



UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

FCS/ESS

LICENCIATURA EM FISIOTERAPIA

Ano letivo 2018/2019

PROJECTO E ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE II

**Prevalência e relação da disfunção temporomandibular,  
incapacidade da cervical e cefaleia na comunidade estudantil da  
Universidade Fernando Pessoa**

Angelique De Castro

Nº36610

Escola Superior de Saúde - UFP

[36610@ufp.edu.pt](mailto:36610@ufp.edu.pt)

Orientadora

Mariana Cervaens

Professora Auxiliar

Escola Superior de Saúde – UFP

[cervaens@ufp.edu.pt](mailto:cervaens@ufp.edu.pt)

Porto, 12 de janeiro de 2019

## **Resumo**

As Disfunções Temporomandibulares (DTM's) são consideradas de etiologia multifatorial e estão comumente associadas a outros sintomas que afetam a região da cabeça e pescoço, como cefaleia e disfunção da cervical (DC), sintomas que cada vez mais estudantes se queixam.

**Objetivo:** o objetivo do presente estudo foi de determinar se existe uma relação entre DTM, DC e dores de cabeça na comunidade estudantil da Universidade Fernando Pessoa.

**Metodologia:** Numa amostra de 286 alunos com idade média de 24,76 anos, foi utilizado um questionário constituído por 9 questões pessoais, assim como o Índice Anamnésico da Fonseca para DTM, o Índice da incapacidade do pescoço (NDI) e o Teste de Impacto da Cefaleia (HIT-6).

**Resultados:** Observou-se que a DTM está presente em 74,5% dos estudantes da UFP, também 62,6% tem cefaleias e por fim 59,8% tem DC. Verificou-se uma correlação positiva moderada entre o índice amnésico de Fonseca e o HIT 6, e entre o índice amnésico de Fonseca e o NDI; e uma correlação positiva forte entre o HIT-6 e o NDI. **Conclusão:** as correlações entre a disfunção da cervical, DTM e dores de cabeça podem ser assumidas. **Palavras-Chaves:** Disfunção Temporomandibular, Disfunção Cervical, Cefaleia, Estudantes, Universidade Fernando Pessoa.

## **Abstract**

Temporomandibular Dysfunctions (TMD) are considered to have a multifactorial etiology and are commonly associated with other symptoms that affect the head and neck region, such as headache, and cervical dysfunction (CD), symptoms that more and more students complain about.

**Objective:** the aim of this study was to determine if there is a relationship between TMD, CD and headaches in the student community at University Fernando Pessoa.

**Methodology:** In a sample of 286 students with an average age of 24.76 years, a questionnaire consisting of 9 personal questions was used, as well as the Fonseca Anamnesis Index for TMD, the Neck Disability Index and the HIT-6 and Impact Test of Headache.

**Results:** It was observed that TMD is present in 74.5% of UFP students, 62.6% also have headaches and, finally, 59.8% have CD. There was a moderate positive correlation between TMD and HIT 6, and between TMD and NDI, and a strong positive correlation between HIT-6 and NDI.

**Conclusion:** the correlations between cervical dysfunction, TMD and headaches can be assumed. **Keywords:** Temporomandibular Dysfunction, Cervical Dysfunction, Headache, Students, Fernando Pessoa University.

## **Introdução**

A articulação temporomandibular (ATM) é constituída pela parte anterior da fossa mandibular do osso temporal, o tubérculo articular e o côndilo da mandíbula que permite, devido à sua articulação dupla, a realização de movimentos rotacionais e translacionais, caracterizando assim a ATM como a única articulação móvel do crânio (Donnarumma, Muzilli, Ferreira e Nemr, 2010). Além disto, esta articulação envolve também músculos, ligamentos, cápsula e disco articular (Arenhart, Lazarotto e Thomé, 2013).

