desses movimentos, e que sua associação com a FBM pode potencializar os efeitos terapêuticos sobre a abertura oral, os movimentos de lateralidade e a protrusão mandibular⁵. Um estudo que analisou essa abordagem combinada em indivíduos com DTM observou incremento da amplitude oral¹⁵. Contudo, os achados do presente estudo não evidenciaram diferenças estatisticamente significativas nos parâmetros de abertura oral sem dor, abertura máxima assistida e não assistida.

Em relação à qualidade dos movimentos mandibulares, o parâmetro avaliado foi a protrusão mandibular, sendo descrito como um movimento preciso, impreciso ou com inabilidade severa. Limitações nos movimentos mandibulares, como nas DTM, afetam a qualidade de vida, prejudicando funções essenciais como mastigar, falar e interagir socialmente, impactando diretamente a percepção do indivíduo sobre sua vida³.

Alguns parâmetros, como o comportamento da língua durante a deglutição, o escape alimentar e a qualidade dos movimentos mandibulares (incluindo abaixamento, elevação e lateralização para ambos os lados), não foram analisados estatisticamente. Isso ocorreu devido à ausência do valor de p , o que impossibilitou a comparação estatística desses dados.

Entre os possíveis fatores que podem ter influenciado os resultados, destaca-se o número limitado de sessões realizadas, totalizando quatro atendimentos, o que pode ter contribuído para a ausência de efeitos mais expressivos nos aspectos funcionais avaliados.

Os resultados deste estudo demonstraram melhora nos aspectos de mastigação, deglutição e na qualidade dos movimentos mandibulares em ambos os grupos avaliados, compostos por pacientes com DTM. No entanto, a hipótese central da pesquisa, que investigava se a associação da FBM à TMO proporciona

resultados superiores à aplicação isolada da TMO, não foi confirmada. A FBM não apresentou efeito aditivo significativo sobre os ganhos já promovidos pela TMO.

Ainda assim, os achados corroboram evidências da literatura que indicam os benefícios funcionais da TMO em indivíduos com DTM. Ressalta-se, entretanto, que o número reduzido de sessões terapêuticas pode ter limitado os desfechos observados, sendo necessários estudos futuros com maior número de intervenções para uma avaliação mais robusta dos efeitos funcionais.

6 CONCLUSÃO

A combinação entre a fotobiomodulação (FBM) e a terapia miofuncional orofacial (TMO) não demonstrou eficácia nos parâmetros avaliados da mastigação, na maioria dos aspectos da deglutição e na qualidade dos movimentos mandibulares.

7 REFERÊNCIAS

1. DIAS WCFG, CAVALCANTI RVA, JÚNIOR HVM, PERNAMBUCO LA, ALVES GAS. Efeitos da fotobiomodulação combinada à terapia miofuncional orofacial na qualidade de vida de indivíduos com disfunção temporomandibular. CoDAS, Abril/ 2022. 10.1590/2317-1782/20212020313
2. DE LEEUW, R. Dor Orofacial: Guia de Avaliação, Diagnóstico e Tratamento, 4ª ed. São Paulo: Quintessence; 2010.
3. RODRIGUES CA, MAGRI LV, MELCHIOR MO, MAZZETTO MO. Avaliação do impacto na qualidade de vida de pacientes com disfunção temporomandibular. Rev Dor São Paulo, jul-set 2015;16(3):181-5. <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20150036>
4. FERREIRA CLP, MACHADO BC, BORGES CG, SILVA MAR, SFORZA C, FELÍCIO CM. Impaired orofacial motor functions on chronic temporomandibular disorders. J Electromyogr Kinesiol. 2014;24(4):565-71. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jelekin.2014.04.005> PMID:24816190.

5. ALVES GAS, GONDIM YRR, LIMA JA, SILVA MAP, FLORENCIO DSF, ALMEIDA LNA, SILVA HJ. Efeitos da fotobiomodulação associados à terapia miofuncional orofacial na disfunção muscular temporomandibular. CoDAS, 2021. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202020193>
6. MÁXIMO CFP, COELHO JF, BENEVIDES SD, ALVES GAS. Efeitos da fotobiomodulação a laser de baixa intensidade na função mastigatória e nos movimentos mandibulares em adultos com disfunção temporomandibular: uma revisão sistemática com meta-análise. PubMed. Janeiro, 2022. doi: 10.1590/2317-1782/20212021138.
7. AHMAD SA, HASAN S, SAEED S, KHAN A, KHAN M. Terapia a laser de baixa intensidade em disfunções da articulação temporomandibular: uma revisão sistemática. PubMed Central. Março, 2021. doi: 10.25122/jml-2020-0169
8. FELÍCIO CM, OLIVEIRA MM, SILVA MAMR. Efeitos da terapia miofuncional orofacial nas disfunções temporomandibulares. Outubro de 2010;28(4):249-59. DOI: 10.1179/crn.2010.033
9. MATIAS AGC, ROCHA AB, SANTOS CS, FONSECA MA. Modulação da dor em portadores de Disfunções Temporo-Mandibular pela ação do Laser ASGAAL. InterScientia, João Pessoa, v.2, n.2, p.25-37, maio/agosto. 2014.
10. MACHADO BCZ, MAZZETTO MO, SILVA MA, FELÍCIO CM. Effects of oral motor exercises and laser therapy on chronic temporomandibular disorders: a randomized study with follow-up. Lasers Med Sci. 2016;31(5):945-54. PMID:27085322. <http://dx.doi.org/10.1007/s10103-016-1935-6>
11. COSTA SAP, FLOREZI GP, ARTES GE, COSTA JR, GALLO RT, FREITAS PM, WITZEL AL. Efeito analgésico da terapia de fotobiomodulação (830 nm) nos músculos mastigatórios: estudo randomizado e duplo-cego. Pesquisa original, Braz. oral. res. 31, 2017. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2017.vol31.0107>
12. MAGRI LV, CARVALHO VA, RODRIGUES FCC *et al.* Eficácia da terapia a laser de baixa intensidade na intensidade da dor, limiar de dor à pressão e índices SF-MPQ de mulheres com dor miofascial. Lasers Med Sci 32 , 419–428 (2017). <https://doi.org/10.1007/s10103-016-2138-x>

