

TÍTULO: AUTOPERCEPÇÃO DA MASTIGAÇÃO E DEGLUTIÇÃO EM ADULTOS OBESOS

AUTORES:

ELIZABETE TERESA RONDON PEREIRA DE MORAES¹

LUCIANA MARIA RODRIGUES DOS SANTOS ALMEIDA¹

ANDRÉIA CRISTINA MUNZLINGER DOS SANTOS²

1 – Discente do curso de fonoaudiologia do Univag

2 – Fonoaudióloga. Docente do curso de fonoaudiologia do Univag

Endereço para correspondência: Av. Dom Orlando Chaves, 2655 - Cristo Rei, Várzea Grande - MT, 78118-000.

E-mail:andreia.cristina@univag.edu.br

Contribuição dos autores: ETRPM e LM RSA são as responsáveis pela pesquisa, coleta dos dados e redação do artigo. ACMS é a orientadora, responsável pela análise dos dados e revisão do artigo.

Conflito de interesse: nada a declarar.

RESUMO

Introdução: A obesidade pode ser definida, de forma simplificada, como doença caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal e é caracterizada pelo índice de massa corporal acima de 30 kg/m². A obesidade é considerada uma doença integrante do grupo de doenças crônicas não transmissíveis e que aumenta o risco de doenças mortais, como doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, câncer osteoartrite e apneia do sono. As dificuldades na mastigação e deglutição, como não triturar o alimento de forma eficiente e mastigar com rapidez, são fatores que podem agravar ainda mais a obesidade. Um dos profissionais aptos a realizar as orientações sobre a mastigação e deglutição é o fonoaudiólogo que atua em pesquisa, prevenção, avaliação e terapia fonoaudiológica sendo a motricidade orofacial uma de suas áreas de atuação com pacientes obesos. **Objetivo:** Descrever a autopercepção das dificuldades relacionadas entre a mastigação, deglutição e a obesidade. **Métodos:** O presente estudo tem caráter transversal e quantitativo, e foi feita triagem sobre mastigação e deglutição de 27 indivíduos adultos obesos. Foi aplicado um questionário de história clínica do MBGR adaptado, composto de dados de identificação, perguntas sobre a mastigação e deglutição. Em sequência foi realizada análise estatística descritiva conforme as dificuldades de mastigação e deglutição autor referidas pelos participantes. O Termo de consentimento esclarecido (TCLE) e questionário foram inseridos no Google Forms e repassados aos indivíduos por redes sociais e WhatsApp. **Resultados:** A média de idade foi de 34,70 anos, a maioria era do sexo feminino (74,07%), peso médio de 94Kg e o IMC médio foi de 35,27. A maioria possuía obesidade de Grau I (63,96%), 66,67% dos participantes mastigam pouco os alimentos, 66,66% têm mastigação unilateral, 62,96% se alimentam fazendo outras atividades, 33,33% realizam mastigação rápida se comparada aos familiares, 29,63% tem mastigação ruidosa e 29,63% ingestão de líquidos durante as refeições e sobre grau de satisfação com relação a mastigação, 74,07% disseram ser ótima ou boa. Em relação a deglutição apenas 7,41% apresentaram ruído ao engolir, não apresentando outras queixas de deglutição. **Conclusão:** A partir dos resultados deste estudo observou-se que uma parcela considerável dos obesos tiveram autopercepção positiva da mastigação, apesar de relatarem compensações durante o processo alimentar como: ingestão de líquidos e mastigação unilateral. Acredita-se que fatores objetivos, subjetivos, ambientais e pessoais possam estar associados a autopercepção, sendo necessárias informações a este público sobre a mastigação e deglutição afim de prevenir a obesidade.

Palavra-chave: Obesidade, Mastigação, Deglutição, Fonoaudiologia, Autopercepção.

INTRODUÇÃO

A obesidade pode ser definida, de forma simplificada, como doença caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal. A causa da obesidade é multifatorial, resultante da interação de fatores genéticos, metabólicos, sociais, comportamentais e culturais (TAVARES, et al 2010).

O excesso de peso é considerado uma crise global, pois atinge, atualmente, 40% de toda a população mundial que está acima do peso, sendo três vezes mais do que há 40 anos. Estima-se que, atualmente, um bilhão de adultos esteja com sobrepeso no mundo e cerca de 475 milhões sejam obesos, projetando-se números ainda mais impressionantes para a próxima década. Estimativas para 2020 apontam cerca de cinco milhões de óbitos serão atribuídos ao excesso de peso, os números não deixam dúvidas de que a obesidade é hoje um problema de saúde pública que atinge uma parcela cada vez mais significativa da população (MALTA et al, 2014).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica a obesidade baseando-se no índice de massa corporal (IMC) definido pelo cálculo do peso corporal, em quilogramas, dividido pelo quadrado da altura, em metros quadrados ($IMC = \text{kg}/\text{m}^2$) e pelo risco de mortalidade associada. A obesidade é caracterizada quando o IMC se encontra acima de $30 \text{ kg}/\text{m}^2$. Dessa forma, a OMS define a gravidade da obesidade em: grau I (moderado excesso de peso) quando o IMC situa-se entre 30 e $34,9 \text{ kg}/\text{m}^2$; grau II (obesidade leve ou moderada) com IMC entre 35 e $39,9 \text{ kg}/\text{m}^2$ e obesidade grau III (obesidade mórbida) na qual IMC ultrapassa $40 \text{ kg}/\text{m}^2$ (TAVARES et al, 2010).

