

UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO

ALINE LUSSY YAMAZUKA

ASPECTOS COMPORTAMENTAIS EM UNIVERSITÁRIOS DE ODONTOLOGIA E A  
RELAÇÃO COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E LIMAR DE DOR À  
PRESSÃO

BAURU

2019

ALINE LUSSY YAMAZUKA

ASPECTOS COMPORTAMENTAIS EM UNIVERSITÁRIOS DE ODONTOLOGIA E A  
RELAÇÃO COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E LIMIAR DE DOR À  
PRESSÃO

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como parte dos requisitos  
para obtenção do título de bacharel em  
Odontologia - Universidade do Sagrado  
Coração.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Cláudia de  
Castro Ferreira Conti

Co-orientação: Profa. Dra. Carolina  
Ortigosa Cunha

BAURU

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Y11a	<p>Yamazuka, Aline Lussy</p> <p>Aspectos comportamentais em universitários de odontologia e a relação com disfunção temporomandibular e limiar de dor à pressão / Aline Lussy Yamazuka. -- 2019. 34f. : il.</p> <p>Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Claudia de Castro Ferreira Conti Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Carolina Ortigosa Cunha</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade do Sagrado Coração - Bauru - SP</p> <p>1. Hábitos. 2. Estilo de vida. 3. Questionários. 4. Limiar de Dor. 5. Transtorno de Articulação Temporomandibular. I. Conti, Ana Claudia de Castro Ferreira. II. Cunha, Carolina Ortigosa. III. Título.</p>
------	--

YAMAZUKA

ASPECTOS COMPORTAMENTAIS EM UNIVERSITÁRIOS DE ODONTOLOGIA E A  
RELAÇÃO COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E LIMIAR DE DOR À  
PRESSÃO

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como parte dos requisitos  
para obtenção do título de bacharel em  
Odontologia - Universidade do Sagrado  
Coração.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

Banca examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Carolina Ortigosa Cunha (Co-orientadora)  
Universidade do Sagrado Coração

---

Profa. Dra. Marcela Pagani Calabria  
Universidade do Sagrado Coração

---

Profa. Dra. Flora Freitas Fernandes Tavora  
Universidade do Sagrado Coração

Dedico esse trabalho a todos aqueles que de alguma forma estiveram e estão próximos de mim, com carinho.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente aos meus pais e irmão, que sempre me apoiaram em as minhas decisões e que um pouco desse vitória também é deles, respectivamente Rubens Hiroto Yamazuka, Bianca Lussy Yamazuka e Carlos Eduardo Lussy Yamazuka, estando presentes em todos os momentos dessa jornada, tanto nos momentos de felicidade, quanto nas dificuldades. Além da minha tia, quase irmã, que também fez parte de todo esse processo, Carla Lussy.

Também tenho que agradecer aos meus amigos, de anos que fizeram parte desse sonho que está sendo realizado, mas principalmente a Maria Luisa Rossini, que esteve comigo desde o início, planejando cada momento, vendo minha evolução dentro do curso e torcendo pelo meu sucesso.

Outra pessoa de extrema importância na vida acadêmica, que me fez amar prótese e depois DTM, foi a Profa. Dra. Carolina Ortigosa Cunha, que é uma das minhas inspirações para a vida profissional, além de todos os outros professores dessa Universidade, que contribuíram para a minha formação, de forma ímpar.

E aos minhas amizades, construídas durante a faculdade, período que ficamos mais com essas pessoas, do que com a própria família, serão levados para sempre na memória.

“Só se pode alcançar um grande êxito quando nos mantemos fiéis a nós mesmos”. Friedrich Nietzsche

## RESUMO

A Disfunção Temporomandibular (DTM) é a segunda queixa de dor mais comum na clínica odontológica, na faixa etária dos 20 aos 40 anos, por esse motivo, o presente trabalho foi elaborado para investigar se o estilo de vida e os comportamentos orais dos universitários do curso de Odontologia interfere na presença de sinais e sintomas de DTM e na variação do Limiar de Dor à Pressão (LDP). Essa fase da vida universitária tem seu estilo de vida marcado por mudanças, que podem ser refletidas no futuro dessa população, pois é a fixação de hábitos que serão levados para a vida, e a hora de se conscientizar e mudar para um estilo mais saudáveis, é nesse momento, prevenindo problemas futuros como, obesidade, vícios em entorpecentes, entre outros. Para isso, foi aplicado 3 questionários (“Fantastic Lifestyle”, “Oral Behaviors Checklist” e “AAOP screening questionnaire”) e o teste de algometria para avaliar o LDP, feito com o aparelho algômetro, que consistia em obter uma média do LDP dos músculos masseter e temporal bilateralmente, em 100 alunos do curso de Odontologia de uma Universidade particular do interior do Estado de São Paulo. No questionário Fantastic, foi analisado apenas alguns domínios, como atividade física, nutrição, uso de álcool, tabaco e tóxicos. A partir da coleta de dados, foi realizado a análise estatística, com teste de correlação de Pearson e teste t para comparação entre grupos. Obteve-se como resultados que a maior parte dos voluntários foram mulheres, e que estas apresentam maior sensibilidade ao teste de LDP e como consequência sinais e sintomas de DTM, quando comparadas com os homens da pesquisa. O estilo de vida dos universitários não apresentou resultados significantes quando comparados com os sinais e sintomas positivos para DTM. Assim, foi concluído que a vida do grupo analisado, é marcado por grandes mudanças em vários aspectos, e assim assumem novos estilos de vida, que podem ser benéficos, como também maléficos para a vida. Por esse motivo, a DTM pode estar presente no ambiente universitário. Mais pesquisas sobre essa relação da DTM com estilo de vida devem ser feitas, para avaliar também como alguns estilos influenciam em uma correlação significativa nessa população de estudantes universitários.

**Palavras-chave:** Hábitos, Estilo de Vida, Questionários, Limiar de Dor, Transtorno de Articulação Temporomandibular



## ABSTRACT

Temporomandibular Disorder (TMD) is the second most common pain complaint in the dental clinic, in the age group of 20 to 40 years. Therefore, the present study was designed to investigate whether the lifestyle and oral behaviors of Dentistry's students interferes with TMD signs and symptoms and Pressure Pain Threshold (LDP) variation. This phase of the university life has its lifestyle marked by changes, which can be reflected in the future of this population, as it is the setting of habits that will be brought to life, and the time to become aware and change to a healthier style. It is the moment to prevent future problems such as obesity, drug addiction, among others. In the present study, 3 questionnaires ("Fantastic Lifestyle", "Oral Behaviors Checklist" and "AAOP screening questionnaire") were applied and the algometry test to evaluate the PPT was made with an algometer device, which consists of obtaining an average of the PPT of the bilateral masseter and temporal exercises in 100 students of the Dentistry course of a Private University of the State of São Paulo. In the Fantastic questionnaire, only some domains were analyzed, such as physical activity, nutrition, alcohol, tobacco and toxic use and abuse. From data collection, statistical analysis was performed with Pearson's correlation test and t-test for comparison between groups. It was obtained as results that most of the volunteers were women, and that these women present higher sensitivity to the LDP test and as a consequence signs and symptoms of TMD, when compared with the men of the research. The students' lifestyle did not present significant results when compared to the positive signs and symptoms for TMD. Thus, it was concluded that the life of the analyzed group is marked by major changes in many respects, and thus take on new lifestyles, which may be beneficial as well as harmful to life. For this reason, TMD may be present in the university environment. Further research on this relationship of TMD with lifestyle should be done to also assess how some styles influence a significant correlation in this college student population.