13. JÚNIOR FJP. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders (RDC/TMD): formal translation to portuguese. J Bras Clin Odontol Integr, v. 8, n. 47, p. 384- 95, 2004.
14. FELÍCIO CM, TRAVITZKI LVV. Desordens tempomandibulares: terapia fonoaudiológica interfaces da medicina, odontologia e fonoaudiologia no complexo cervical crânio facial. Pro-fono. Cap 9, p 177-198, 2009.
15. BATISTA SL, COÊLHO JF, ALMEIDA LNA, SPINELLI-PESSOA L, VASCONCELOS ML, ALVES GAS. ID 48415 - Amplitude oral e dor orofacial em pacientes com disfunção temporomandibular submetidos a laserterapia e a terapia miofuncional orofacial. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, [S. l.], v. 23, n. 2, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/48415>
16. AMARAL MS. Efeitos de um protocolo terapêutico com enfoque nas funções de mastigação e deglutição em indivíduos com DTM muscular: ensaio clínico randomizado [tese]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-graduação em Ciências Fonoaudiológicas; 2024.
17. FERREIRA CLP, SILVA MAMR, FELÍCIO CM. Sinais e sintomas de desordem temporomandibular em mulheres e homens. Cudas, v. 28, n. 1, p. 17-21, jan-fev. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20162014218>
18. GOMES CF, SCHAPOCHNIK A. O uso terapêutico do LASER de Baixa Intensidade (LBI) em algumas patologias e sua relação com a atuação na Fonoaudiologia. Distúrb Comun, São Paulo, 29(3): 570-578, setembro, 2017. [oi.org/10.23925/2176-2724.2017v29i3p570-578](https://doi.org/10.23925/2176-2724.2017v29i3p570-578).
19. KAPOs FP, EXPOSTO FG, OYARZO JF, DURHAM J. Distúrbios temporomandibulares: uma revisão dos conceitos atuais em etiologia, diagnóstico e tratamento. Oral Surg. 13(4): 321–334. janeiro, 2020. doi: 10.1111/ors.12473, PMC8631581.
20. MAIA MLM, BONJARDIM LR, QUINTANS JSS, RIBEIRO MAG, MAIA LGM, CONTI PCR. Efeito da terapia a laser de baixa intensidade nos níveis de dor em pacientes com disfunção temporomandibular: uma revisão sistemática. PubMed Central, 2012. doi: 10.1590/S1678-77572012000600002

21. MELCHIOR MO, MACHADO BCZ, MAGRI LV, MAZZETTO MO. Efeito do tratamento fonoaudiológico após a laserterapia de baixa intensidade em pacientes com DTM: estudo descritivo. Relato de Caso, CoDAS 28 (6). Dez 2016. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015099>
22. SANCAKLI E, GOKÇEN-ROHLING B, BALIK A. *et al.* Resultados iniciais da aplicação de laser de baixa intensidade para dor muscular mastigatória: um estudo clínico randomizado duplo-cego. BMC Oral Health 15, 131 (2015). <https://doi.org/10.1186/s12903-015-0116-5>
23. SANCHEZ BG, MONTEREY PG, DURÁN MDVR, ARDILA EMG, MANSILLA JR, PALOMARES MJ. Disfunções da articulação temporomandibular: uma revisão sistemática das abordagens de tratamento. J. Clin. Med. 2023 , 12 (12), 4156; junho, 2023. <https://doi.org/10.3390/jcm12124156>.
24. WIECKIEWICZ M, BOENING K, WILAND P, SHIAU Y, STOLARZ AP. Conceitos relatados para as modalidades de tratamento e manejo da dor de distúrbios temporomandibulares. J Headache Pain 16 , 106 (2015). <https://doi.org/10.1186/s10194-015-0586-5>
25. XU G, JIA J, JIN L, LI, JH, WANG ZY, CAO DY. Terapia a laser de baixa intensidade para distúrbios temporomandibulares: uma revisão sistemática com meta-análise. Pain Research and Management. Primeira publicação:10 de maio de 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/4230583>

Anexo I

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA–UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Participação no estudo

Você está sendo convidada pelos pesquisadores Silvia Damasceno Benevides, Giorvan Anderson Alves e Bruna Alves Rodrigues a participar do projeto de pesquisa intitulado “FOTOBIMODULAÇÃO, ULTRASSONOGRRAFIA TERAPÊUTICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS ARTRALGIAS E DESORDENS MIOGÊNICAS TEMPOROMANDIBULAR: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO”

O objetivo deste estudo é conhecer o efeito dos recursos que podem ser utilizados no tratamento das dores na face e na região localizada na frente da orelha chamada de Articulação temporomandibular. Esse recurso se chama Fotobimodulação ou Laserterapia de Baixa Potência (LBP) e a ultrassonografia terapêutica. Além de desenvolver e avaliar uma ferramenta baseada em inteligência artificial para triagem diagnóstica de DTM. O motivo que nos leva a estudar é devido a irradiação do laser de baixa potência ser bem tolerada pelos tecidos (pele, músculos, etc) acreditando-se que esta seja uma excelente recurso de tratamento, já que apresenta efeitos benéficos (bons) no lugar irradiado, já a ultrassonografia terapêutica promove a emissão de ondas contínuas ocasionando o aumento da circulação sanguínea e alívio da dor nos tecidos. E devido a complexidade do diagnóstico da DTM, o início do tratamento desses pacientes normalmente é tardio por não terem seu diagnóstico feito por um clínico geral ou encaminhamento precoce para um especialista em DTM e Dor Orofacial para iniciar o tratamento e melhorar sua qualidade de vida.

Caso aceite participar, a Sra. será selecionada a partir das respostas de um questionário de triagem da AAOP (Academia Americana de Dor Orofacial). Esse questionário contém perguntas sobre a sua dor na face. Se a Sra. entrar na pesquisa seguirá com as próximas etapas.

Etapa 1: A Sra. responderá perguntas de um questionário, o protocolo DC/TMD que foi adaptado para o português brasileiro. Esse protocolo possui perguntas mais detalhadas sobre a sua dor. Além disso, será realizado um exame na região da face com palpação para que sejam localizados os pontos dolorosos e aplicação do protocolo de avaliação miofuncional Orofacial-AMIOFE. Após esse procedimento, será realizado um sorteio utilizando o site Research Randomizer (www.randomizer.org), para a separação do tipo de tratamento. Esse sorteio resultará em 6 grupos. Os quais 3 grupos são de pessoas com DTM muscular e 3 grupos com DTM articular. Será também formado um grupo controle composto por indivíduos saudáveis, onde a amostra será selecionada por conveniência.