Neste sentido, a obesidade é considerada uma doença integrante do grupo de doenças crônicas não transmissíveis e que aumenta o risco de doenças mortais, como doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial e acidente vascular cerebral, diabetes tipo 2, câncer de cólon, reto e de mama, cirrose, gota, osteoartrite e apneia do sono (MALTA, et al 2014).

Dentre algumas alterações que os indivíduos obesos podem apresentar: acúmulo de tecido adiposo na região da cavidade oral, redução do tônus de lábios e língua, interferindo assim, na escolha dos alimentos e qualidade da dieta, alterando dessa forma, a mastigação. Estas alterações podem ser caracterizadas como falhas na ação de morder, triturar e pulverizar o alimento (SOUZA E GUEDES, 2016).

Silva (2014) afirma que além de dificuldades mastigatórias, também é comum encontrarmos dificuldades de deglutição, pois para que ocorra de forma eficiente é necessária a integridade das estruturas envolvidas, bem como uma harmonia funcional entre elas, incluindo uma boa postura de cabeça sustentada pelos músculos da nuca.

As dificuldades na mastigação e deglutição, como não triturar o alimento de forma eficiente e mastigar com rapidez, ocasionam o insucesso do estímulo de receptores da via digestória, que encaminha uma mensagem errada para o cérebro, e a falha em exibir saciedade faz com que o indivíduo degluta maior quantidade de alimento e aumente de forma exagerada a quantidade deste que será armazenada, agravando ainda mais a obesidade (MACHADO et al, 2017).

Um dos profissionais aptos a realizar as orientações sobre a mastigação e deglutição é o fonoaudiólogo que atua em pesquisa, prevenção, avaliação e terapia fonoaudiológica sendo a motricidade orofacial uma de suas áreas de atuação com pacientes obesos (APOLINÁRIO et al, 2008).

Para prevenir a obesidade, torna-se relevante compreender a autopercepção do indivíduo em relação a sua capacidade de mastigação e deglutição durante alimentação. A autoavaliação é feita de forma simples e fácil, por meio da aplicação de questionário (MEDEIROS et al, 2014). Saber a percepção do indivíduo sobre a própria alimentação, mastigação e deglutição será fundamental para analisar os comportamentos dos indivíduos adultos obesos e prevenir a obesidade. Portanto, o objetivo do estudo é descrever a autopercepção de indivíduos adultos obesos sobre a mastigação e a deglutição.

MÉTODOS

O presente estudo tem caráter transversal e quantitativo, e foi realizada a aplicação de um questionário em 27 indivíduos adultos obesos. O estudo foi submetido no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e o objetivo do estudo foram apresentados aos indivíduos antes da coleta da amostra. O TCLE e questionário foram inseridos no Google Forms e repassados aos indivíduos por redes sociais e WhatsApp. Dessa forma, a amostragem foi realizada por conveniência conforme o preenchimento do questionário.

Foram incluídos sujeitos adultos com os diferentes graus de obesidade, de ambos os sexos, com saúde dentária adequada e que apresentem boa funcionalidade na Articulação Temporomandibular (ATM). Foram excluídos sujeitos que com dificuldade para mastigar ou deglutir devido: o uso de aparelho ortodôntico e que realizaram manutenção recentemente, uso de prótese mal adaptada, cáries dentárias, inflamações bucais, câncer de boca, paralisia facial e de língua, más formações e que se recusaram a participar da pesquisa, em todas suas etapas.

Foi aplicado um questionário de história clínica MBGR adaptado (MARCHESAN e col, 2014), onde os indivíduos preencheram com os dados de identificação: nome, data de nascimento, idade, sexo, peso, altura e telefone. Os entrevistados tiveram ainda responder as

perguntas referente a mastigação como: dificuldades de introduzir o alimento, alimentação atual, de que maneira ingere os alimentos, onde faz as refeições na maioria das vezes, lado da mastigação (bilateral ou unilateral), se sente desconforto ao mastigar, dor, ruído ou escape de alimentos, se mastiga bem os alimentos, velocidade de mastigação. Quanto a deglutição deverá responder se tem dificuldades, ruído, engasgos, dor ao deglutir, refluxo nasal, escape anterior, pigarro, tosse e resíduos após a deglutição.