A ATM é responsável pelos movimentos de abrir e fechar a boca, movimentos de protusão, retrusão e desvio lateral da mandíbula (Garcia e Oliveira, 2017) que se relacionam com as funções de mastigação, deglutição, fonação e postura, quando modificados por diversas pressões e alterações oclusais, traumatismos, tensões, entre outras, são denominadas disfunções temporomandibulares (DTM's), e trazem efeitos negativos para a musculatura e interfere na articulação dos órgãos fonoarticulatórios (Silva, 2017). É uma estrutura extremamente importante, porque sua função está diretamente relacionada com a comunicação entre pessoas, expressão emocional e alimentação, que são fatores que interferem na qualidade de vida do indivíduo (Mourão e Mesquita, 2006).

A DTM é considerada de etiologia multifatorial e pode estar relacionada com a alteração na oclusão, lesões traumáticas ou degenerativas da ATM, doenças sistêmicas, lesão interna do disco articular, lesões músculo-esqueléticas, hipomobilidade ou hiperomobilidade da ATM e Disfunção da Cervical (DC) para além de fatores psicológicos e maus hábitos orais (Sproesser, 2010). Mello (2014) comenta que as DTM's acometem músculos das regiões da face, cabeça, pescoço, ATM e estruturas dentais. Outros sintomas apresentados são dor facial, a nível da cervical, da cabeça, dificuldade nos movimentos mandibulares, fadiga muscular, sensibilidade, desgastes dentais e ruídos articulares. Quanto à prevalência, a DTM tem acometido pessoas em diversas idades, entretanto sua incidência maior é entre 20 e 45 anos. A população feminina é a que mais sofre, havendo uma proporção de cinco para cada homem (Malouf et al., 2008).

As DTM's estão comumente associadas a outros sintomas que afetam a região da cabeça e pescoço, como cefaleia, alteração da cabeça e da postura cervical; e muitos são os estudantes a se queixar destes sintomas (Unwin, Goodie, Reamy e Quinlan, 2013).

Esta relação pode contribuir para um cenário confuso, uma vez que pode colaborar para a progressão da doença e aumentar o risco de resistência ao tratamento, o que exige uma abordagem cuidadosa e multidisciplinar (Hoffmann et al., 2011).

Uma alteração da coluna cervical pode influenciar o posicionamento da mandíbula, alterando assim a estrutura musculo-ligamentar da ATM, o que vai gerar depois uma postura compensatória causado por uma tensão de uma cadeia muscular (Mazzetto, Nascimento e Gomes, 2006). Por sua vez, segundo Bricot (2004), o excesso de trabalho da musculatura mastigatória pode levar uma anteriorização da cabeça promovendo um distúrbio da posição e da função da coluna cervical. De acordo com Ferraz (2004), a postura da cabeça interfere na posição da mandíbula, e reciprocamente, observa-se que as origens dessas alterações posturais estão nos grupos musculares estomatognáticos.

Uma revisão de literatura constatou que 78% dos pacientes com DTM relatam ter cefaleias, foi reconhecido que a faixa etária mais afetada pela DTM são os jovens e os adultos de meia idade (Esposito, Panucci e Farman, 2000). Uma proeminente teoria etiológica proposta para o envolvimento da DTM na dor de cabeça é que ela pode ocorrer como resultado de um sistema mastigatório disfuncional, onde a hiperatividade muscular é frequentemente causada pela desarmonia temporo-mandibular dentária (Cooper e Kleinberg, 2009).

Fernández-de-las-Peñas, Falla, Arendt-Nielsen e Farina, (2008) relataram um aumento da coativação da musculatura antagonista nos indivíduos com cefaleias e concluíram que a coativação das musculaturas agonista e antagonista ocorre como estratégia de proteção, limitando a velocidade, força e amplitude de movimento articular.

Embora ter imensos estudos na literatura que relacionam estas disfunções isoladamente, não é do nosso conhecimento a existência de estudos que abordassem a relação entre eles numa população estudantil. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi analisar qual a prevalência e relação entre a presença de DTM, o nível de incapacidade da cervical e cefaleias na comunidade estudantil da Universidade Fernando Pessoa.

## **Metodologia**

### **Tipo de estudo**

Foi realizado um estudo de campo observacional transversal, abrangendo os alunos de todos cursos da Universidade Fernando Pessoa (UFP).