Etapa 2: Antes do início dos tratamentos o grupo de DTM Muscular e Grupo controle farão os exames de imagem utilizando uma câmera de smartphone padrão. Para as fotografias serão realizadas fotos de frente, perfil esquerdo e perfil direito. E para o vídeo será pedido aos pacientes a produção das seguintes sentenças: a) Érica tomou suco de pêra e amora.

b) Sônia sabe sambar sozinha. c) Olha lá o avião azul. d) Agora é hora de acabar. e) Minha mãe namorou um anjo f) Papai trouxe pipoca quente, baseado no CONSENSO DA AVALIAÇÃO PERCEPTIVO AUDITIVA DA VOZ (CAPE-V) e para mastigação será aplicado o PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO MIOFUNCIONAL OROFACIAL (AMIOFE).

A Sra. poderá ser encaixada em qualquer um dos grupos descritos na etapa 1 e poderá receber uma aplicação de laser de baixa intensidade do tipo infravermelho, como também, Terapia Miofuncional Orofacial-TMO (relaxamento da musculatura e treino da mastigação) e termoterapia (aplicação de compressão de água morna) sendo estes os tratamento mais utilizados atualmente. Os grupos formados receberão o seguinte tratamento:

Os participantes dos grupos de DTM musc e de DTM artic receberão o tratamento da seguinte forma: os subgrupos A e o subgrupo E receberão o tratamento de LBP e Terapia Miofuncional Orofacial (TMO), os subgrupos B e F receberão apenas a LBP e os subgrupos C e G receberão apenas o tratamento de TMO. Os subgrupos D e H ultrassonografia terapêutica (UT) e TMO. O GC será composto de indivíduos saudáveis.

Em comparação aos tratamentos existentes para esse problema, asseguramos que a senhora não sofrerá nenhum prejuízo em qualquer um dos grupos que for selecionada para participar.

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em hiperemia (aumento da quantidade de sangue no local), carbonização e necrose da mucosa, aumento da pigmentação da pele e hipersensibilidade. Caso aconteça algum desses problemas, a aplicação estará suspensa e a Sra receberá o atendimento especializado adequado.

A pesquisa será útil para a diminuição da sintomatologia dolorosa, além da ação anti inflamatória, redução de edema e hiperemia ocorrendo mais conforto ao paciente. Também irá contribuir para que os clínicos gerais consigam fazer uma triagem mais eficaz e rápida dos paciente que possuem DTM e dessa forma encaminhar para um especialista em DTM e Dor Orofacial.

Para participar deste estudo a Sra não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira.

No entanto, caso a Sra tenha alguma despesa decorrente da participação, tais como transporte, alimentação, entre outros, poderá desistir da pesquisa sem a necessidade de prévio aviso. Se ocorrer algum dano decorrente da participação na pesquisa você será

indenizado conforme determina a lei.

A Sra terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a qualquer momento sem prejuízo para retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. É assegurada a assistência durante

toda a pesquisa, e garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos sobre tudo que envolve o estudo e suas consequências. Será garantido o sigilo de sua identidade. O material e informações obtidas poderão ser publicados em aulas, congressos, eventos científicos, palestras ou periódicos científicos, sem sua identificação. Será assegurado quanto à privacidade de sua identidade ocultando áreas que possibilitem a sua identificação. Os pesquisadores se responsabilizarão pela guarda e confidencialidade dos dados, bem como a não exposição individualizada dos dados da pesquisa.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Após ser esclarecida sobre as informações da pesquisa, no caso de aceitar fazer parte do estudo, por gentileza assine o consentimento de participação em todas as páginas e no campo previsto para o seu nome, que é impresso em duas vias, sendo que uma via ficará em posse do pesquisador responsável e a outra via com a Sra. Consentimento de Participação

Eu concordo em participar, voluntariamente da pesquisa intitulada “FOTOBIMODULAÇÃO, ULTRASSONOGRAFIA TERAPÊUTICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS ARTRALGIAS E DESORDENS MIOGÊNICAS TEMPOROMANDIBULAR: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO” conforme informações contidas neste TCLE.

Local e data:

Assinatura:

Pesquisador (a) responsável: Silvia Damasceno Benevides

E-mail para contato: sbenevides40@gmail.com

Telefone para contato: (83)993138811

Assinatura do (a) pesquisador (a) responsável:

Outros pesquisadores:

Nome: Giorvan Ânderson Alves

E-mail para contato:

Telefone para contato: (83)996346663

Assinatura do (a) aluno (a) pesquisador (a): _____

O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante sejam

respeitados, sempre se pautando pelas Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O CEP tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Caso você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Contato do pesquisador responsável ou Comitê de Ética em Pesquisa do CCS/UFPB.

Comitê de Ética em Pesquisa do CCS/UFPB- Campus I, Cidade Universitária, Bairro Castelo Branco. CEP: 58051-900 João Pessoa/PB fone: (83) 3216-7791 E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

ANEXO II DC-TMD

TRIAGEM DA DOR POR DTM

Por favor, antes de começarmos o questionário tenha a certeza de que você compreende as figuras abaixo.

1. Nos últimos 30 dias, quanto tempo durou qualquer dor que você teve na mandíbula ou na região temporal em qualquer um dos lados?
 - a. Não tive dor
 - b. Dor aparecia e desaparecia
 - c. Dor estava sempre presente
2. Nos últimos 30 dias, você teve dor ou rigidez na sua mandíbula ao acordar?
 - a. Não
 - b. Sim
3. Nos últimos 30 dias, as seguintes atividades mudaram qualquer dor (isto é, fizeram ela melhorar ou piorar) na sua mandíbula ou região temporal em qualquer um dos lados?
 - A. Mastigar alimentos duros ou consistentes
 - a. Não
 - b. Sim
 - B. Abrir a boca ou movimentar a mandíbula para frente ou para o lado
 - a. Não
 - b. Sim

C. Hábitos ou manias com a mandíbula (boca), como manter os dentes juntos, apertar ou ranger os dentes, ou mastigar chiclete

- a. Não
- b. Sim

D. Outras atividades com a mandíbula (boca) como falar, beijar, bocejar

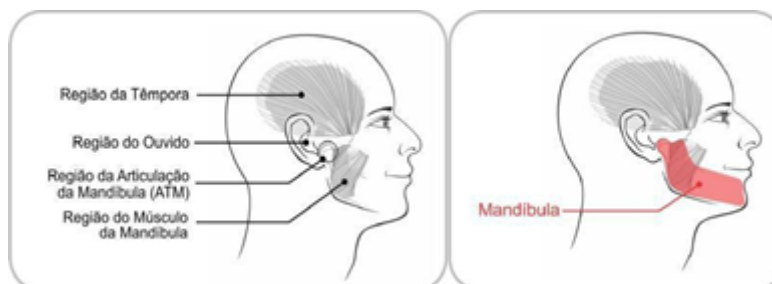
- a. Não
- b. Sim

Questionário de Sintomas do DC/TMD

Nome do Paciente:

Data:

Por favor, antes de começarmos o questionário tenha a certeza de que você compreende as figuras abaixo.