Com os dados de peso e altura preenchidos no questionário, foram calculados os IMCs, sendo compostos os seguintes grupos: obesidade grau I – G1 (moderado excesso de peso) quando o IMC situa-se entre 30 e 34,9 kg/m²; obesidade grau II – G2 (obesidade leve ou moderada) com IMC entre 35 e 39,9 kg/m², obesidade grau III – G3 (obesidade mórbida) na qual IMC ultrapassa 40 kg/m.

As variáveis avaliadas neste estudo foram coletadas, tabuladas e processados pelo Excel for Windows para análise estatística descritiva. Foram apresentados mediante distribuição de frequência absoluta e relativa.

RESULTADOS

Participaram do estudo 27 indivíduos com média de idade de 34,70 anos (DP±10,43 anos), a maioria era do sexo feminino (74,07%), peso médio de 94Kg (DP±12,28Kg) e o IMC médio foi de 35,27 (DP±4,90). Em relação aos graus de obesidade, 63,96% eram do Grau I, 25,93% do Grau II e 11,11% do Grau III.

Na Tabela 1 mostra a análise da autopercepção da mastigação de indivíduos obesos, para os pontos positivos 77% dos participantes tem preferência por consistência sólida, 100% dos casos realizam a mastigação com os lábios fechados, ausência de dor ou desconforto ao mastigar e ausência de ruído na ATM. Com relação aos pontos negativos 66,67% mastiga pouco os alimentos, 66,66% tem mastigação unilateral, 62,96% se alimentam fazendo outras atividades, 33,33% realizam mastigação rápida se comparada aos familiares, 29,63% tem mastigação ruidosa e 29,63% ingestão de líquidos durante as refeições e sobre grau de satisfação com relação a mastigação, 74,07% ótima ou boa, 25,93% regular e 00,00% ruim ou péssima.

Tabela 1. Autopercepção da mastigação de indivíduos obesos

Variável	Frequência absoluta	Frequência relativa
----------	---------------------	---------------------

Pontos positivos		
Preferência pela consistência sólida	21	77,78%
Lábios fechados na mastigação	27	100,00%
Ausência de dor ou desconforto ao mastigar	27	100,00%
Ausência de ruído na ATM	27	100,00%
Pontos negativos		
Mastiga pouco os alimentos	18	66,67%
Mastigação unilateral	18	66,66%
Se alimenta fazendo outras atividades	17	62,96%
Mastigação rápida se comparada aos familiares	9	33,33%
Mastigação ruidosa	8	29,63%
Ingestão de líquidos durante as refeições	8	29,63%
Grau de satisfação em relação a mastigação		
Ótima ou boa	20	74,07%
Regular	7	25,93%
Ruim ou péssima	0	00,00%
Total	27	100,00%

Na tabela 2 mostra autopercepção da deglutição de indivíduos obesos, para os pontos positivos todos os indivíduos (100%) apresentaram: a ausência de dificuldade para engolir, ausência de engasgos, ausência de dor ao engolir de escape anterior de alimento ao engolir, ausência de resíduos após a deglutição, ausência de pigarro após a deglutição, ausência de tosse após a deglutição, e para os pontos negativos 7,41% apresentaram ruído ao engolir.

Tabela 2. Autopercepção da deglutição de indivíduos obesos

Variável	Frequência absoluta	Frequência relativa
Pontos positivos		
Ausência de dificuldade para engolir	27	100,00%
Ausência de engasgos	27	100,00%
Ausência de dor ao engolir	27	100,00%
Ausência de refluxo nasal	27	100,00%
Ausência de escape anterior de alimento ao engolir	27	100,00%
Ausência de resíduos após a deglutição	27	100,00%
Ausência de pigarro após a deglutição	27	100,00%
Ausência de tosse após a deglutição	27	100,00%
Pontos negativos		
Ruído ao engolir	2	7,41%

DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou uma predominância para indivíduos obesos do sexo feminino (74,07%), com média de idade entre 34 a 70 anos, com peso médio de 94kg e o IMC

médio de 35,27 e 63,96% dos casos em obesidade Grau I. A literatura aponta que a mastigação inadequada pode favorecer o aumento do IMC em virtude ao baixo estímulo de saciedade, tendo em vista que sua ativação se dá por estímulos desencadeados por impulsos nervosos nos proprioceptores musculares excitados durante a mastigação (LOPES et al, 2012).

Um outro estudo conduzido por Teichmann et al. (2006), visando identificar a prevalência e os fatores de risco para sobrepeso e obesidade entre as mulheres de São Leopoldo no Rio Grande do Sul identificou maior risco de obesidade entre aquelas que relataram fazer as refeições de forma rápida, o que pode comprometer a qualidade da mastigação. Corroborando com tais achados, 66,67% dos indivíduos relataram que mastigam pouco os alimentos (tabela 1).