### **Amostra**

A amostra deste estudo foi constituída por 286 alunos da UFP de ambos os géneros, com idades compreendidas entre os 18 e os 63 anos. Foram incluídos todos os questionários preenchidos voluntariamente *online* pelos estudantes da UFP, de acordo com a base de dados do Gabinete de Comunicação e Imagem da UFP, os alunos deviam ter mais de 18 anos e apresentar pelo menos um destes três défices: DTM, incapacidade a nível da cervical ou cefaleias. Por sua vez,

como critérios de exclusão considerou-se o não preenchimento completo ou incorreto dos questionários e de não dar o consentimento informado. Participaram 303 alunos, sendo que 16 dos quais foram excluídos por não serem adultos, não terem preenchido o questionário na totalidade ou não darem o consentimento informado.

### **Fundamentos Éticos**

Primeiramente, o protocolo do projeto em causa foi submetido ao parecer da Comissão de Ética da UFP. Após a sua aprovação, o estudo teve início com a divulgação do questionário *online*, divulgado através do Gabinete de Comunicação e Imagem da UFP, onde foi realizada uma pequena introdução sobre o estudo, onde se explicou o objetivo de projeto, bem como os procedimentos que foram realizados. Após essa breve introdução e a leitura do consentimento informado, os participantes que aceitaram voluntariamente a sua participação no estudo, foram assegurados os direitos de privacidade, anonimato e confidencialidade dos dados ao longo do estudo. Foi também salvaguardada a possibilidade de desistência a qualquer momento, sem qualquer prejuízo pessoal, conforme descrito na Declaração de Helsínquia, datada de 1964.

### **Instrumentos**

Os dados para a caracterização da amostra assim como algumas questões de sintomatologia foram recolhidos através do preenchimento de um questionário realizado pela investigadora (Anexo I). Foi constituído por algumas questões pessoais, tais como, idade, peso, altura (para cálculo do Índice de Massa Corporal – IMC), sexo, curso que frequenta e o ano recorrente, se costuma ter dor na ATM, cervical, cabeça ou nenhuma e em que momento esta dor aparece (aulas/estagio/frequências/exames/em qualquer momento), se pratica regularmente atividade física (3 ou mais vezes por semanas).

Para verificar se o indivíduo apresenta DTM foi utilizado o Índice Anamnésico da Fonseca, para a cervical, o Índice da incapacidade do pescoço e o HIT-6 ou Teste de Impacto da Cefaleia para as cefaleias. O Índice Anamnésico de Fonseca (1994) (Anexo II) é um dos poucos instrumentos em língua portuguesa utilizado para caracterizar os sintomas de DTM e classificar os inquiridos de acordo com a gravidade desses sintomas. Este instrumento de avaliação encontra-se validado e traduzido para português do Brasil, com uma percentagem de fiabilidade de 95% (Fonseca, 1992 *cit. in* Oliveira, Bevilaqua-Grossi e Dias, 2008). Este índice é composto por 10 questões que estão relacionadas com a ATM, abordando de uma forma específica parâmetros tais como a mastigação, movimento da mandíbula, ruídos articulares, hábitos parafuncionais, percepção de má oclusão, dor na região cervical, cefaleias e estado emocional. É de fácil compreensão, pelo que a influência do utilizador nos estudantes e nas suas respostas,

é muito reduzida. A simples e rápida aplicação favorece a sua utilização em estudos epidemiológicos populacionais (Chaves, de Oliveira e Grossi, 2008). Para cada questão existe 3 respostas possíveis, sendo elas, sim, às vezes e não, valendo respectivamente 10 pontos, 5 pontos e 0 pontos. Após a anotação das 10 respostas, somaram-se todos os pontos, para que, de acordo com o resultado se classifique o grau de sintomatologia da DTM. Existem quatro tipos de classificação: com um resultado entre 0 e 15 pontos, não é atribuída disfunção; se for entre 20 e 40 pontos corresponde a uma DTM leve, entre 45 e 65, a DTM é considerada moderada e por fim, resultados acima de 65 pontos equivalem a uma DTM severa (Corrêa, Capeletti, Dega e Papa, 2011).