Observação: “**Hesitação**” e “**Travamento**” Articular

Indivíduos com uma "hesitação" descreverão este evento como momentâneo e com um impacto mínimo sobre a função e o ritmo dessa função, ou seja, há simplesmente um momento em que a mandíbula para o padrão de movimento programado para em seguida continuar o movimento como se nada tivesse acontecido. “Travamento” é quando o programa de movimento da articulação é completamente interrompido.

DOR

1. Você já sentiu dor na mandíbula (boca), têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido em qualquer um dos lados? Não ☐ Sim ☐

Se respondeu NÃO, pule para a Questão 5.

2. Há quantos anos ou meses atrás você sentiu pela primeira vez dor na mandíbula (boca), têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido? _____ meses

3. Nos últimos 30 dias, qual das seguintes respostas descreve melhor qualquer dor que você teve na mandíbula, têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido em qualquer um dos lados?
- ☐ Nenhuma dor
- ☐ A dor vem e vai
- ☐ A dor está sempre presente
- Escolha uma resposta.

Se você respondeu Nenhuma Dor, pule para a Questão 5.

4. Nos últimos 30 dias, alguma das seguintes atividades mudou qualquer dor (isto é, melhorou ou piorou a dor) na sua mandíbula, têmpora, no ouvido ou na frente do ouvido em qualquer um dos lados?

	Não	Sim
A. Mastigar alimentos duros ou resistentes	☐	☐
B. Abrir a boca ou movimentar a mandíbula para frente ou para o lado	☐	☐
C. Hábitos ou manias com a mandíbula (boca), como manter os dentes juntos, apertar ou ranger os dentes, ou mastigar chiclete	☐	☐
D. Outras atividades com a mandíbula (boca) como falar, beijar, bocejar	☐	☐

DOR DE CABEÇA

5. Nos últimos 30 dias, você teve alguma dor de cabeça que incluiu as áreas das têmporas da sua cabeça? Não ☐ Sim ☐

Se você respondeu NÃO para a Questão 5, pule para a Questão 8.

6. Há quantos anos ou meses atrás a sua dor de cabeça na têmpora começou pela primeira vez? _____ anos _____ meses

7. Nos últimos 30 dias, as seguintes atividades mudaram sua dor de cabeça (isto é, melhorou ou piorou a dor) na região da têmpora em algum dos lados?

	Não	Sim
A. Mastigar alimentos duros ou resistentes	☐	☐
B. Abrir a boca ou movimentar a mandíbula para frente ou para o lado	☐	☐
C. Hábitos ou manias com a mandíbula (boca), como manter os dentes juntos, apertar ou ranger os dentes, ou mastigar chiclete	☐	☐
D. Outras atividades com a mandíbula (boca) como falar, beijar, bocejar	☐	☐

RUIDOS ARTICULARES

RUIDOS ARTICULARES				Uso do Pesquisador		
8.	Nos últimos 30 dias, você ouviu algum som ou barulho na articulação quando movimentou ou usou a sua mandíbula (boca)?	Não	Sim	D	E	Não Sabe
		☐	☐	☐	☐	☐

TRAVAMENTO FECHADO DA MANDÍBULA

9.	<u>Alguma vez</u> sua mandíbula (boca) travou ou hesitou, mesmo que por um momento, de forma que você <u>não</u> conseguiu abrir ATE O FIM?	☐	☐	☐	☐	☐
Se você respondeu NÃO para a Questão 9, pule para a Questão 13.						
10.	Sua mandíbula (boca) travou ou hesitou o suficiente a ponto de limitar a sua abertura e interferir com a sua capacidade de comer?	☐	☐	☐	☐	☐
11.	Nos últimos 30 dias, sua mandíbula (boca) travou de tal forma que você <u>não conseguiu abrir</u> ATE O FIM, mesmo que por um momento apenas, e depois destravou e você conseguiu abrir ATE O FIM?	☐	☐	☐	☐	☐
Se você respondeu NÃO para a Questão 11, pule para a Questão 13.						
12.	Nesse momento sua mandíbula (boca) está travada ou com pouca abertura de forma que você <u>não consegue abrir</u> ATE O FIM?	☐	☐	☐	☐	☐

	Uso do Pesquisador
TRAVAMENTO ABERTO DA MANDÍBULA	

TRAVAMENTO ABERTO DA MANDÍBULA

13.	Nos últimos 30 dias, quando você abriu bastante a boca, ela travou ou hesitou mesmo que por um momento, de forma que você <u>não conseguiu fecha-la</u> a partir desta posição de ampla abertura?	☐	☐	☐	☐	☐
Se você respondeu NÃO para a Questão 13, então você terminou.						
14.	Nos últimos 30 dias, quando sua mandíbula (boca) travou ou hesitou nesta posição de ampla abertura, você precisou fazer alguma coisa para fecha-la como relaxar, movimentar, empurrar ou fazer algum movimento (manobra) com a boca?	☐	☐	☐	☐	☐

1. Qual o seu estado civil atual?

- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| ☐ Casado (a) | ☐ Vive como casado (a) | ☐ Divorciado (a) |
| ☐ Separado (a) | ☐ Viúvo (a) | ☐ Nunca fui casado (a) |
-

2. Qual a sua origem ou de seus familiares?

- | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| ☐ Brasileira | ☐ Italiana | ☐ Portuguesa |
| ☐ Japonesa | ☐ Alemã | ☐ Espanhola |
| ☐ Árabe | ☐ Francesa | ☐ Holandesa |
| ☐ Africana | ☐ Judaica | ☐ Índia |
| ☐ Não Sabe | ☐ Outra – favor especificar: _____ | |
-

3. Qual a sua raça? Assinale todas as possíveis.
Fonte (IBGE, censo de 2010).

- | |
|-----------------------------------|
| ☐ Branca |
| ☐ Parda |
| ☐ Preta |
| ☐ Amarela |
| ☐ Indígena |
-

4. Qual o mais alto grau ou nível de escolaridade que você concluiu?

- | |
|---|
| ☐ Ensino Fundamental |
| ☐ Ensino Médio |
| ☐ Curso Superior - Graduação |
| ☐ Pós-graduação |
-

5. Qual é a renda anual de sua família atualmente?
Por favor, inclua todas as fontes de renda de todos os membros da família, tais como pagamentos, salários, investimentos, etc.