Menegassi (2017) afirma que a mastigação serve como um excelente medidor para a quantidade adequada de alimentos a serem ingeridos. Durante o processo de mastigação o corpo vai recebendo avisos e se preparando quimicamente para a assimilação dos nutrientes, até o momento em que dá sinais de apetite saciado (MENEGASSI, 2017).

Li et al (2011) evidenciaram que tanto homens com peso saudável quanto homens obesos consumiram menos calorias (cerca de 12%) em uma refeição de meia hora quando mastigavam mais a comida apresentaram uma redução no ganho de peso e foi uma ferramenta útil no combate à obesidade.

Ainda na tabela 1 foi possível observar que a maioria dos indivíduos referiram que se alimentam preferencialmente pela consistência sólida (77,78%). Mediante a análise da literatura, pode-se verificar que o estado físico do alimento tem grande influência nos níveis de fome e saciedade, e que existem fortes evidências de que os alimentos líquidos têm um fraco controle sobre o apetite, quando comparados aos sólidos (MOURÃO e BRESSAN, 2009).

Estudos com animais demonstraram que a consistência da dieta também pode modificar a musculatura mastigatória (SATO e KONISHI, 2004), pois a dieta macia parece prejudicar o desenvolvimento de fibras celulares e mitocondriais do músculo masseter, recuperando-se após a modificação para alimentos com maiores consistências (PEXE, 2014). E ainda no estudo feito por Mourão e Bressan (2009), verificou-se, também em animais, que a mastigação ativa a liberação de histamina, a qual suprime fisiologicamente a ingestão alimentar, pela ativação dos centros de saciedade no hipotálamo. Com isso, há uma redução tanto do volume, quanto da velocidade de ingestão do alimento.

Em relação ao tipo de mastigação, 66% referiram fazer de forma unilateral, sendo este padrão mastigatório inadequado para o crescimento e desenvolvimento dento facial, proporcionando maior desenvolvimento da mandíbula do lado do balanceio e maior

desenvolvimento da maxila do lado do trabalho (PASTANA et al., 2007). Por outro lado, a mastigação bilateral alternada é a mastigação fisiológica e ideal do ser humano, com ciclos mastigatórios tanto de um lado como do outro, e com a presença de movimentos rotatórios de mandíbula, sendo realizada com os lábios ocluídos, é apontada como padrão maduro de mastigação. Este padrão de mastigação possibilita a distribuição da força mastigatória intercalando trabalho e repouso; promove a sincronia e equilíbrio muscular e funcional, estimula o desenvolvimento e/ou manutenção dos arcos dentários e a estabilidade oclusal (PASTANA et al., 2007).

Foi notado que 62,96% dos indivíduos se alimentam fazendo outras atividades (tabela 1). Este hábito alimentar é considerado inadequado, pois o indivíduo ao comer realizando outras atividades, assim como assistir à televisão, pode afetar o peso devido a distração provocada pelas telas, interferindo nos sinais fisiológicos de fome e saciedade, levando a escolhas alimentares inadequadas com consumo exacerbado de produtos de elevado teor calórico e baixo teor de nutrientes (OLIVEIRA et al, 2016).

Em um estudo realizado por Batista e Lima (2011), foi salientado que é importante que se promova de forma clara a alimentação saudável, em que os contextos onde ocorrem os comportamentos alimentares podem contribuir para uma diminuição do consumo de alimentos não saudáveis e conseqüentemente, para um aumento no consumo de alimentos saudáveis.

No presente estudo, 33,33% dos indivíduos referiram mastigar rápido se comparado aos familiares (tabela 1). A velocidade aumentada da mastigação e a trituração inadequada do alimento, pode acarretar uma chegada desordenada deste ao estômago, que juntamente com grandes volumes de ar, levariam o estômago a uma sobrecarga em sua atividade mecânica para misturar o bolo alimentar mal preparado, e assim partículas grandes de alimento podem ser digeridas mais lentamente que o mesmo alimento completamente mastigado, e devido a sua longa permanência no intestino, podem causar irritações e até mesmo obstrução intestinal (GONÇALVES e CHEHTER, 2012).

O alimento quando bem mastigado pode auxiliar no processo da digestão, uma vez que as enzimas digestivas atuam sobre a superfície das partículas alimentares. Assim, partículas menores representam maior área total de superfície alimentar exposta às secreções digestivas. Além do mais, a trituração do alimento em partículas finas possibilita a mistura apropriada com a saliva, favorecendo a ação das enzimas, aumenta a velocidade de passagem do alimento pelos compartimentos digestivos e evita a escoriação dos mesmos (GONÇALVES e CHEHTER, 2012).

Quanto ao ruído durante a mastigação, 29,63% de indivíduos relataram apresentarem esta alteração (tabela 1). Segundo Whitaker (2009), o ruído durante a mastigação pode estar associado às alterações estruturais ou funcionais do sistema estomatognático, que desencadeiam um desequilíbrio, sendo causados pelo vedamento labial ineficiente, ao hábito de comer com a boca aberta ou até mesmo a desordem temporomandibular (DTM).