O questionário Índice de incapacidade do pescoço ou *Neck Disability Index* (NDI) (Anexo III) foi criado para proporcionar parâmetros sobre o quanto a dor no pescoço tem afetado a habilidade de realizar as atividades de vida diárias. Em 2012, um estudo revelou que o NDI-Versão Portuguesa possui uma boa Fiabilidade (ICC =0,95), na avaliação da consistência interna o valor obtido foi acima do mínimo aceitável ( $\alpha$  Cronbach = 0,77) (Pereira, 2012). É um questionário com 10 itens, elaborado para avaliar a incapacidade e a dor na região cervical, tendo sido adaptado e validado para a língua portuguesa por Cook et al. (2006). Cada item é composto por 6 alternativas de resposta que se referem a uma atividade de vida diária, com exceção da questão 5, sobre cefaleia. As alternativas, numeradas de zero a cinco, descrevem graus crescentes de interferência da dor cervical sobre a realização da atividade. O cálculo do resultado é obtido pela soma dos pontos e conversão do resultado em um valor percentual, sendo considerados apenas os itens respondidos pelo indivíduo (Vernon e Mior, 1991).

HIT-6 ou Teste de Impacto da Cefaleia (Anexo IV) é um questionário prático, preenchido pelo próprio paciente, com duração de aproximadamente dois minutos, que tem como objetivo medir o impacto da dor de cabeça na vida do indivíduo. Este instrumento de avaliação foi traduzido para mais de 27 idiomas, entre eles o português do Brasil, para o qual foi validado (Kosinski et al., 2003). Contém seis questões que avaliam o funcionamento, intensidade da dor, impacto emocional, o bem estar, a função cognitiva e a vitalidade. As pontuações são calculadas através da atribuição de 6 valores para a resposta "nunca", 8 para "raramente", 10 para "às vezes", 11 para "com muita frequência" e, por fim, 13 para "sempre". Os resultados iguais ou maiores que 60 refletem um impacto severo sobre a capacidade de uma pessoa ser funcional na vida quotidiana devido à dor de cabeça, os valores entre 56 e 59 refletem um impacto moderado, entre 50 e 55 mostram impacto leve e menores que 49 refletem pouco ou nenhum impacto sobre a vida de um indivíduo (Kosinski et al., 2003; Martin, Blaisdell, Kwong e Bjorner, 2004).

## Procedimentos

Os questionários foram disponibilizados *online* pelo Gabinete de Comunicação e Imagem da UFP, via *e-mail* da faculdade, a toda a comunidade pessoana, que quisesse e tivesse disponibilidade para responder no Google Formulários. Todos os alunos que quisessem participar tiveram de preencher um consentimento informado assinado, onde estava explicado o objetivo do estudo, a confidencialidade dos dados e a liberdade de recusar do estudo. A recolha dos questionários decorreu no período de 25 de setembro de 2019 a 21 de novembro de 2019 e o preenchimento do mesmo demorou, aproximadamente, 10 minutos.

## Análise Estatística

O tratamento dos dados foi efetuado através do programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versão 25.0 para o Windows. Para a caracterização da amostra quanto à sua idade, IMC e os resultados dos questionários aplicados, utilizou-se a média, mínimo, máximo e desvio-padrão. Também foi realizada a análise descritiva de caracterização das variáveis qualitativas através de frequências relativas (%).

Analisou-se o cumprimento do pressuposto da normalidade, através do Teste Kolmogorov-Smirnov e foi observado que as variáveis não seguiram uma distribuição normal. Para estabelecer correlações entre as diferentes variáveis, recorreu-se ao coeficiente de *Spearman*. Na sua interpretação verifica-se que, quando é igual a 1, a correlação é perfeita positiva; -1, a correlação é perfeita negativa e 0, não existe correlação. Se o coeficiente variar entre 0 e 0,30 a correlação é fraca, entre 0,30 e 0,60 é moderada, entre 0,60 e 0,90 é forte e entre 0,90 e 1 é muito forte (Maroco, 2003). Foi considerado um nível de significância de  $p < 0,05$ .

## Resultados

Cerca de 303 alunos da UFP responderam ao questionário deste estudo, no entanto, obtiveram-se 286 respostas válidas.

A Tabela 1 que se segue apresenta aspetos descritivos para a caracterização da amostra, no que diz respeito à idade e no que diz respeito ao IMC.