- | |
|---|
| ☐ R\$ 0 – R\$ 12.999 |
| ☐ R\$ 13.000 – R\$ 62.999 |
| ☐ R\$ 63.000 – R\$ 92.999 |
| ☐ R\$ 93.000 – R\$ 132.999 |
| ☐ R\$ 133.000 – R\$ 195.999 |
| ☐ R\$ 196.000 – R\$ 325.999 |
| ☐ R\$ 326.000 – R\$ 455.999 |
| ☐ R\$ 456.000,00 ou mais alta. |
-

DC/TMD Formulário de Exame

Preencha a data (dd-mm-aaaa)

Paciente _____ Examinador _____

		-			-				
--	--	---	--	--	---	--	--	--	--

1a. Local da Dor: Últimos 30 dias (Marque tudo o que se aplica)

DOR LADO DIREITO

☐ Nenhum ☐ Temporal ☐ Outros M. Mas. ☐ Estruturas
☐ Masseter ☐ ATM ☐ Não Mast.

DOR LADO ESQUERDO

☐ Nenhum ☐ Temporal ☐ Outros M. Mas. ☐ Estruturas
☐ Masseter ☐ ATM ☐ Não Mast.

1b. Localização da Cefaleia: Últimos 30 Dias (Marque tudo o que se aplica)

☐ Nenhuma ☐ Temporal ☐ Outra

2. Relações Incisais

Dente de Referência

☐ FDI #11 ☐ FDI #21 ☐ Outro

Trespasse

Horizontal Incisal ☐ Se negativo

--	--

mm

Trespasse

Vertical Incisal ☐ Se negativo

--	--

mm

 Desvio da linha Média ☐ Direita ☐ Esquerda ☐ N/A

--	--

mm

3. Padrão de Abertura-Fechamento (Complementar; Marque tudo o que se aplica)

Desvio não Corrigido

☐ Reto ☐ Desvio Corrigido ☐ Direita ☐ Esquerda

4. Movimentos de Abertura

A. Abertura Sem Dor

--	--

mm

B. Abertura Máxima Não Assistida

--	--

mm

C. Abertura Máxima Assistida

--	--

mm

D. Interrompida? ☐ ☐

LADO DIREITO

	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar
Temporal	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
Masseter	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
ATM	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
Outros Músc M	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
Não-mast.	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐

LADO ESQUERDO

	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar
Temporal	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
Masseter	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
ATM	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
Outros Músc M	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
Não-mast.	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐

5. Movimentos Laterais e Protrusivo

LADO DIREITO

	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar
Temporal	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
Masseter	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
ATM	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
Outros Músc M	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
Não-mast.	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐

LADO ESQUERDO

	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar
Temporal	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
Masseter	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
ATM	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
Outros Músc M	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
Não-mast.	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐

A. Lateralidade Direita

--	--

mm

B. Lateralidade Esquerda

--	--

mm

C. Protrusão

--	--

mm

☐ Se negativo

6. Ruídos na ATM Durante os Movimentos de Abertura & Fechamento

ATM DIREITA						ATM ESQUERDA					
Examinador		Paciente		Dor c/ Estalido		Examinador		Paciente		Dor c/ Estalido	
Abertura	Fechamento					Abertura	Fechamento				
Estalido	N S	N S	N S	N S	N S	Estalido	N S	N S	N S	N S	N S
Crepitação	N S	N S	N S	N S	N S	Crepitação	N S	N S	N S	N S	N S

7. Ruídos na ATM Durante os Movimentos Laterais & Protusivo

ATM DIREITA						ATM ESQUERDA					
Examinador		Paciente		Dor c/ Estalido		Examinador		Paciente		Dor c/ Estalido	
Estalido						Estalido					
Crepitação	N S	N S	N S	N S	N S	Crepitação	N S	N S	N S	N S	N S

8. Travamento Articular

ATM DIREITA						ATM ESQUERDA					
Travamento		Redução				Travamento		Redução			
		Paciente	Examinador					Paciente	Examinador		
Durante a Abertura	N S	N S	N S			Durante a Abertura	N S	N S	N S		
Posição de Abertura Máxima	N S	N S	N S			Posição de Abertura Máxima	N S	N S	N S		

9. Dor à Palpação dos Músculos & ATM

LADO DIREITO						LADO ESQUERDO					
(1 kg)	(1 kg)	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor Referida	(1 kg)	(1 kg)	Dor	Dor Familiar	Cefaleia Familiar	Dor Referida
Temporal (posterior)	N S	N S	N S	N S	N S	Temporal (posterior)	N S	N S	N S	N S	N S
Temporal (médio)	N S	N S	N S	N S	N S	Temporal (médio)	N S	N S	N S	N S	N S
Temporal (anterior)	N S	N S	N S	N S	N S	Temporal (anterior)	N S	N S	N S	N S	N S
Masseter (origem)	N S	N S			N S	Masseter (origem)	N S	N S			N S
Masseter (corpo)	N S	N S			N S	Masseter (corpo)	N S	N S			N S
Masseter (inserção)	N S	N S			N S	Masseter (inserção)	N S	N S			N S
ATM		Dor	Dor Familiar	Dor Referida				Dor	Dor Familiar	Dor Referida	
Polo Lateral (0.5 kg)	N S	N S	N S	N S		Polo Lateral (0.5 kg)	N S	N S	N S	N S	
Em volta do Polo Lateral (1 kg)	N S	N S	N S	N S		Em volta do Polo Lateral (1 kg)	N S	N S	N S	N S	