Weber et al. (2013) afirmam que a DTM envolve um conjunto de sinais e sintomas representados por dor articular e/ou muscular, limitação dos movimentos mandibulares, alteração da função muscular mastigatória e presença de ruídos articulares. A manifestação de um destes fatores ou a combinação de vários deles pode influenciar nocivamente no desempenho das funções estomatognáticas, particularmente nas de mastigação e deglutição (WEBER et al, 2013).

Ainda em relação a mastigação, 29,63% referiram fazer a ingestão de líquidos durante as refeições. Segundo Previero (2013), a ingestão de grandes quantidades de líquidos prejudica a mastigação e conseqüentemente a digestão e pode ocorrer a dilatação do estômago, assim o suco gástrico fica diluído e não desempenha o seu papel adequadamente. Além disso, acredita-se que o alto conteúdo de açúcar em bebidas adoçadas favorece a baixa saciedade sem haver compensação na ingestão de energia em refeições subsequentes, contribuindo com o ganho excessivo de peso pela ingestão acentuada de energia.

Segundo Binotto (2018) define que a mastigação é um processo que envolve ações mecânicas e enzimáticas. Estes dois componentes, mecânicos e enzimáticos são importantes na mastigação. O primeiro está intimamente relacionado à saúde dos dentes, pois é caracterizado pela trituração e mistura dos alimentos através dos dentes, língua e palato duro. No segundo momento ocorre uma ação enzimática, que através da saliva transforma o alimento em uma substância pastosa e homogênea chamada de bolo alimentar. O bolo alimentar torna então o alimento apto a ser deglutido e preparado para a ação da digestão gástrica. Dessa forma, a ação enzimática da saliva fica comprometida se o alimento ficar exposto a uma grande quantidade de líquidos. Nestes casos, é sugestivo que se faça uma avaliação para que seja identificada a causa da ingestão de líquidos, se a mesma ocorre devido ao hábito alimentar, a diminuição da produção de saliva ou até mesmo a dificuldade em deglutir o alimento.

Nesse estudo é importante destacar que a maioria dos participantes (74,07%) referiu ter uma mastigação boa ou ótima, mesmo apresentando as queixas autorreferidas mencionadas anteriormente (tabela 1). Por outro lado, Braga (2012) realizou um estudo e observou que uma parcela considerável da população adulta brasileira classifica a sua mastigação como regular ou

ruim, e que fatores objetivos e subjetivos, ambientais e pessoais associam-se a essa autopercepção.

Para Whitaker et al. (2009), a classificação da eficiência em ótima, boa, regular, ruim e péssima fornece dados de como se encontra a função mastigatória de acordo com as características observadas em cada aspecto, uma vez que a eficiência mastigatória é o resultado da mastigação como um todo. Dessa forma, acreditamos que os participantes possam ter superestimado a mastigação, levando a uma autoconfiança excessiva e aos maus hábitos mastigatórios.

No que diz respeito a deglutição, houve uma pequena parcela da população do estudo que se queixou da presença de ruído ao engolir (7,41%) e os demais não referiram nenhuma outra queixa de deglutição (tabela 2). Em um estudo Ferrucci et al (2013), destacaram que os sons da deglutição são produzidos em decorrência dos movimentos biomecânicos, ou seja, das estruturas ósseas, musculares, cartilagosas e mucosas, antes, durante e após a passagem do bolo através da faringe. No presente estudo, acredita-se que a mastigação ineficiente associada ao excesso de líquido durante a refeição possa ter levado aos ruídos na deglutição e que com recomendações isso poderia ser revertido nesta população.

Segundo Klafke et al (2018), a mastigação e a deglutição são os processos mais importantes do sistema estomatognático, os quais têm como função a divisão mecânica dos alimentos e a modificação da consistência do bolo alimentar, tornando-os facilmente difusíveis, a fim de assegurar sua absorção intestinal. O processo da mastigação, auxiliado pela salivação, visa à degradação mecânica e química dos alimentos, com finalidade de obter o bolo alimentar apto para ser deglutido.

Para interromper o alarmante crescimento da obesidade, ações de saúde são cada vez mais necessárias. Desta maneira a investigação de fatores etiológicos pode contribuir para o maior entendimento do problema, além de colaborar para o planejamento de ações e políticas públicas de promoção da saúde (PEXE, 2014).

Apolinário (2008), enfatiza que um dos profissionais aptos a realizar as orientações sobre a mastigação e deglutição é o fonoaudiólogo, pois atua em pesquisa, prevenção, avaliação e terapia fonoaudiológica, sendo a motricidade orofacial uma de suas áreas de atuação no qual os processos de mastigação e deglutição incluem. Por isso, julga-se importante a presença do fonoaudiólogo na equipe multiprofissional para avaliar e, se for o caso, realizar intervenção precoce em pacientes obesos (GONÇALVES e ZIMBERG, 2016). Pexe (2014) enfatiza a necessidade de orientações para mudança do comportamento alimentar, envolvendo orientações sobre mastigação e a deglutição.