Tabela 1: Caracterização da amostra quanto à idade e ao IMC (n= 286).

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
Idade	18	63	24,76	8,69
IMC	15,00	38,50	23,02	3,87

Podemos verificar que a presente amostra teve uma média de idades de 24,76 ( $\pm 8,69$ ) anos, compreendidas entre os 18 e os 63 anos. Com uma média de 23,02 kg/m<sup>2</sup> ( $\pm 3,87$ ),

compreendidos entre os 15 e os 38 kg/m<sup>2</sup>; foi observado que a grande maioria dos estudantes da amostra estão num peso adequado e normal (69,2%), 17,8% estão em sobrepeso, 6,6% abaixo do peso e 6,3 classificados em obesidade.

A Figura 1 representa a percentagem de alunos de género masculino (azul) e feminino (rosa) e a idade média (cinzento) os que responderam ao questionário e cujas respostas são válidas.

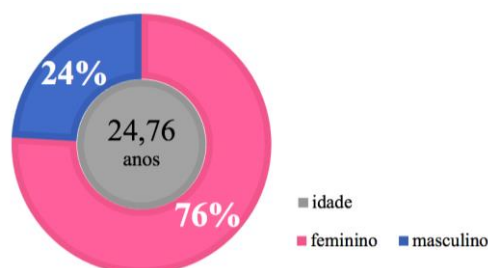


Figura 1: Média de idades e percentagem por género da amostra que respondeu ao questionário.

No que diz respeito ao género, na amostra foram incluídos 217 (75,9%) participantes do sexo feminino e 69 (24,1) do sexo masculino.

A Tabela 2 apresenta aspetos descritivos para a caracterização da amostra, no que diz respeito ao ano recorrente.

Tabela 2: Caracterização da amostra quanto ao ano recorrente (n= 286).

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
Ano recorrente	1	5	2,77	1,38

Podemos observar que a presente amostra teve a média de 2,77 ( $\pm 1,38$ ), compreendida entre o primeiro ano e o quinto ano.

Na Figura 2, podemos verificar o número e percentagem de alunos, por curso, que responderam ao questionário, respetivamente.

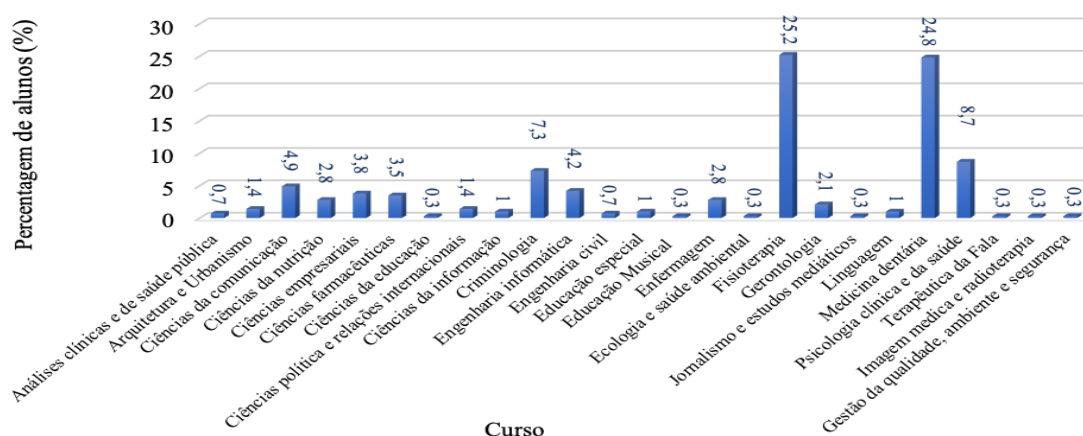


Figura 2: Percentagem de alunos que responderam ao questionário, por curso.

Assim sendo, o curso que mais aderiu ao questionário foi o de Fisioterapia, com 72 (25,2%) respostas válidas. Em seguida, foi o de Medicina dentária, com 71 (24,8%) respostas válidas. Por fim, com 1 (0,3%) respostas válidas, foram os cursos de Ciências da educação, Educação

Musical, Ecologia e saúde ambiental, Jornalismo e estudos midiáticos, Terapêutica da Fala, Imagem médica e radioterapia e Gestão da qualidade, ambiente e segurança.