**Keywords:** Oral Habits, Lifestyle, Questionnaires, Pain Threshold, Temporomandibular Joint Disorder.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAOP	Academia Americana de Dor Orofacial
ATM	Articulação Temporomandibular
DTM	Disfunção Temporomandibular
LDP	Limiar de Dor à Pressão
OBC	<i>Oral Behavior Checklist</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
USC	Universidade do Sagrado Coração

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA .....	12
2	OBJETIVOS .....	15
2.1	Objetivos gerais.....	15
2.2	Objetivos específicos.....	15
3	MATERIAL E MÉTODOS .....	16
3.1	Seleção da amostra.....	16
3.1.1	Critérios de inclusão e exclusão .....	16
3.2	Coleta de dados das variáveis.....	16
3.3	Análise estatística.....	19
4	RESULTADOS .....	21
5	DISCUSSÃO .....	25
6	CONCLUSÃO .....	28
	REFERÊNCIAS .....	29
	ANEXOS .....	32
	ANEXO A - Termo de consentimento Livre e Esclarecido .....	32
	ANEXO B - Questionário “Estilo de vida Fantástico” .....	33
	ANEXO C - Oral Behavior Checklist (OBC).....	33
	ANEXO D - AAOP <i>screening questionnaire</i> (questionário de DTM da AAOP) .....	35
	ANEXO E - Ficha de exame .....	36

## 1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

Dor Orofacial é definida como toda dor associada a tecidos moles e mineralizados (pele, vasos sanguíneos, ossos, dentes, glândulas ou músculos) da cavidade oral e da face. Dentre as condições de Dor Orofacial, a Disfunção Temporomandibular (DTM) é a segunda queixa de dor mais comum na clínica odontológica, sendo a primeira a dor de origem odontogênica (MC NEIL, 1997). A dor física é processada através de um sistema multidimensional complexo, com áreas distintas no cérebro para o processamento da dor na dimensão sensorial-discriminativa (localização) e na dimensão afetivo-emocional (sofrimento). Alguns fatores que contribuem para a amplificação da experiência dolorosa são considerados excitatórios, sendo possível destacar o medo, ansiedade, depressão, expectativas e estado de atenção em relação a dor, além dos fatores cognitivos e comportamentais. Todos esses fatores têm um papel extremamente importante na predisposição, início e perpetuação da dor (LICINI et al., 2009; ROLLMAN e GILLESPIE, 2000).

Segundo a Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP), a DTM corresponde a um termo que engloba desordens que envolvem os músculos mastigatórios, a ATM e as estruturas associadas (DE LEEUW e KLASSER, 2018). O sintoma mais comumente relatado por pacientes diagnosticados com DTM é a dor, geralmente localizada nos músculos da mastigação (masseter e temporal, principalmente), área pré-auricular, e/ou na ATM, e algumas vezes relatada como dor de cabeça. Porém, além da dor, que geralmente é agravada pela mastigação e outras funções mandibulares, os pacientes também podem se queixar de limitação de abertura bucal ou movimentos assimétricos e/ou ruídos articulares, comumente descritos como um estalo ou crepitação, entre outros sintomas, como sintomas otológicos (como zumbido e plenitude auricular) (DE LEEUW e KLASSER, 2018).

Segundo Schiffman et al, 2014, a DTM afeta de 5–12% da população mundial financeiro (SCHIFFMAN, 2014), e é mais prevalente em mulheres do que homens, atingindo principalmente adultos jovens, com idade entre 20 a 40 anos (MANFREDINI et al, 2011) e pode resultar em comprometimento da qualidade de vida dos pacientes em todos os seus aspectos: social, emocional, pessoal e financeiro (SCHIFFMAN, 2014).

A etiologia da DTM é mundialmente considerada como multifatorial, envolvendo fatores funcionais, psicológicos, anatômicos e sociais (SUVINEN et al, 2005; LIU e STEINKELER, 2013). Os pacientes com DTM devem ser avaliados de acordo com a desordem física e com os fatores de impacto de alterações psicossociais e comportamentais do indivíduo. Por esse motivo, um diagnóstico preciso de DTM é realizado através de um

anamnese, exame físico e avaliação psicológica e comportamental do indivíduo, realizada de maneira detalhada e individualizada (DE ROSSI, 2013).

Assim como para o sintoma de dor; o estilo de vida de cada indivíduo, assim como comportamentos orais, hábitos parafuncionais, e psicossociais, entre outros, podem muitas vezes predispor DTM em um indivíduo<sup>3</sup>, modificando o limiar de dor deste sujeito. Os limiares de dor de um indivíduo podem ser avaliados por testes quantitativos sensoriais. Um destes testes é denominado algometria, que avalia o Limiar de Dor à Pressão (LDP) de um indivíduo. Para este propósito, utiliza-se o algômetro, que registra a exata pressão colocada em cada estrutura durante o treinamento dos operadores, bem como durante a avaliação dos pacientes (GOMES et al, 2008; SIDNEY e CONTI, 2011).

O período que o jovem ingressa na universidade é um período de mudança marcada pela conquista de autonomia e responsabilidades. Essa transformação na vida do estudante universitário vem acompanhada de novas influências do ambiente universitário. Neste, os estudantes, muitas vezes iniciam mudanças no estilo de vida como comportamentos não saudáveis, tais como: o tabagismo e/ou o aumento do consumo de bebidas alcoólicas e drogas ilícitas e a falta de exercício físico e nutrição deficiente. Além disso a alta cobrança, responsabilidade e estresse dos estudos nessa nova fase, imposta na universidade, podem ser responsáveis pelo surgimento de problemas físicos e emocionais destes estudantes (GRÁCIO, 2009).

A mensuração do “estilo de vida” é uma tarefa difícil por causa das múltiplas dimensões que o compõem e em razão das dificuldades que envolvem sua medição direta de uma maneira objetiva (RODRIGUEZ, REIS e PETROSKI, 2008). O questionário denominado “Estilo de vida fantástico” tem por objetivo mensurar os principais elementos que caracterizam o estilo de vida adequado para a saúde. Esse questionário é um instrumento auto administrado que considera o comportamento dos indivíduos no último mês e cujos resultados permitem determinar a associação entre o estilo de vida e a saúde.

A mudança comportamental no estilo de vida dos estudantes universitários pode contribuir com o desenvolvimento, também, de comportamentos orais como hábitos parafuncionais (por exemplo, bruxismo do sono e bruxismo em vigília, dentre outros). Estes surgem pelo aparecimento de problemas emocionais, mudança na qualidade do sono e alterações comportamentais, como tabagismo, álcool e drogas ilícitas, que aumentam estímulos ao sistema nervoso central.

Tanto a mudança na qualidade de vida quanto o desenvolvimento de comportamentos orais podem tornar o indivíduo saudável em um indivíduo com algum distúrbio, disfunção ou

doença. Nos dias atuais, a constante preocupação relacionada à qualidade de vida tem instigado a população a buscar parâmetros para a prevenção de doenças, com isso surge a necessidade de investigação e a capacidade de mensurar elementos que caracterizam o estilo de vida adequado nas diferentes fases da vida. Na DTM não é diferente, e torna-se necessário pesquisar sobre como o estilo de vida e comportamentos orais podem se tornar fatores associados ao desenvolvimento de sinais e sintomas de DTM em um jovem inserido em um ambiente universitário.

No geral, pessoas que praticam atividade física, se preocupam em manter uma dieta equilibrada e saudável. Em um estudo de Maciel et al, em 2012, os brasileiros têm um baixo consumo de verduras, legumes e frutas na maioria das faixas etárias, caracterizando em uma dieta que não está nos padrões saudáveis, e isso está diretamente ligado a atividade física não fazer parte do cotidiano da população brasileira. O mesmo acontece com jovens universitários.