10. Dor à Palpação em Músculos Acessórios

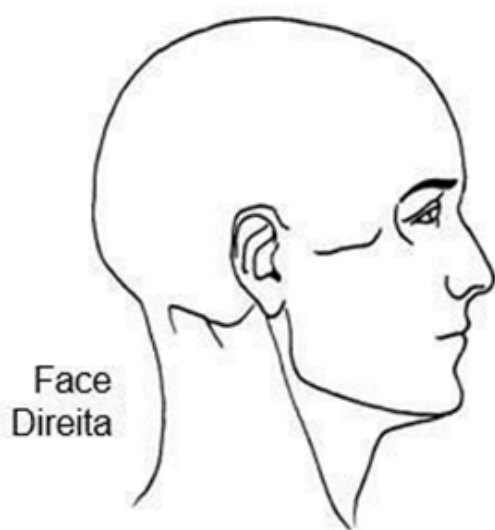
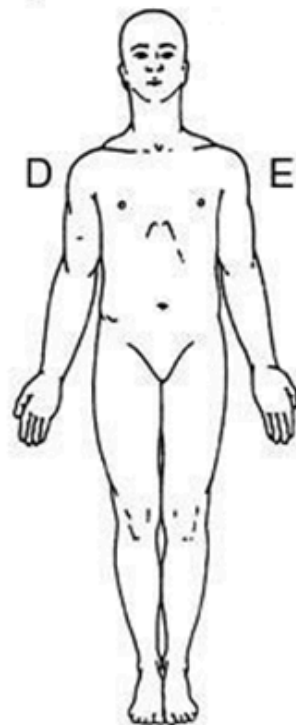
LADO DIREITO						LADO ESQUERDO					
(0.5 kg)		Dor	Dor Familiar	Dor Referida		(0.5 kg)		Dor	Dor Familiar	Dor Referida	
Região posterior da mandíbula	N S	N S	N S	N S		Região posterior da mandíbula	N S	N S	N S	N S	
Região submandibular	N S	N S	N S	N S		Região submandibular	N S	N S	N S	N S	
Região do pterigóideo lateral	N S	N S	N S	N S		Região do pterigóideo lateral	N S	N S	N S	N S	
Tendão do Temporal	N S	N S	N S	N S		Tendão do Temporal	N S	N S	N S	N S	

DESENHO DA DOR

Indique a localização de TODAS as suas diferentes dores sombreando a área, usando os diagramas que são mais relevantes. Se existir um ponto exato onde a dor estiver localizada, indique com um ponto sólido (●). Se sua dor se move de um ponto para outro, use setas para mostrar o caminho.



Boca e Dentes



Face
Direita



Face
Esquerda

1. Em quantos dias, nos **últimos 6 meses**, você teve dor na face? _____ Dias

2. Como você classificaria sua dor na face **NESSÉ EXATO MOMENTO**? Use uma escala de 0 a 10, onde 0 é "nenhuma dor" e 10 é "a pior dor possível".

Nenhuma dor A pior dor possível

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Nos **ÚLTIMOS 30 DIAS**, como você classificaria sua **PIOR** dor na face? Use a mesma escala, onde 0 é "nenhuma dor" e 10 é "a pior dor possível".

Nenhuma dor A pior dor possível

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Nos **ÚLTIMOS 30 DIAS, NA MÉDIA**, como você classificaria a sua dor na face? Use a mesma escala, onde 0 é "nenhuma dor" e 10 é "a pior dor possível". [Isso é, *sua dor de costume* nos momentos em que você estava com dor.]

Nenhuma dor A pior dor possível

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Nos **ÚLTIMOS 30 DIAS**, por quantos dias você esteve afastado de suas **ATIVIDADES DIÁRIAS** como: trabalho, escola ou serviços domésticos, devido a sua dor na face? _____ Dias

6. Nos **ÚLTIMOS 30 DIAS**, o quanto essa dor na face interferiu nas suas **ATIVIDADES DIÁRIAS**? Use uma escala de 0 a 10, onde 0 é "nenhuma interferência" e 10 é "incapaz de realizar qualquer atividade".

Nenhuma interferência Incapaz de realizar qualquer atividade

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Nos **ÚLTIMOS 30 DIAS**, o quanto essa dor na face interferiu com suas **ATIVIDADES DE LAZER, SOCIAL E FAMILIAR**? Use a mesma escala, onde 0 é "nenhuma interferência" e 10 é "incapaz de realizar qualquer atividade".

Nenhuma interferência Incapaz de realizar qualquer atividade

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. Nos **ÚLTIMOS 30 DIAS**, o quanto essa dor na face interferiu na sua **CAPACIDADE DE TRABALHAR**, incluindo serviços domésticos? Use a mesma escala, onde 0 é "nenhuma interferência" e 10 é "incapaz de realizar qualquer atividade".

Nenhuma interferência Incapaz de realizar qualquer atividade

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Escala de Limitação Funcional Mandibular- 8 Itens (JFLS-8)

Para cada um dos itens listados abaixo, indique o nível de limitação **durante o último mês**. Se a atividade foi completamente evitada porque é muito difícil, então marque (x) na coluna "10". Se você evitou uma atividade por outras razões além da dor ou dificuldade, deixe o item em branco.

	Nenhuma limitação										Limitação grave	
1.	Mastigar alimentos consistentes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.	Mastigar Frango (por exemplo: frango assado)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.	Comer alimentos moles que não precisam ser mastigados (por exemplo: purê de batatas, pudim, fruta em compota, comida pastosa)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.	Abrir bem a boca o suficiente para beber em um copo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.	Engolir	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.	Bocejar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.	Conversar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.	Sorrir	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Escala de Limitação Funcional Mandibular – 20 Itens (JFLS-20)

Para cada um dos itens listados abaixo, indique o nível de limitação durante o último mês. Se a atividade foi completamente evitada porque é muito difícil, então marque (x) na coluna "10". Se você evitou uma atividade por outras razões além da dor ou dificuldade, deixe o item em branco.

evoluí uma atividade por outras razões além da dor ou dificuldade, deixe o item em branco.		Nenhuma limitação										Limitação Grave									
1.	Mastigar alimentos consistentes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
2.	Mastigar pão duro	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
3.	Mastigar Frango (por exemplo: frango assado)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
4.	Mastigar biscoitos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
5.	Mastigar alimentos macios (por exemplo: macarrão, frutas moles ou enlatadas, vegetais cozidos, peixe)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
6.	Comer alimentos moles que não precisam ser mastigados (por exemplo: purê de batatas, pudim, fruta em compota, comida pastosa)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
7.	Abrir bem a boca o suficiente para morder uma maçã inteira	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
8.	Abrir bem a boca o suficiente para morder um sanduíche	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
9.	Abrir bem a boca o suficiente para falar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
10.	Abrir bem a boca o suficiente para beber em um copo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
11.	Engolir	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
12.	Bocejar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
13.	Conversar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
14.	Cantar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
15.	Fazer uma expressão feliz	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
16.	Fazer uma expressão de bravo (a)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
17.	Franzir as sobrancelhas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
18.	Beijar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
19.	Sorir	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
20.	Gargalhar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									

Questionário de Saúde do Paciente – 4 (PHQ-4)

Durante as últimas 2 semanas, com que frequência você tem se incomodado com os problemas abaixo? Por favor, marque no quadrado para indicar a sua resposta.