A Figura 3 contém os valores de frequência e percentagem de alunos que praticam atividade física regular ou não.

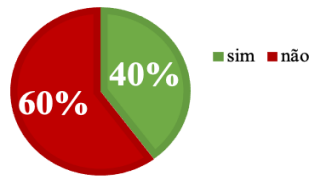


Figura 3: Percentagem praticantes e não praticantes de atividade física regular.

A partir do gráfico circular, é possível verificar que 114 (39,9%) dos alunos praticam algum tipo de atividade física, enquanto que 172 (60,1%) dos alunos não são praticantes.

A Figura 4 representa as percentagens do número de alunos que tem queixa de dor em função da sua localização: ATM, cervical, cabeça, ATM e cervical, ATM e cabeça, cervical e cabeça, todos ou nenhuma.

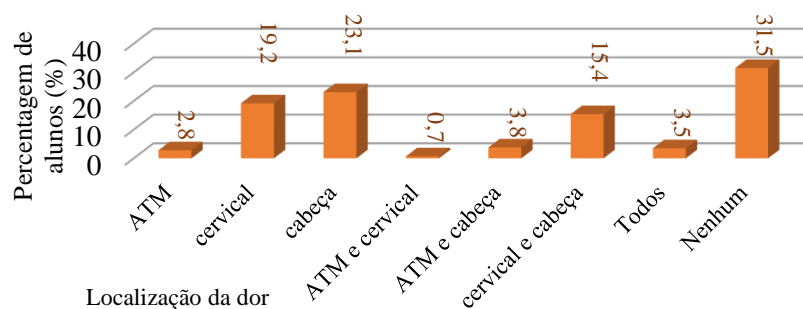


Figura 4: Queixa de dor referida pelos alunos no questionário.

A partir da Figura 4, é possível observar que 90 (31,5%) dos alunos não se queixavam de nenhuma dor nestas três localizações (cabeça, ATM e cervical), 66 (23,1%) localizaram a dor a nível da cabeça, 55 (19,2%) a nível da cervical e 44 (15,4%) na cervical e cabeça. Somente 8 (2,8%) dos estudantes sentiam dor na ATM, 2 (0,7%) relacionaram essa dor com a cervical e 11 (3,8%) com a cabeça. Também 10 (3,5%) dos alunos tinham dor nestas três localizações.

A Figura 5 representa a frequência percentual de respostas válidas de alunos que responderam ao questionário em função do momento em que surgiu a sintomatologia.

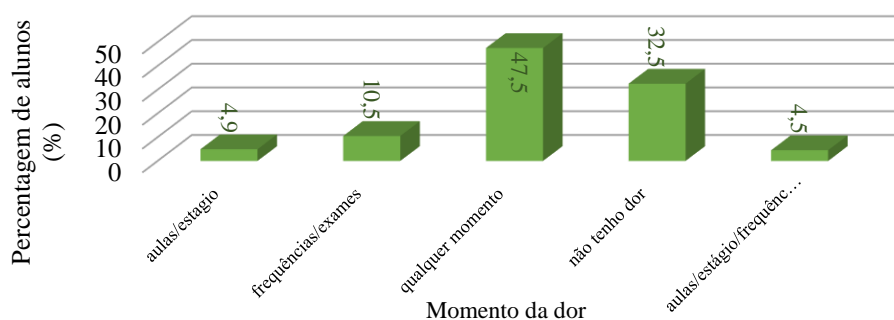


Figura 5: Percentagem de alunos e o momento em que surge a sintomatologia.

Em relação ao aparecimento da sintomatologia, 47,5% (n=136) referiram que é em qualquer momento. Em seguida, 10,5% (n=30) dizem que é na época de frequências ou exames que sentem o aparecimento da sintomatologia. Uma pequena parte (4,9%, n=14) diz que é nas aulas ou no estágio que sentem sintomatologia. Outros 13 (4,5%) relatam que a dor aparece tanto no período de exames como nas aulas.