A população universitária, está na fase de construir os hábitos que serão levados para o decorrer da vida (FONTES et al, 2009) e assim pelo fato de ser uma etapa de descobertas, novidades, muitas vezes abandonam os hábitos que tinham quando estavam morando com os pais, como alimentação equilibrada, prática de exercícios físicos, para viverem o novo, e isso faz com que se tornem sedentários, aumentem o uso de bebidas alcólicas, tabaco e muitas vezes drogas ilícitas.

Quanto ao tabagismo em jovens, seu uso também está relacionado a praticar ou não atividade física, pois jovens que possuem uma vida ativa, tem a menor probabilidade de possuir ou manter o hábito de fumar, do que jovens sedentários. Jovens que fumam e praticam alguma atividade física, fumam menos do que os que não praticam. Além de que a atividade física pode ajudar no abandono do hábito do tabagismo (RODRIGUES et al, 2008).

Além disso temos ainda o consumo do álcool e drogas ilícitas entre os jovens universitários, que em excesso é causador de outros problemas, como a dependência dos mesmos, ansiedade, diminuição do rendimento acadêmico, entre outros, porém poucos estudos com essa população de dependentes químicos são encontrados.

Portanto, essa pesquisa foi pautada em associar o estilo de vida, entre alimentação, atividades físicas, tabagismo, consumo de álcool e drogas, e a sua relação com a DTM e o LDP em jovens universitários, mais especificamente do curso de Odontologia, em busca de alguma associação.

## **2 OBJETIVOS**

### 2.1 Objetivos gerais

- Investigar a associação entre comportamentos orais, estilo de vida, DTM e LDP em estudantes de Odontologia de uma Universidade particular do interior do Estado de São Paulo.

### 2.2 Objetivos específicos

- Avaliação da associação de sinais e sintomas de DTM e comportamentos orais em estudantes de Odontologia de uma Universidade particular do interior do Estado de São Paulo.
- Avaliação da associação de sinais e sintomas de DTM e estilo de vida, envolvendo atividade física, nutrição e vícios (produtos lícitos e ilícitos) em estudantes de Odontologia de uma Universidade particular do interior do Estado de São Paulo.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

Essa presente pesquisa foi realizada no período de final de junho até início de novembro de 2019, pelas alunas de graduação Aline Lussy Yamazuka e Debora Fortunato, orientadas pela Profa. Dra. Carolina Ortigosa Cunha, Profa. Dra. Ana Claudia de Castro Ferreira Conti e Prof. Dr. Joel Ferreira Santiago Junior, como parte de um projeto maior intitulado como “Avaliação de estilo de vida, comportamentos orais e Limiar de Dor à Pressão em estudantes universitários e sua associação com sinais e sintomas de Disfunção Temporomandibular” (CAAE: 13655319.0.0000.5502), com o parecer aprovado do Comitê de Ética sob número 3.338.957.

#### 3.1 Seleção da amostra

Após a submissão e aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade do Sagrado Coração, iniciou-se a seleção da amostra. A amostra inicial foi composta por voluntários, convidados a participar voluntariamente do estudo. Foram selecionados estudantes universitários do curso de Odontologia da Universidade do Sagrado Coração, cidade de Bauru-SP. Um total de 100 estudantes (n=100) foram selecionados de maneira voluntária, independente da presença de sinais e sintomas de DTM. Todos os indivíduos elegíveis e que concordaram em participar da pesquisa, após detalhada explicação sobre a natureza do estudo e objetivos, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 1). Todos os participantes recebiam informações sobre os questionários e exame que foram realizados para a coleta de dados.

##### 3.1.1 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos na amostra estudantes universitários com idade maior que 18 anos que assinarem o TCLE. Foram excluídos estudantes que possuem comprometimento sistêmico por doença autoimune, como fibromialgia e artrite reumatoide. Os estudantes que não preencheram os questionários corretamente ou que preencheram de maneira incompleta foram excluídos da amostra, assim como os que desistiram de participar do estudo durante a avaliação.

#### 3.2 Coleta de dados das variáveis

Foram coletados dados quanto ao estilo de vida do estudante, comportamentos orais, presença de sinais e sintomas de DTM e Limiar de Dor à Pressão (LDP).



Os questionários foram aplicados sob supervisão, sendo que todos são questionários autoaplicáveis de auto relato, portanto preenchidos pelos próprios voluntários do estudo. Para coleta dos dados relacionados a comportamentos psicossocial, foram utilizados os questionários: Estilo de vida fantástico (“Fantastic Lifestyle”) (Anexo 2) e o “Oral Behaviors Checklist” (Anexo 3) para avaliar comportamentos de estilo de vida e comportamentos orais, respectivamente.

O questionário “Estilo de vida Fantástico” é um instrumento que foi desenvolvido por Wilson e Ciliskaem, em 1948, no Canadá, e validado no Brasil em 2008. Este instrumento tem como objetivo abordar os principais fatores que caracterizam o estilo de vida apropriado para a saúde. O instrumento Fantástico utilizado neste estudo possui 25 questões fechadas que exploraram nove domínios sobre os componentes físicos, psicológicos e sociais do estilo de vida, que exploraram 9 domínios dos componentes físicos, psicológicos e sociais do estilo de vida e que se identificaram com a sigla “FANTASTIC”: F – Família e Amigos; A – Atividade física/ Associativismo; N – Nutrição; T – Tabaco; A - Álcool e Outras drogas; S - Sono/ Stress; T - Trabalho/Tipo de personalidade; I – Introspecção; C - Comportamentos de saúde e sexual. Os itens tiveram 5 opções de resposta com um valor numérico de 0, 1, 2, 3 e 4. A soma de todos os pontos resultantes de todos os domínios permite chegar a um score global que classifica os participantes de 0 a 100 pontos. A classificação que estratifica os 5 níveis o comportamento são: 0 a 34 (Necessita melhorar); 35 a 54 (Regular); 55 a 69 (Bom); 70 a 84 (Muito bom) e 85 a 100 (Excelente). Quanto menor o escore, maior a necessidade de mudança (RODRIGUEZ, REIS e PETROSKI, 2008).

No presente trabalho, foram utilizadas onze questões do questionário Fantastic como variável para análise estatística. As questões compreendiam fatores comportamentais sobre atividade física, nutrição, uso de tabaco e tóxicos, por fim ingestão de álcool. Sobre atividade física as perguntas utilizadas, sendo o *score* feito com a soma das respostas, foram “Sou vigorosamente ativo pelo menos durante 30 minutos por dia (corrida, bicicleta, etc.)” e “Sou moderadamente ativo (jardinagem, caminhada, trabalho de casa). Já sobre nutrição, sendo o *score* feito com a soma das respostas, as perguntas foram “Eu como uma dieta balanceada”, “Eu frequentemente como em excesso 1) açúcar, 2) sal, 3) gordura animal, 4) bobagens e salgadinhos”, “Eu estou no intervalo de \_\_\_ quilos do meu peso considerável saudável”. As perguntas sobre tabaco e tóxicos, sendo o *score* feito com a soma das respostas, foram “Eu fumo cigarros”, “Eu uso drogas como maconha e cocaína”, “Eu abuso de remédios ou exagero” e “Eu ingiro bebidas que contém cafeína (café, chá ou Coca-Cola)”. Por fim, as últimas perguntas foram sobre ingestão de álcool, também sendo o *score* feito com a soma das

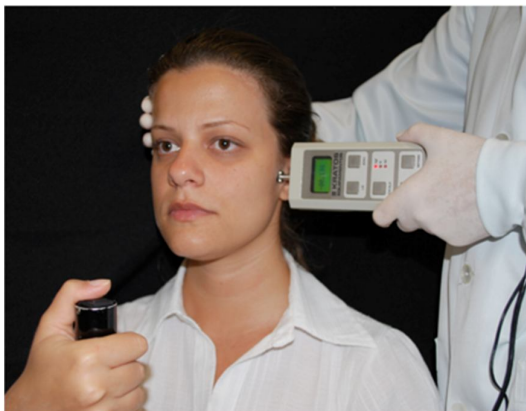
respostas, sendo as perguntas “A minha ingestão média por semana de álcool é: \_\_\_\_\_” e “Eu bebo mais de quatro doses em uma ocasião”.