Dentre as limitações deste estudo, ressalta-se sua característica transversal, não sendo possível estabelecer relações de causa e efeito entre os fatores associados. Além disso, foi um obstáculo recrutar mais participantes devido ao momento em que a pesquisa foi aplicada em meio a pandemia, sendo necessária a aplicação do questionário via formulário eletrônico, podendo ser feitos estudos futuros com uma população maior e mais representativa. Apesar disso, os resultados apresentados são válidos para a população investigada, situação que permitiu mais esclarecimentos sobre a qualidade de vida com relação a mastigação e deglutição desse grupo. Salienta-se ainda que a autopercepção da mastigação e deglutição é um processo dinâmico, e possíveis fatores associados podem modificar-se com o passar do tempo.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados deste estudo observou-se que uma parcela considerável dos obesos tiveram autopercepção positiva da mastigação, apesar de relatarem compensações durante o processo alimentar como: ingestão de líquidos e mastigação unilateral, além de mastigar poucos os alimentos, se alimentar fazendo outras atividades e apresentar uma mastigação ruidosa. Em relação a deglutição, a maioria não apresentou queixa. Acredita-se que fatores objetivos, subjetivos, ambientais e pessoais possam estar associados a autopercepção, sendo necessárias informações a este público sobre a mastigação e deglutição afim de prevenir a obesidade.

REFERÊNCIAS

- APOLINÁRIO, R. M. C. et al. Mastigação e dietas alimentares para redução de peso. Rev. CEFAC Vol. 10 no.2 São Paulo 2008.
- BATISTA M. T. e LIMA M. L. Comer O Quê Com Quem? Influência Social Indirecta no Comportamento Alimentar Ambivalente. Psicologia: Reflexão e Crítica, 26(1), 113-121. Nov. 2011.
- BINOTTO V., Capacidade Mastigatória, Qualidade Da Dieta E Estado Nutricional Em Longevos. Dissert. apresentada ao Programa de Pós Graduação em Gerontologia Biomédica da PUCRS, como requisito ao grau de Mestre em Gerontologia Biomédica. Porto Alegre 2018.
- BRAGA, A. P. G. Autopercepção da mastigação e fatores associados em adultos brasileiros. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 28(5):889-904, mai, 2012.
- FERRUCCI, J. L. et al. Sons da deglutição na prática fonoaudiológica: análise crítica da literatura. Einstein, vol.11, n.4, pp.535-539 São Paulo 2013.

- GONÇALVES, R. F. M. e CHEHTTER, E. Z. Perfil mastigatório de obesos mórbidos submetidos à gastroplastia. Rev. CEFAC. 14(3):489-497 Mai-Jun. 2012.
- GONÇALVES, R. F. M. e ZIMBERG, E. INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA EM OBESOS MÓRBIDOS SUBMETIDOS À GASTROPLASTIA PELA TÉCNICA DE FOBI-CAPELLA. ABCD Arq Bras Cir Dig. 29(1):43-47, São Paulo, Jan- 2016.
- KLAFKE, J., SANTOS, I. A. DOS, COVER, C., BRITO, L. V. DE, PAES, M. E. M., DALL OGLIO, N., & NARDI, A. (2018). Fisiologia da mastigação e deglutição. *Ação Odonto*, (2). Recuperado de <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/acaodonto/article/view/15869> Acesso em 05/07/2020.
- LOPES, A. C. S. et al. Fatores associados ao excesso de peso entre mulheres. Esc. Anna Nery Vol.16 no.3, 16 (3):451-458 Rio de Janeiro jul -set 2012.
- LI, J. et al. A melhora na atividade mastigatória reduz a ingestão de energia em uma refeição e modula as concentrações plasmáticas de hormônios intestinais em jovens chineses obesos e magros. *The American Journal of Clinical Nutrition* , Vol.94, Edição 3, páginas 709–716, setembro de 2011.
- MACHADO, C. C. et al. O conhecimento dos médicos sobre atuação fonoaudiológica pré e pós operatório de gastroplastia em um município do Rio Grande do Sul. Rev. Bras. Pesq. Saúde, Vitória, 19 (2): 46-55, Abr-Jun-2017.
- MALTA, D.C. et al. Evolução anual da prevalência de excesso de peso e obesidade em adultos nas capitais de 26 estados brasileiros e no Distrito /federal entre 2006 e 2012. Rev Bras Epidemiol Suppl Pense 267-276 Maio 2014.
- MARCHESAN, I. Q., BERRETIN-FELIX G, GENARO K.F., REHDER M. I. AVALIAÇÃO MIOFUNCIONAL OROFACIAL – PROTOCOLO MBGR. Rev. CEFAC 11(2):237-255. Abr-Jun 2009.
- MEDEIROS, S. L. et al. Autopercepção da capacidade mastigatória em indivíduos idosos. Rev Bras. Gerontol.,17 (4):807-817, Rio de Janeiro 2014.
- MENEGASSI, Bruna. Mastigação: reflexões e interfaces com a saúde. Rev. Ensaios e Diálogos Abrasco, 07; 26-29, MS 2017.
- MOURÃO, D. M. e BRESSAN, J. Influência de alimentos líquidos e sólidos no controle do apetite. Rev. Nutr., Campinas, 22(4):537-547, jul./ago., 2009.
- PASTANA, S. G. et al. Análise da mastigação em indivíduos que apresentam mordida cruzada unilateral na faixa-etária de 07 a 12 anos. Rev CEFAC, v.9, n.3, 339-50, São Paulo jul-set, 2007.