	Nenhuma vez	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
	0	1	2	3
1. Sentir-se nervoso(a), ansioso(a) ou irritado (a)	☐	☐	☐	☐
2. Não ser capaz de parar ou controlar suas preocupações	☐	☐	☐	☐
3. Pouco interesse ou prazer em fazer as coisas	☐	☐	☐	☐
4. Sentir-se para baixo, deprimido(a) ou sem esperança	☐	☐	☐	☐

SOMA TOTAL =

Se você marcou <u>algum</u> dos problemas, o quanto esses problemas têm dificultado você para trabalhar, cuidar das coisas de casa, ou se relacionar com outras pessoas?			
Nada difícil	Um pouco difícil	Muito difícil	Extremamente difícil

Durante as últimas 2 semanas, com que frequência você tem se incomodado com os problemas abaixo? Por favor, marque no quadrado para indicar a sua resposta.

	Nenhuma vez 0	Vários dias 1	Mais da metade dos dias 2	Quase todos os dias 3
1. Pouco interesse ou prazer em fazer as coisas	☐	☐	☐	☐
2. Sentir-se para baixo, deprimido(a) ou sem esperança	☐	☐	☐	☐
3. Dificuldade para dormir ou permanecer dormindo, ou dormir demais	☐	☐	☐	☐
4. Sentir-se cansado(a) ou com pouca energia	☐	☐	☐	☐
5. Diminuição do apetite ou comer demais	☐	☐	☐	☐
6. Sentir-se mal consigo mesmo(a) - ou que você é um fracasso ou de ter decepcionado a você mesmo(a) ou a sua família	☐	☐	☐	☐
7. Dificuldade para se concentrar nas coisas, como ler um jornal ou ver televisão	☐	☐	☐	☐
8. Mexer ou falar tão devagar a ponto das outras pessoas poderem notar? Ou o oposto - estar tão inquieto(a) ou agitado(a) que você se movimenta muito mais que de costume	☐	☐	☐	☐
9. Pensar que você estaria melhor morto(a), ou ter pensamentos sobre querer ferir a si mesmo(a), de alguma forma	☐	☐	☐	☐

SOMA TOTAL =

Se você marcou algum dos problemas, o quanto esses problemas têm dificultado você para trabalhar, cuidar das coisas de casa, ou se relacionar com outras pessoas?

Nada difícil	Um pouco difícil	Muito difícil	Extremamente difícil
--------------	------------------	---------------	----------------------

Desordem de Ansiedade Generalizada – 7 (GAD 7)

Durante as últimas 2 semanas, com que frequência você tem se incomodado com os problemas abaixo? Por favor, marque no quadrado para indicar a sua resposta.

	Nenhuma vez 0	Vários dias 1	Mais da metade dos dias 2	Quase todos os dias 3
1. Sentir-se nervoso(a), ansioso(a) ou irritado(a)	☐	☐	☐	☐
2. Não ser capaz de parar ou controlar suas preocupações	☐	☐	☐	☐
3. Preocupar-se sem necessidade com diversas coisas	☐	☐	☐	☐
4. Dificuldade para relaxar	☐	☐	☐	☐
5. Estar tão agitado(a) que é difícil ficar sentado(a) sem se mexer	☐	☐	☐	☐
6. Se tornar facilmente aborrecido(a) ou irritável	☐	☐	☐	☐
7. Sentir medo como se algo terrível fosse acontecer	☐	☐	☐	☐

SOMA TOTAL =

Se você marcou algum dos problemas, o quanto esses problemas têm dificultado você para trabalhar, cuidar das coisas de casa, ou se relacionar com outras pessoas?

Nada difícil	Um pouco difícil	Muito difícil	Extremamente difícil
☐	☐	☐	☐

Questionário de Saúde do Paciente – 15: Sintomas Físicos

Durante as últimas 4 semanas, o quanto você tem se incomodado com os problemas abaixo? Por favor, marque no quadrado para indicar a sua resposta.

	Não incomodou nada	Incomodou um pouco	Incomodou muito
	0	1	2
1. Dor de estômago	☐	☐	☐
2. Dor nas costas	☐	☐	☐
3. Dor nos braços, pernas, ou articulações (joelhos, quadris, etc)	☐	☐	☐
4. Cólicas menstruais ou outros problemas relacionados à sua menstruação [apenas para mulheres]	☐	☐	☐
5. Dores de cabeça	☐	☐	☐
6. Dor no peito	☐	☐	☐
7. Tontura	☐	☐	☐
8. Períodos de desmaios	☐	☐	☐
9. Sentir o seu coração bater forte ou acelerar	☐	☐	☐
10. Falta de ar	☐	☐	☐
11. Dor ou problemas durante a relação sexual	☐	☐	☐
12. Prisão de ventre, intestino solto ou diarreia	☐	☐	☐
13. Náuseas, gases ou indigestão	☐	☐	☐
14. Sentir-se cansado(a) ou com pouca energia	☐	☐	☐
15. Dificuldade de dormir	☐	☐	☐

SOMA TOTAL =

Lista de Verificação dos Comportamentos Oraís (OBC)

Com qual frequência você fez cada uma das seguintes atividades, baseado no último mês? Se a frequência das atividades variar, escolha a opção mais frequente. Marque (x) em uma resposta para cada item e não pule nenhum item. Se você mudar de ideia, preencha a marcação incorreta completamente e, em seguida, marque (x) na nova resposta.

Atividades durante o sono		Nenhuma vez	<1 noite/mês	1-3 noites/mês	1-3 noites/semana	4-7 noites/semana
1	Aperta ou range os dentes quando está dormindo , baseado em qualquer informação que você possa ter.	☐	☐	☐	☐	☐
2	Dorme numa posição que coloque pressão sobre a mandíbula (por exemplo, de barriga para baixo, de lado).	☐	☐	☐	☐	☐
Atividades durante a vigília (acordado)		Nunca	Uma pequena parte do tempo	Alguma parte do tempo	A maior parte do tempo	O tempo todo
3	Range os dentes quando está acordado	☐	☐	☐	☐	☐
4	Aperta os dentes quando está acordado	☐	☐	☐	☐	☐
5	Pressiona, toca ou mantém os dentes em contato além de quando está comendo (ou seja, faz contato entre dentes superiores e inferiores).	☐	☐	☐	☐	☐
6	Segura, enrijece ou tensiona os músculos, sem apertar ou encostar os dentes.	☐	☐	☐	☐	☐
7	Mantém ou projeta a mandíbula para frente ou para o lado	☐	☐	☐	☐	☐
8	Pressiona a língua com força contra os dentes	☐	☐	☐	☐	☐
9	Coloca a língua entre os dentes	☐	☐	☐	☐	☐
10	Morde, mastiga, ou brinca com a língua, bochechas ou lábios	☐	☐	☐	☐	☐
11	Mantém a mandíbula em posição rígida ou tensa, tal como para segurar ou proteger a mandíbula	☐	☐	☐	☐	☐
12	Segura entre os dentes ou morde objetos, como cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos, unhas, etc	☐	☐	☐	☐	☐
13	Faz uso de goma de mascar (chiclete)	☐	☐	☐	☐	☐
14	Toca instrumento musical que envolve o uso da boca ou mandíbula (por exemplo, instrumentos de sopro, metal ou corda)	☐	☐	☐	☐	☐
15	Inclina com a mão na mandíbula, tal como se fosse colocar ou descansar o queixo na mão	☐	☐	☐	☐	☐
16	Mastiga os alimentos apenas de um lado	☐	☐	☐	☐	☐
17	Come entre as refeições (ou seja, alimento que requer mastigação)	☐	☐	☐	☐	☐
18	Fala prolongadamente (por exemplo, ensinando, vendas, atendimento ao cliente)	☐	☐	☐	☐	☐
19	Canta	☐	☐	☐	☐	☐
20	Boceja	☐	☐	☐	☐	☐
21	Segura o telefone entre a cabeça e os ombros	☐	☐	☐	☐	☐