A avaliação a respeito de comportamentos orais foi realizada com um questionário de 21 perguntas elaborado para essa pesquisa, baseado no “Oral Behavior Checklist”. O questionário de hábitos orais tem o objetivo de avaliar uma série de hábitos nocivos relatados nos últimos 30 dias de um indivíduo. Ele é composto por 21 perguntas, 2 a respeito de hábitos noturnos e 19 sobre hábitos diurnos. Para cada afirmação o paciente tem a opção de marcar entre 5 opções relacionadas à frequência de cada evento, variando entre “nunca” (score 0) e “4 à 7 noites por semana” (score 4) (ORBACH et al, 2004). O enunciado do questionário e instruções de como preenchê-lo foi lido e explicado ao paciente antes dele iniciar o preenchimento.

Para avaliação da presença de sinais e sintomas de DTM será utilizado o questionário “AAOP screening questionnaire” (questionário de DTM da AAOP) (Anexo 4) (FRANCO-MICHELONI, 2014), validado para o português e que é composto por dez perguntas com respostas dicotômicas (sim ou não). Assim foi considerado como um diagnóstico positivo para sinais e sintomas de DTM, os indivíduos que responderam “SIM” para 3 ou mais perguntas. Este questionário está em grande concordância com diagnóstico positivo de DTM, especialmente para DTM dolorosa, de acordo com o Eixo I do *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD)*, considerado padrão ouro para avaliação clínica de DTM.

A avaliação do LDP (Limiar de Dor à Pressão) foi realizada pelo exame de algometria, com o instrumento denominado algômetro, nos músculos mastigatórios masseter e temporal, bilateralmente, com três medidas em cada músculo, calculando ao final a média dos valores, para cada músculo para cada sujeito da pesquisa. O LDP é o ponto a partir do qual um paciente sente que a pressão crescente exercida sobre uma área se torna desagradável ou dolorosa (FIGURA 1). O exame clínico de algometria será realizado por dois examinadores. Previamente à realização dos exames, os examinadores foram submetidos a um treinamento para utilização precisa do algômetro, padronizando o exame de algometria. Essa etapa foi supervisionada por um profissional experiente na área. As medições dos LDPs dos pacientes foram realizadas com a utilização de um algômetro da marca KRATOS®.

Figura 1: Exame de algometria



Fonte: Elaborada pelo autor

### 3.3 Análise estatística

Os dados provenientes da coleta de informações foram organizados em tabela em formato Excel (Microsoft Office Excel, Redmond, WA, Estados Unidos) e submetidos ao software SigmaPlot (SigmaPlot, San Jose, CA, EUA) versão 12.0 e analisados em relação à distribuição normal (teste Shapiro-Wilk) e, posteriormente, foi adotado o teste mais adequado conforme distribuição normal. Para análise estatística dos dados de LDP, foram utilizados o menor valor de LDP para os músculos masseter e temporal.

Adotou-se um nível de significância de 5% para as análises. Para o teste de correlação, quando houve distribuição normal dos dados, foi utilizado o teste de correlação de Pearson. As variáveis utilizadas para o teste de correlação foram os *scores* das perguntas relacionadas ao questionário Fantastic, o *score* do questionário do OBC e de sinais e sintomas de DTM da AAOP, e os valores de LDP dos músculos masseter e temporal.

Nas análises de comparação de dois fatores, quando houve distribuição normal, foi aplicado o teste *t* de Student; nas situações onde falhou a distribuição normal, empregou-se o teste de Mann-Whitney. Para comparação entre grupos, os 100 indivíduos da amostra foram divididos em 2 grupos: com ou sem sinais e sintomas de DTM. Sendo o LDP e o *scores* do OBC, as variáveis de comparação entre esses dois grupos.

No questionário Fantastic foi utilizado um *score* atribuindo valores de 0 a 4 para as respostas, sendo que quanto maior fosse a soma da questão, melhor o estilo de vida do participante e o contrário é verdadeiro. Já no questionário “Oral Behavior Checklist” também foi atribuído valores de 0 a 4 para as 5 respostas possíveis, para cada uma das 21 questões, tendo como resultado a soma das respostas sendo um *score* total, e quanto menor a soma, mais hábitos orais deletérios o participante possui e quanto maior, menos hábitos. E por fim, o

último questionário foi “*AAOP screening questionnaire*” (questionário de sinais e sintomas de DTM da AAOP), em que 0 significa sem sinais e sintomas de DTM (2 ou menos respostas “sim” no questionário e o valor de 1 corresponde a sinais e sintomas positivos de DTM (3 ou mais respostas “sim” no questionário).

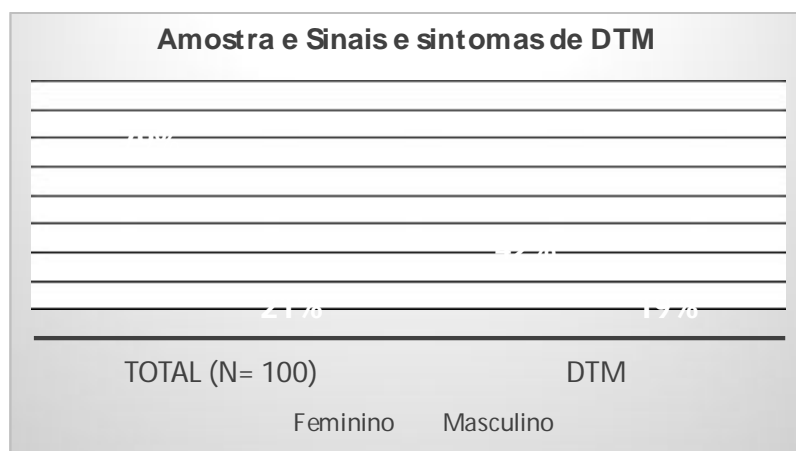
#### 4 RESULTADOS

Os resultados apresentados na presente pesquisa são parciais, sendo que os resultados integrais do projeto maior descrito no início do item “Materiais e Métodos” serão utilizados posteriormente para novas análises estatísticas e redação do artigo científico.

Do total de indivíduos da amostra (n=100), 79% são do gênero feminino e 21%, masculino. Em relação a divisão de grupos em com e sem sinais e sintomas de DTM (Gráfico 1), dos indivíduos positivos para esses sinais e sintomas de DTM foram 19% homens e 42% mulheres, restando 81% dos homens e 58% das mulheres que não se encaixaram positivamente para DTM. A média de idade dos estudantes universitários do curso de Odontologia que participaram da presente pesquisa foi de 21,62 anos.

Em uma análise de correlação, considerando as perguntas do questionário Fantastic relacionadas aos aspectos comportamentais de atividade física, nutrição, tabaco/tóxicos e álcool (citadas no item “Material e Métodos”) e o questionário de sinais e sintomas de DTM da AAOP, não foi identificada correlação entre as variáveis comportamentais citadas, respectivamente ( $r=-0,105/ p=0,297$ ;  $r=0,118/ p=0,244$ ,  $r=-0,044/ p=0,664$ ,  $r=0,122/ p=0,225$ ), assim como nas comparações dos aspectos comportamentais com os valores de LDP para o masseter ( $r=0,026/ p=0,795$ ;  $r=0,128/ p=0,203$ ,  $r=-0,100/ p=0,320$ ,  $r=0,015/ p=0,878$ ) e temporal ( $r=0,054/ p=0,594$ ;  $r=0,056/ p=0,579$ ,  $r=0,079/ p=0,431$ ,  $r=-0,076/ p=0,449$ ) (Tabela 1).