- PEXE, M. Associação entre Mastigação e Excesso de Peso: Uma Revisão Sistemática. Dissert. apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva, para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva. Área de Concentração: Saúde Coletiva UFMT- Cuiabá Jun-2014.
- PREVIERO, A. M. Beber Líquidos durante as refeições engorda? 2013. Artigo disponível em: <http://www.dietaesaude.com.br/temas/alimentacao/16253-beberliquidos-durante-as-refeicoes-engorda>. Acesso em: 02/07/2020.
- SOUZA N. C.; GUEDES Z. C. F. Mastigação e deglutição de crianças e adolescentes obesos. Rev. CEFAC.;18(6):1340-1347 Nov-Dez 2016.
- TAVARES T. B. et al. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. Rev. Med Minas Gerais 20 (3): 359-366. 2010.
- TEICHMANN, L. et al. Fatores de risco associados ao sobrepeso e a obesidade em mulheres de São Leopoldo, RS. Rev. Bras Epidemiol; 9(3): 360-73 2006.
- OLIVEIRA, J. S. et al. ERICA: uso de telas e consumo de refeições e petiscos por adolescentes brasileiros. Rev Saúde Pública, 0(supl 1):7s 2016.
- WEBER, P. et al. Mastigação e deglutição em mulheres jovens com desordem temporomandibular. CoDAS, vol.25, n.4, pp.375-380. 2013.
- WHITAKER, M. E. et al. Proposta De Protocolo De Avaliação Clínica Da Função Mastigatória. Rev CEFAC. vol.11, suppl.3, pp.311-323.São Paulo, 2009.

ANEXO 1 – PROTOCOLO MBGR ADAPTADO

HISTÓRIA CLÍNICA MIOFUNCIONAL OROFACIAL

Marchesan IQ, Berretin-Felix G, Genaro KF, Rehder MI - *versão 2019*

Nome: _____

Idade: ____ anos e ____ meses DN: ____ / ____ / ____ Sexo: M () F ()

Peso: _____ Altura: _____

De maneira geral, ingere alimentos predominantemente:

<input type="checkbox"/> líquidos	<input type="checkbox"/> pastosos	<input type="checkbox"/> sólidos
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------

Na maioria das vezes, como e onde faz as refeições:

Sem outra atividade:	<input type="checkbox"/> à mesa	<input type="checkbox"/> no sofá	<input type="checkbox"/> no chão	<input type="checkbox"/> nacama
Lendo:	<input type="checkbox"/> à mesa	<input type="checkbox"/> no sofá	<input type="checkbox"/> no chão	<input type="checkbox"/> nacama
Assistindo à TV:	<input type="checkbox"/> à mesa	<input type="checkbox"/> no sofá	<input type="checkbox"/> no chão	<input type="checkbox"/> nacama
Fazendo lição:	<input type="checkbox"/> à mesa	<input type="checkbox"/> no sofá	<input type="checkbox"/> no chão	<input type="checkbox"/> nacama
Em frente ao computador:	<input type="checkbox"/> à mesa	<input type="checkbox"/> no sofá	<input type="checkbox"/> no chão	<input type="checkbox"/> nacama

Mastigação

Lado:	<input type="checkbox"/> bilateral	<input type="checkbox"/> unilateral - [] D [] E	
Lábios :	<input type="checkbox"/> fechados	<input type="checkbox"/> entreabertos	<input type="checkbox"/> abertos
Ruído:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Ingestão de líquido durante as refeições:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Dor ou desconforto durante a mastigação:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim - [] D [] E
Ruído articular:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim - [] D [] E
Dificuldade mastigatória:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim - Qual: _____	
Escape de alimentos durante a mastigação:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	

Mastiga os alimentos:

<input type="checkbox"/> adequadamente	<input type="checkbox"/> pouco	<input type="checkbox"/> muito
--	--------------------------------	--------------------------------

Velocidade mastigatória

	Semelhante	mais rápido	mais devagar
Em comparação à família:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em comparação aos amigos:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Capacidade mastigatória (grau de satisfação do paciente com relação à sua mastigação)