Anexo III

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO MIOFUNCIONAL OROFACIAL COM ESCORES (AMIOFE)

Data da avaliação: / /

DN: / /

Idade:

Nome:

Endereço:

Cidade:

Telefone:

Queixa:

INÍCIO DO PROBLEMA:

APARÊNCIA E CONDIÇÃO POSTURAL/POSIÇÃO

Condição Postural dos Lábios		Escores
Oclusão normal dos lábios	Normal	(3)
Oclusão dos lábios com Tensão	Atividade aumentada dos lábios e Mm. Mentalis	(2)
Ausência de oclusão labial	Disfunção leve	(2)
	Disfunção severa	(1)
Resultado do sujeito avaliado		
Postura Vertical da Mandíbula		Escores
Postural normal	Mantém Espaço funcional livre	(3)
Oclusão dos Dentes	Sem Espaço funcional livre	(2)
Boca aberta	Disfunção leve	(2)
Excessiva abertura da boca	Disfunção severa	(1)
Resultado do sujeito avaliado		
Aparência das Bochechas		Escores
Normal		(3)
	Leve	(2)

Volume aumentado ou Flácida/Arqueada	Severa	(1)
Resultado do sujeito avaliado		
Aparência da Face	Escore	
Simetria entre os lados direito e esquerdo	Normal	(3)

Assimetria	Leve		(2)
	Severa		(1)
Lado maior	Direito	Esquerdo	
Resultado do sujeito avaliado			
Posição da Língua			Escore
Contida na cavidade oral	Normal		(3)
Interposta aos arcos dentários	Adaptação ou disfunção		(2)
	Protruída em excesso		(1)
Resultado do sujeito avaliado			
Aparência do Palato Duro			Escore
	Normal		(3)
Largura diminuída (estreito)	Leve		(2)
	Severo		(1)

Resultado do sujeito avaliado

Respiração		Escores
Respiração nasal	Normal	(3)
Respiração oronasal	Leve	(2)
	Severa	(1)
Resultado do sujeito avaliado		

FUNÇÕES

Deglutição: Comportamento dos lábios		Escores
Oclusão normal dos lábios	Sem aparentar esforço	(4)
Oclusão dos lábios com esforço	Leve	(3)
	Moderada	(2)
Não vedam a Cavidade Oral	Severa	(1)
Resultado do sujeito avaliado		

Deglutição: Comportamento da língua	Escores
-------------------------------------	---------

Contida na cavidade oral	Normal	(3)
Interposta aos arcos dentários	Adaptação ou disfunção	(2)
	Protruída em excesso	(1)
Resultado do sujeito avaliado		

Deglutição: Outros comportamentos e sinais de alteração		
		Escores
Movimentação da cabeça	Ausente	(1)
	Presente	(0)
Tensão dos Músculos Faciais	Ausente	(1)
	Presente	(0)

Escape de alimento	Ausente	(1)
	Presente	(0)
Resultado do sujeito avaliado		
Deglutição Eficiência Item Complementar		Escores
Bolo sólido		

Não repete a deglutição do mesmo bolo	(3)
Uma repetição	(2)
Deglutições múltiplas	(1)
Bolo Líquido	
Não repete a deglutição do mesmo bolo	(3)
Uma repetição	(2)
Deglutições múltiplas	(1)
Resultado	
Resultado Total da Deglutição	

Mastigação	Escores
Morde com dentes incisivos	(3)
Morde com dentes posteriores	(2)
Não morde	(1)

Bilateral	alternada	(4)
	simultânea (vertical)	(3)

Unilateral	Preferencial (66% do mesmo lado)	(2)
	Crônica (95% do mesmo lado)	(1)
Anterior (Frontal)		(1)
Não realiza a função	Não tritura	(1)
Resultado do sujeito avaliado		

Outros comportamentos e sinais de alteração		Escores
Movimentação da cabeça ou por outras partes do corpo	Ausente	(1)
	Presente	(0)
Postura alterada	Ausente	(1)
	Presente	(0)
Escape de alimento	Ausente	(1)
	Presente	(0)
Resultado do sujeito avaliado		
Resultado Total da Mastigação		

Tempo gasto para ingerir o alimento =

Alimento utilizado =

ANÁLISE DA OCLUSÃO

Classificação de Angle

Lado Direito	Classe I	Classe II - div 1	Classe II - div 2	Classe III
Lado Esquerdo	Classe I	Classe II - div 1	Classe II - div 2	Classe III

ANÁLISE FUNCIONAL DA OCLUSÃO

Linha média	Normal	Desviada para direita=	Desviada para esquerda=
-------------	--------	------------------------	----------------------------

	Movimentos					Medidas (mm)		
	Normal	Desvio		Dor		Trespasse Vertical	Distância Interincisal	Total
Abertura		D	E	D	E			
Fechamento		D	E	D	E			

D = direita / E = esquerda

Lateralidade			Guias de desocclusão	Interferência oclusal		
	Dor			Trabalho	Balanceio	Medida
Direita	D	E				
Esquerda	D	E				

D = direita / E = esquerda

Protrusão	Movimento				Interferência Oclusal		Medidas		
	Dor		Desvio				Trespasse horizontal		Distância
	D	E	D	E	D	E			

D = direita / E = esquerda

Ruído na ATM	Abertura	Fechamento	Protrusão	Lateralidade Direita	Lateralidade Esquerda
Direita					
Esquerda					

D=Direito E=Esquerdo

Nome do Examinador

Fonoaudiólogo Responsável