Gráfico 1: Relação dos indivíduos da amostra separados por gênero e porcentagem de indivíduos com sinais e sintomas de DTM, também separados por gênero.



Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 1: Correlação entre as variáveis comportamentais e sinais e sintomas de DTM e valor de LDP no masseter e temporal (Nível de significância 5%)

CORELAÇÃO de PEARSON						
Comportamento (FANTASTIC)	LDP (Limiar de Dor à Pressão)					
	Sinais e sintomas de DTM		Masseter		Temporal	
	r	p	r	p	r	p
Atividade Física	-0,105	0,297	0,026	0,795	0,054	0,594
Nutrição	0,118	0,244	0,128	0,203	0,056	0,579
Tabaco e Tóxicos	-0,044	0,664	-0,1	0,32	0,079	0,431
Álcool	0,122	0,225	0,015	0,878	-0,076	0,449

Fonte: Elaborada pelo autor

Os resultados da comparação de grupos do teste-*t* de Student não gerou diferença estatisticamente significativa na comparação do fator sinais e sintomas positivos de DTM com o *score* dos aspectos comportamentais do questionário Fantastic, sendo os valores de *p* citados para as variáveis atividade física, tabaco/tóxicos, álcool, respectivamente ( $p=0,960$  /  $p=0,336$  /  $p=0,576$ ). Todavia, na análise comparativa entre grupos com e sem DTM e o *score* do questionário OBC, foi identificado uma diferença estatisticamente significativa, sendo que os valores médios do *score* do OBC no grupo com sinais e sintomas de DTM (45,9) foram inferiores quando comparados aos valores médios do grupo sem DTM (53,8),  $p \leq 0,001$  (Tabela 2). Quanto menor o valor de *score* do OBC maior quantidade de hábitos orais o paciente apresentava.

Tabela 2: Comparação entre as variáveis comportamentais, hábitos (comportamentos) orais (OBC) e sinais e sintomas de DTM.

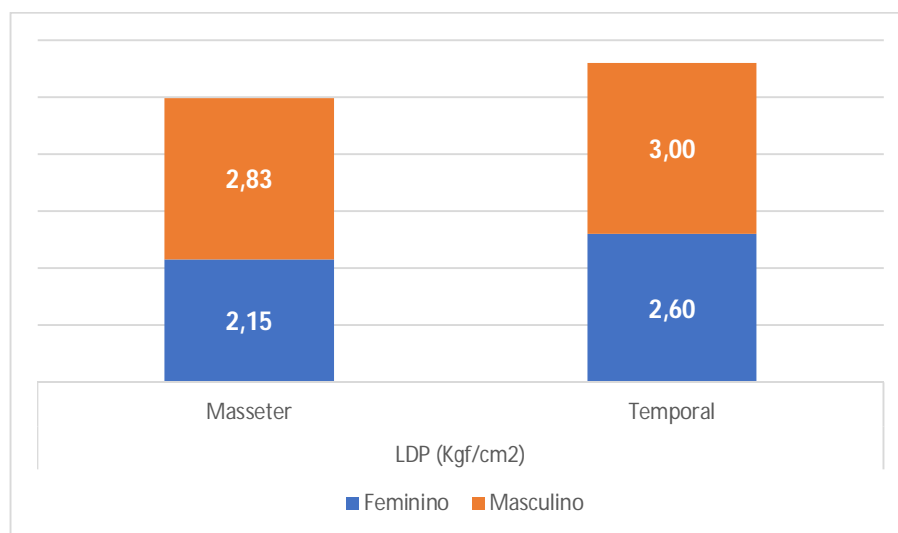
	Sinais e sintomas de DTM
	<i>p</i>
Atividade Física	0,960
Tabaco e Tóxicos	0,336
Álcool	0,576
Comportamentos Oraís (OBC)	<0,001*

Fonte: Elaborada pelo autor

Ao comparar gênero e aspectos comportamentais do questionário Fantastic e *score* do OBC, não foi identificado uma diferença estatisticamente significativa ( $p=0,801$ ). Entretanto, foi identificado uma diferença estatisticamente significativa na comparação entre gênero e LDP do músculo masseter ( $p\leq 0,001$ ), sendo que no grupo Feminino a média do LDP masseter foi menor (2,15 kgf/cm<sup>2</sup>) e no grupo masculino a média foi maior (2,82 kgf/cm<sup>2</sup>). Semelhantemente, foi identificada uma diferença estatisticamente significativa na comparação entre o LDP e gênero para músculo temporal sendo para gênero masculino média de 3,00 kgf/cm<sup>2</sup> e no grupo feminino média de 2,6 kgf/cm<sup>2</sup> ( $p\leq 0,001$ ) (Gráfico 2).

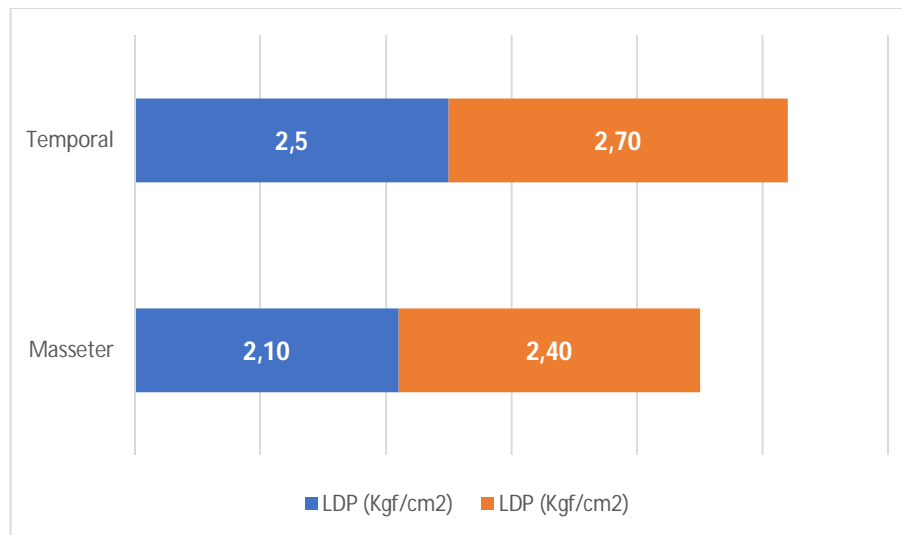
Finalmente, realizou-se uma análise comparando os grupos com e sem sinais e sintomas de DTM com os valores médios de LDP obtidos nestes grupos, para os músculos masseter e temporal. Foi identificado uma diferença estatisticamente significativa nos valores médios de LDP do músculo masseter para o grupo com sinais e sintoma de DTM (2,10 kgf/cm<sup>2</sup>), quando comparado com o grupo sem sinais e sintomas de DTM (valor médio de 2,40 kgf/cm<sup>2</sup>) ( $p=0,013$ ). Assim como na comparação com o músculo temporal também foi identificado uma diferença estatisticamente significativa para o grupo com sinais e sintomas de DTM (valor médio de 2,50 kgf/cm<sup>2</sup>) quando comparado com grupo sem sinais e sintomas de DTM (valor médio de 2,70 kgf/cm<sup>2</sup>) ( $p=0,011$ ) (Gráfico 3).

Gráfico 2: Comparação entre gêneros e LDP músculos masseter e temporal.



Fonte: Elaborado pelo autor

Gráfico 3: Comparação entre sinais e sintomas de DTM e LDP músculos masseter e temporal.



Fonte: Elaborado pelo autor



## 5 DISCUSSÃO

As DTMs compreendem numerosas e diversas condições clínicas que podem se originar nos músculos mastigatórios, na articulação temporomandibular ou em ambos, ou em estruturas associadas (DE LEEUW e KLASSER, 2018). O bruxismo é uma atividade parafuncional que compreende apertar e/ou ranger os dentes e que pode ocorrer durante o sono e /ou vigília (ORBACH et al, 2004).