<input type="checkbox"/> ótima	<input type="checkbox"/> boa	<input type="checkbox"/> regular	<input type="checkbox"/> ruim	<input type="checkbox"/> péssima
--------------------------------	------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

Deglutição

Dificuldade:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Ruído:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Engasgos:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Odinofagia (dor ao engolir):	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Refluxo nasal:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Escape anterior:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Pigarro:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Tosse:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim
Resíduos após a deglutição:	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sim

ANEXO 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado participante,

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa “Autopercepção da mastigação e deglutição em adultos obesos” desenvolvida por Andréia Cristina Munzlinger dos Santos docente do curso de Fonoaudiologia do UNIVAG - Centro Universitário de Várzea Grande e pelas discentes Elizabete Teresa Rondon Pereira de Moraes

e Luciana Maria Rodrigues dos Santos Almeida, o objetivo central do estudo é verificar a autopercepção das dificuldades relacionadas entre a mastigação, deglutição a obesidade.

O convite a sua participação se deve a responder um questionário relacionado sobre perfil mastigatório e da deglutição em indivíduos obesos. A duração para o preenchimento do questionário é de aproximadamente cinco minutos.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

Os riscos são mínimos, sendo eles de expor os participantes a algum tipo de constrangimento, pois deverão descrever o peso, altura, os sintomas de alterações referente a mastigação e deglutição. Para minimizar os riscos você será orientado sobre a mastigação e deglutição e todos os dados serão mantidos em sigilo. Além disso, você poderá deixar de participar da pesquisa, todos os participantes serão informados que todos os dados serão mantidos em sigilo.

A sua participação consistirá em responder perguntas de um roteiro de entrevista/questionário à pesquisadora do projeto. Para a realização do estudo serão necessários o preenchimento de alguns questionários.

O tempo de duração do preenchimento do questionário será de aproximadamente dez minutos. E as orientações sobre a mastigação e deglutição serão dadas conforme a sua necessidade.

As entrevistas serão transcritas e armazenadas, em arquivos digitais, mas somente terão acesso às mesmas a pesquisadora e sua orientadora. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 466/12 e orientações do CEP/UNIVAG”.

O benefício relacionado com a sua colaboração nesta pesquisa será após serem orientados sobre os hábitos de mastigação, como velocidade e quantidade de alimentos, bem como deglutir os alimentos de uma forma mais fácil, e ao conscientizarem da sua própria condição de saúde, o que pode acarretar em uma mudança no seu comportamento e conseqüentemente um aumento na sua qualidade de vida. Além disso, os resultados do estudo poderão auxiliar no planejamento futuro de intervenções mais específicas contra a obesidade.

Os resultados serão divulgados em palestras dirigidas ao público participante, relatórios individuais para os entrevistados, artigos científicos, no trabalho de conclusão de curso de fonoaudiologia das discentes Elizabete Teresa Rondon Pereira de Moraes e Luciana Maria Rodrigues dos Santos Almeida.

Este Termo que está redigido em duas vias, sendo uma para o participante e outra para o pesquisador. Todas as páginas do termo serão numeradas possibilitando a integridade das informações contidas no documento.

Contato com a pesquisadora responsável:

Para maiores informações, poderá entrar em contato com a pesquisadora supervisora Andréia Cristina Munzlinger dos Santos no endereço Av. Dom Orlando Chaves nº 2655 - Bairro Cristo Rei - 78.118-000 - Várzea Grande - Mato Grosso, Brasil, pelo telefone (065) 3688-6142 - (065) 99257-7214, e-mail andrea.cristina@univag.edu.br, ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do UNIVAG, na Av. Dom Orlando Chaves nº 2655, Bloco C, Anexo à Pró-Reitoria de PósGraduação Bairro Cristo Rei - 78.118-000 - Várzea Grande - Mato Grosso, Brasil, telefone (065) 3688-6111, e-mail cep@univag.edu.br.

Assinatura do Pesquisador Responsável

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVAG:

Av. Dom Orlando Chaves nº 2655, Bloco C, Anexo à àPró-Reitoria de Pós-Graduação Bairro Cristo Rei - 78.118-000 - Várzea Grande - Mato Grosso, Brasil.

Fone - (0XX65) 3688-6111

E-Mail: cep@univag.edu.br

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO PARTICIPANTE DE PESQUISA

Eu, _____ RG nº _____, abaixo assinado, concordo voluntariamente em participar do estudo acima descrito, como sujeito. Declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador _____ sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas e recebi telefones para entrar em contato, a cobrar, caso tenha dúvidas. Foi-me orientado para entrar em contato com o CEP/UNIVAG, caso me sinta lesado ou prejudicado. Foi-me garantido que não sou obrigado a participar da pesquisa e posso desistir a qualquer momento, sem qualquer penalidade. Recebi uma via deste documento.

Várzea Grande, ____ de _____ de _____.

Assinatura do participante da pesquisa

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: _____ Assinatura: _____

Nome: _____ Assinatura: _____