Ambas as desordens têm etiologia multifatorial. Entre esses fatores, encontramos o abuso de substâncias: legais, como álcool, tabaco e substâncias ilegais como tóxicos e drogas psicoativas, consideradas fatores iniciadores, perpetuantes ou predisponentes. A princípio, a presente pesquisa foi idealizada com o objetivo de avaliar alguma relação entre a tendência de sinais e sintomas de DTM com o estilo de vida relacionado a hábitos comportamentais, ou seja, se indivíduos com hábitos não saudáveis, seriam resistentes a dor e, conseqüentemente, DTM. Neste contexto, o presente estudo obteve como resultado que o estilo de vida, no âmbito dos aspectos comportamentais relacionados ao uso de álcool, tóxicos, tabaco, nutrição e realização de atividade física dos estudantes, não apresentou uma correlação estatisticamente significativa com sinais e sintomas de DTM.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, o estilo de vida é caracterizado por padrões de comportamento que podem ter um efeito grande e importante na saúde e está relacionado com diversos aspectos que refletem as atitudes, os valores e as oportunidades da vida (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998). Segundo Blair et al (1996), a atividade física e os hábitos alimentares são dois elementos do estilo de vida que desempenham um papel significativo na promoção da saúde e na prevenção de doenças (BLAIR et al, 1996). Além disso, outros elementos do estilo de vida são também importantes para a saúde e o bem-estar, tais como evitar o uso de cigarros, possuir um bom relacionamento com a família e amigos, evitar o consumo de álcool, prática de sexo seguro, controle do estresse, além da necessidade de se ter uma visão otimista e positiva da vida (CANADIAN SOCIETY FOR EXERCISE PHYSIOLOGY, 2003).

Foi notado durante a análise estatística que o sexo feminino apresenta maior sensibilidade para o teste de LDP, que foi realizado com o algômetro, e por consequência maior tendência a sinais e sintomas de DTM. O exame de algometria, o resultado depende de quem executa, pois é necessário aplicar uma força com a mesma frequência e intensidade em todos os participantes, e como foi realizado por duas pessoas, provavelmente teve alterações dessas variáveis. Mesmo assim, foi obtido uma alta confiabilidade intra e inter-examinadores,

maior sensibilidade de LDP no gênero feminino, bem como maior sensibilidade de LDP nos indivíduos com sinais e sintomas de DTM. Por fim foi concluído, também, que o algômetro é um bom instrumento para medir o LDP na região da ATM (CHUNG; KIM; KIM, 1993)

No presente estudo, quando separamos os estudantes com sinais e sintomas de DTM e os estudantes sem sinais e sintomas de DTM, verificamos uma porcentagem de 37% e 67%, respectivamente. Diante disso, obtivemos uma diferença significativa entre os grupos quando comparamos a variável de comportamentos orais. O grupo com sinais e sintomas de DTM apresentou uma maior quantidade (maior *score*) de hábitos orais diurno/noturno, quando comparado com o grupo sem sinais e sintomas de DTM. Foi notado durante a análise estatística que o sexo feminino apresenta maior sensibilidade para o teste de algometria medindo o LDP e por consequência, maior tendência de apresentar sinais e sintomas de DTM, já que este grupo apresenta, portanto, músculos mastigatórios com sensibilidade a dor aumentada.

O presente trabalho possuiu algumas limitações, como por exemplo, a base dos dados serem a partir de respostas de questionários aplicados em colegas voluntários do curso de Odontologia, com isso a subjetividade esteve presente nos resultados, como também talvez a omissão de algumas respostas, mas essa situação é inerente a pesquisas realizadas com questionários. Além de que a quantidade da amostra foi de voluntários, e o total de indivíduos foi dividido, posteriormente, entre dois grupos, um com e outro sem sinais e sintomas de DTM e isso tornou esses grupos não pareados, pois a amostra inicial não foi com esse intuito de separar “com e sem sinais e sintomas de DTM”, além de que por se tratar de um curso de Odontologia, a quantidade de mulheres na pesquisa foi maior que a de homens. Estudos futuros deverão parear as amostras de forma equivalente, em gênero e sinais e sintomas de DTM.

O *score* do questionário Fantastic não foi analisado por completo, foram apenas os domínios de interesse para o presente trabalho, atividade física, nutrição, uso de tabaco e tóxicos e álcool, o que também foi uma limitação para os resultados. Futuramente, o *score* completo será feito, citado acima no item “Material e Métodos”, para a redação do artigo científico.

Como já dito anteriormente, o intuito do presente trabalho foi de analisar os hábitos de vida de jovens universitários, como já se sabe com a mudança de cidade, sair da casa dos pais, muitos desses jovens adquirem novos hábitos, como o sedentarismo, mudança na dieta, pois são os responsáveis por cozinhar a própria comida ou comer em restaurantes, também está incluso o consumo de álcool, tabaco com mais frequência e a descoberta das drogas. Todas

essas alterações no estilo de vida, se não forem corrigidos terão como consequências a saúde prejudicada na vida adulta, como obesidade, dependência de entorpecentes, entre outros, Comportamentos de estilo de vida que irão alterar qualidade de vida.

## **6 CONCLUSÃO**

A vida universitária é marcada por grandes mudanças na vida psicossocial e pessoal, onde o indivíduo é capaz de consolidar hábitos e comportamentos devido ao afastamento do ambiente familiar. Tais fatores podem contribuir seja para o malefício ou benefício do estilo de vida. As maiores mudanças nesta fase ocorrem no que tange hábitos alimentares, exercício físico, consumo de álcool, drogas e tabaco, vida sexual e aspectos psicológicos. Por isso, a DTM está presente nesse ambiente universitário como avaliado no presente estudo, assim como LDP diminuído nos músculos mastigatórios, apesar de não existir correlação entre aspectos comportamentais e sinais e sintomas de DTM e hábitos orais.

## REFERÊNCIAS

- Añez, C.R.R., Reis, R.S., Petroski, E.L. Versão Brasileira do Questionário “Estilo de Vida Fantástico”: Tradução e Validação para Adultos Jovens. *Arq Bras Cardiol* 2008;91(2):102-109
- Blair SN, Horton E, Leon AS, Lee I-MIN, Drinkwater BL, Dishman RK, et al. Physical activity, nutrition, and chronic disease. *Med Sci Sports Exerc.* 1996; 28 (3): 335-49.
- CSEF - Canadian Society for Exercise Physiology. The Canadian Physical Activity, Fitness and Lifestyle Appraisal: CSEP’s guide to health active living. 2nd ed. Ottawa: CSEF, 2003.
- de Leeuw R, Klasser G. Orofacial Pain: guideline for assessment, diagnosis and managment. 6th ed: Quintessence Publishing; 2018.
- De Rossi SS. Orofacial pain: a primer. *Dent Clin North Am* 57(3):383-92, 2013
- Fontes Dias AC, Vianna RPT. Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste – Brasil. *Rev Bras Epidemiol* 2009; 12(1): 20-9
- Franco-Micheloni AL, Fernandes G, Gonçalves, DAG, Camparis CM. Temporomandibular disorders among Brazilian adolescents: reliability and validity of a screening questionnaire. *J Appl Oral Sci* 2014; July/Aug. 22 (4):314-322.
- Gomes MB, Guimaraes JP, Guimaraes FC, Neves AC. Palpation and pressure pain threshold: reliability and validity in patients with temporomandibular disorders. *Cranio.* 2008 Jul;26(3):202-10.
- Grácio JC. Determinantes do consumo de bebidas alcoólicas nos estudantes do ensino superior de Coimbra. [Dissertação]. Coimbra: Universidade de Coimbra; 2009.
- Licini F, Nojelli A, Segu M, Collesano V: Role of psychosocial factors in the etiology of temporomandibular disorders: relevance of a biaxial diagnosis. *Minerva Stomatol* 2009;58(11-12):557-66.

Liu F, Steinkeler A: Epidemiology, diagnosis, and treatment of temporomandibular disorders. *Dent Clin North Am* 2013; 57(3):465-79.

Maciel ES, Sonati Girnos J, Modeneze DM, Vasconcelos Santos J, Vilarta R. Consumo alimentar, estado nutricional e nível de atividade física em comunidade universitária brasileira. *Rev. Nutr., Campinas*, 25(6):707-718, nov./dez., 2012

Madureira AS, Corseuil HX, Pelegrini A, Petroski EL. Associação entre estágios de mudança de comportamento relacionados à atividade física e estado nutricional em universitários. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro*, 25(10):2139-2146, out, 2009

Manfredini D, Guarda-Nardini L, Winocur E, Piccotti F, Ahlberg J, Lobbezoo F: Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: a systematic review of axis I epidemiologic findings. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011; 112(4):453-62.

McNeill C: Management of temporomandibular disorders: concepts and controversies. *J Prosthet Dent* 1997; 77(5):510-22.

Ohrbach R, Beneduce C, Markiewicz MR, McCall WD. Psychometric properties of the Oral Behaviors Checklist: preliminary findings. *J Dent Res.* 2004;83(special issue A):1194.

Rodrigues ESR, Cheik NC, Mayer AF. Nível de atividade física e tabagismo em universitários. *Rev Saúde Pública* 2008;42(4):672-8

Rodriguez-Añez, CR, Reis RS, Petroski EL. Versão Brasileira do questionário “Estilo de vida Fantástico”: Tradução e validação para Adultos Jovens. *Arq Bras Cardiol* 2008;91(2):102-109 .

Rollman GB, Gillespie JM: The role of psychosocial factors in temporomandibular disorders. *Curr Rev Pain* 2000;4(1):71-81.

Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, et al.: Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network\*

and Orofacial Pain Special Interest Groupdagger. *J Oral Facial Pain Headache* 2014 ; 28(1):6-27.

Sidney, PBH e Conti, PCR. Diretrizes para avaliação somatossensorial em pacientes portadores de disfunção temporomandibular e dor orofacial. *Rev Dor. São Paulo*, 2011 out-dez;12(4):349-53

Suvinen TI, Reade PC, Kemppainen P, Kononen M, Dworkin SF: Review of aetiological concepts of temporomandibular pain disorders: towards a biopsychosocial model for integration of physical disorder factors with psychological and psychosocial illness impact factors. *Eur J Pain* 9(6):613-33, 2005.

Trindade I, Correia R. Adolescentes e álcool Estudo do comportamento de consumo de álcool na adolescência.

World Health Organization (WHO). Health promotion glossary. Geneva; 1998.

## ANEXOS

### ANEXO A - Termo de consentimento Livre e Esclarecido

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título do Projeto:** Avaliação do estilo de vida, comportamentos orais e Limiar de Dor à Pressão em estudantes universitários e sua associação com sinais e sintomas de Disfunção Temporomandibular

**Endereço completo e telefone:** Rua Irmã Arminda, 10-50, Jd. Brasil. Bauru/SP. Telefone pós-graduação: 2107-7340. **Celular:** 14-997707704 (Carolina Ortigosa Cunha) 14-997219555 (Aline Lussy Yamazuka) 14-996237878 (Débora Fortunato)

**Pesquisador responsável:** Carolina Ortigosa Cunha

**Local em que será desenvolvida a pesquisa:** Universidade do Sagrado Coração –clínica odontológica

**Resumo:** Esta pesquisa é um estudo transversal e constitui uma contribuição voluntária, livre de qualquer ônus aos participantes. Tem como objetivo avaliar a associação de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular com o estilo de vida e comportamentos orais de estudantes universitários da área da saúde da Universidade do Sagrado Coração. Os participantes preencherão alguns questionários relacionados a comportamentos de vida, comportamentos orais e sinais e sintomas de DTM, sendo as informações mantidas em sigilo pelos avaliadores. A avaliação do Limiar de Dor à Pressão será realizada pelo exame de algometria, nos músculos masseter e temporal, bilateralmente. Durante as avaliações, será utilizado um aparelho (algômetro) para aplicar a pressão e uma ficha com os valores será preenchida. As avaliações não produzirão qualquer tipo de dano físico, moral ou material. Não há necessidade de o(a) senhor(a) se identificar e as informações fornecidas serão mantidas confidenciais, respeitando sua privacidade. O(a) senhor(a) tem a garantia de receber respostas a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida sobre os assuntos relacionados com a pesquisa. Além disso, tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar no estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de quaisquer tratamentos que estejam sendo realizados nessa Instituição.

Eu.....,RG:.....  
entendo que qualquer informação obtida sobre mim será confidencial. Eu também entendo que meus registros de pesquisa, anamnese, exame clínico, exame periodontal, imagens e radiografias estão disponíveis para revisão dos pesquisadores e concedo seu uso para publicações relacionadas à pesquisa, sem que se quebre a confidencialidade da minha identidade. Esclareceram-me que minha identidade não será revelada em nenhuma publicação desta pesquisa; foi-me esclarecido também que não será realizado nenhum procedimento além daqueles necessários.

#### **Direito de Desistência**

Eu entendo que estou livre para recusar minha participação neste estudo ou para desistir a qualquer momento e que a minha decisão não afetará adversamente meu tratamento na clínica ou causar perda de benefícios para os quais eu poderei ser indicado.

#### **Consentimento Voluntário**

Eu certifico que li ou foi-me lido o texto de consentimento e entendi seu conteúdo. Uma cópia deste formulário ser-me-á fornecida. Minha assinatura demonstra que concordei livremente em participar deste estudo.

Assinatura do participante da pesquisa: .....

Data:.....

Eu certifico que expliquei a(o) Sr.(a) ....., acima, a natureza, propósito, benefícios e possíveis riscos associados à sua participação nesta pesquisa, que respondi todas as questões que me foram feitas e testemunhei assinatura acima.

Assinatura do Pesquisador Responsável:.....

Data:.....



## ANEXO B - Questionário “Estilo de vida Fantástico”

**Instruções** Ao menos que de outra forma especificado, coloque um X dentro da alternativa que melhor descreve o seu comportamento ou situação no mês passado. As explicações às questões que geram dúvidas encontram-se no verso.

Família e amigos	Tenho alguém para conversar as coisas que são importantes para mim	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	Eu dou e recebo afeto	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
Atividade	Sou vigorosamente ativo pelo menos durante 30 minutos por dia (corrida, bicicleta, etc)	Menos de 1 vez por semana	1-2 vezes por semana	3 vezes por semana	4 vezes por semana	5 ou mais vezes por semana
	Sou moderadamente ativo (jardinagem, caminhada, trabalho de casa)	Menos de 1 vez por semana	1-2 vezes por semana	3 vezes por semana	4 vezes por semana	5 ou mais vezes por semana
Nutrição	Eu como uma dieta balanceada (ver explicação)	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	Eu freqüentemente como em excesso 1) açúcar 2) sal 3) gordura animal 4) bobagens e salgadinhos	Quatro itens	Três itens	Dois itens	Um item	Nenhum
	Eu estou no intervalo de ___ quilos do meu peso considerado saudável	Mais de 8 Kg	8 Kg	6 Kg	4 Kg	2 Kg
Tabaco e tóxicos	Eu fumo cigarros	Mais de 10 por dia	1 a 10 por dia	Nenhum nos últimos 6 meses	Nenhum no ano passado	Nenhum nos últimos 5 anos
	Eu uso drogas como maconha e cocaína	Algumas vezes				Nunca
	Eu abuso de remédios ou exagero	Quase diariamente	Com relativa frequência	Ocasionalmente	Quase nunca	Nunca
	Eu ingiro bebidas que contém cafeína (café, chá ou coca-cola)	Mais de 10 vezes por dia	7 a 10 vezes por dia	3 a 6 vezes por dia	1 a 2 vezes por dia	Nunca
Álcool	A minha ingestão média por semana de álcool é: ___ doses (veja explicação)	Mais de 20	13 a 20	11 a 12	8 a 10	0 a 7
	Eu bebo mais de 4 doses em uma ocasião	Quase diariamente	Com relativa frequência	Ocasionalmente	Quase nunca	Nunca
	Eu dirijo após beber	Algumas vezes				Nunca
Sono, cinto de segurança, stress e sexo seguro	Eu durmo bem e me sinto descansado	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	Eu uso cinto de segurança	Nunca	Raramente	Algumas vezes	A maioria das vezes	Sempre
	Eu sou capaz de lidar com o stress do meu dia-a-dia	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	Eu relaxo e desfruto do meu tempo de lazer	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	Eu pratico sexo seguro (veja explicação)	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Sempre
Tipo de comportamento	Aparento estar com pressa	Quase sempre	Com relativa frequência	Algumas vezes	Raramente	Quase nunca
	Eu me sinto com raiva e hostil	Quase sempre	Com relativa frequência	Algumas vezes	Raramente	Quase nunca
Introspecção	Eu penso de forma positiva e otimista	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre
	Eu sinto tenso e desapontado	Quase sempre	Com relativa frequência	Algumas vezes	Raramente	Quase nunca
	Eu me sinto triste e deprimido	Quase sempre	Com relativa frequência	Algumas vezes	Raramente	Quase nunca
Trabalho	Eu estou satisfeito com meu trabalho ou função	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Com relativa frequência	Quase sempre

### Instruções

Dieta balanceada (para pessoas com idade de 4 anos ou mais).

Pessoas diferentes necessitam de diferentes quantidades de comida. A quantidade de comida necessária por dia dos 4 grupos de alimentos depende da idade, tamanho corporal, nível de atividade física, sexo e do fato de estar grávida ou amamentando. A tabela abaixo apresenta o número de porções mínimo e máximo de cada um dos grupos. Por exemplo, crianças podem escolher o número menor de porções, enquanto que adolescentes do sexo masculino podem escolher um número maior de porções. Para a maioria das pessoas o número intermediário será suficiente.

Grãos e cereais	Frutas e vegetais	Derivados do leite	Carnes e semelhantes	Outros alimentos
Escolha grãos integrais e produtos enriquecidos com maior frequência	Escolha vegetais verde-escuro e alaranjado com maior frequência	Escolha produtos com baixo conteúdo de gordura	Escolha carnes magras, aves e peixes assim como ervilhas, feijão e lentilha com mais frequência.	Outros alimentos que não estão em nenhum dos grupos possuem altos conteúdos de gordura e calorias e devem ser usados com moderação
Porções recomendadas por dia				
5-12	5-10	Crianças (4-9 anos) 2-3 Jovens (10-16 anos) 3-4 Adultos 2-4 Grávidas e amamentando 3-4	2-3	

Álcool. 1 dose= 1 lata de cerveja (340 ml) ou 1 copo de vinho (142 ml) ou 1 curto (42 ml).  
Sexo seguro. Refere-se ao uso de métodos de prevenção de infecção e concepção.

Fonte: RODRIGUEZ, REIS e PETROSKI, 2008

### ANEXO C - Oral Behavior Checklist (OBC)

Questionário sobre hábitos orais.: Quantas vezes você faz um dos seguintes comportamentos, baseado no último mês (últimos 30 dias)? Se a frequência do comportamento varia, escolha a opção maior. Marque um X. Fonte: ORBACH et al, 2004)

Comportamentos durante o sono		Nunca	Menos de 1 noite por mês	1 a 3 noites por mês	1a3 noites por semana	4 a 7 noites por semana
1	Ranger ou apertar os dentes durante o sono, com base em qualquer informação que você possa ter					
2	Dormir em uma posição que coloque pressão sobre a mordida, como de bruço ou de lado					
3	Ranger os dentes quando acordado					
4	Apertar os dentes quando acordado					
5	Pressionar, tocar ou segurar os dentes unidos, em outras situações menos mastigando (isto é, contato entre os dentes superiores e inferiores)					
6	Segurar, apertar ou tensionar os músculos sem estar mastigando ou encostando os dentes					
7	Manter ou projetar a mandíbula para frente ou para o lado					
8	Pressionar a língua contra os dentes à força					
9	Colocar a língua entre os dentes					
10	Morder ou ficar mexendo língua, bochecha ou lábios					
11	Segurar a mandíbula em uma posição rígida e tensa, como se estivesse protegendo ou segurando					
Comportamentos durante o sono		Nunca	Menos de 1 noite por mês	1 a 3 noites por mês	1a3 noites por semana	4 a 7 noites por semana
12	Segurar entre os dentes ou morder objetos, tais como o cabelo, tubo, lápis, canetas, dedos, unhas, etc					
13	Mastigar chicletes					
14	Tocar instrumentos musicais que envolvam o uso da boca ou mandíbula (como instrumento de sopro, metais, violino)					
15	Colocar sua mão na mandíbula como se estivesse apoiando ou segurando o queixo					
16	Mastigar de um lado só					
17	Comer entre as refeições (alimentos que precisem ser mastigados)					
18	Falar demasiadamente (por exemplo dar aulas, trabalhar com vendas, etc)					
19	Cantar					
20	Bocejar					
21	Segurar o telefone entre a cabeça e os ombros (com apoio dos ombros)					

Fonte: ORBACH et al, 2004

**ANEXO D - AAOP screening questionnaire** (questionário de DTM da AAOP)

- 1) Você tem dificuldade, dor ou ambos ao abrir a boca, por exemplo, ao bocejar?
  - a. Não
  - b. Sim
  
- 2) A sua boca já ficou “travada” ou seu queixo já “caiu”?
  - a. Não
  - b. Sim
  
- 3) Você tem dificuldade, dor ou ambos ao mastigar, falar ou movimentar a boca?
  - a. Não
  - b. Sim
  
- 4) Você nota algum barulho perto dos ouvidos quando abre a boca ou mastiga?
  - a. Não
  - b. Sim
  
- 5) Normalmente você sente seu rosto cansado, duro ou tenso?
  - a. Não
  - b. Sim
  
- 6) Você tem dor perto do ouvido, dos lados da cabeça ou nas bochechas?
  - a. Não
  - b. Sim
  
- 7) Você tem dores de cabeça, pescoço ou dor nos dentes com frequência?
  - a. Não
  - b. Sim
  
- 8) Recentemente você sofreu alguma pancada na cabeça, pescoço ou queixo?
  - a. Não
  - b. Sim
  
- 9) Você observou alguma alteração recente na sua mordida sem ter ido ao dentista?
  - a. Não
  - b. Sim
  
- 10) Você já recebeu algum tratamento prévio para dor no rosto ou para outro problema na região do ouvido?
  - a. Não
  - b. Sim

## ANEXO E - Ficha de exame

## FICHA DE EXAME

Data do exame: \_\_ / \_\_ / \_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Gênero: ( ) M ( ) F

**Algometria (Limiar de Dor à Pressão)**

	Masseter Esquerdo	Temporal Esquerdo
1 <sup>a</sup>		
2 <sup>a</sup>		
3 <sup>a</sup>		
Média		

	Masseter Direito	Temporal Direito
1 <sup>a</sup>		
2 <sup>a</sup>		
3 <sup>a</sup>		
Média		