A Tabela 3 contém informação sobre o mínimo, máximo, média e respetivo desvio padrão dos parâmetros que caracterizam a amostra de respostas válidas dos alunos que responderam ao questionário, relativamente a pontuação final do índice Amnésico de Fonseca e do HIT-6.

Tabela 3: Estatística descritiva dos parâmetros analisados na amostra de respostas válidas de alunos que responderam ao questionário.

	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>
Fonseca	0	90	31,77	20,54
HIT 6	0	74	52,39	9,91

Em relação à pontuação total do índice amnésico de Fonseca, as respostas estão compreendidas entre os 0 e os 90 pontos, verificando-se que a média de respostas é de 31,77 ( $\pm 3,87$ ) pontos. Enquanto o HIT-6 ou Teste de Impacto da Cefaleia, os resultados estão compreendidos entre 0 e 74 pontos com uma média de 52,39 ( $\pm 9,91$ ) pontos.

A seguinte Tabela 4 representa a percentagem de alunos em função do nível de DTM e dá-nos informações sobre a classificação relativamente ao grau de disfunção da ATM, respeito às perguntas efetuadas através do índice anamnésico da Fonseca.

Tabela 4: Frequência e percentagem de alunos segundo a classificação ATM (n=286).

<b>Classificação ATM</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem</b>
sem DTM	73	25,5
DTM leve	139	48,6
DTM moderada	56	19,6
DTM severa	18	6,3

Foi observado que 73 (25,5%) alunos não tem DTM, sendo que esta é presente em 74,5% dos estudantes da amostra. Em relação ao Grau de Disfunção, o que prevalece é o grau de DTM leve (48,6%, n=139) na comunidade estudantil inquirida. Em seguida, de carácter moderado verifica-se uma percentagem de 19,6% (n=56) e por fim apenas 6,3% (n=18) revela ter DTM severa, a mais grave de todas.

A Figura 6 mostram a percentagem de alunos que responderam ao questionário segundo o impacto das cefaleias e dá-nos informações sobre a classificação relativamente ao impacto das cefaleias diz respeito às perguntas efetuadas através do HIT-6.

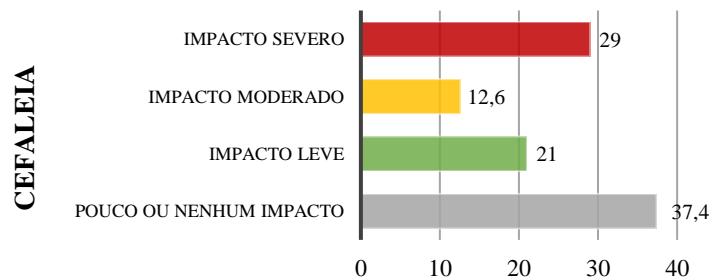


Figura 6: Percentagem de alunos em função do grau de impacto da cefaleia.

Foi observado que 107 (37,4%) dos 286 estudantes da amostra tem pouco ou nenhum impacto de cefaleia, quer dizer que 62,6% da amostra tem cefaleia. Em seguida, verificou-se uma percentagem de 29% e um total de 83 participantes com impacto severo, além disso 21% (n=60) tem um impacto leve. Por fim, observa-se que o impacto com menor percentagem é o moderado, com 36 participantes e uma percentagem de 12,6%.

A Figura 7 contém a percentagem de alunos que responderam ao questionário relativamente a classificação da incapacidade da cervical, com base nas perguntas efetuadas através do NDI.

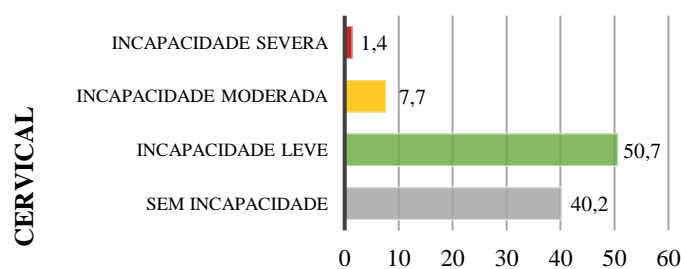


Figura 8: Percentagem de alunos em função do grau de incapacidade da cervical.

Foi observado que 115 (40,2%) dos 286 estudantes da amostra não tem incapacidade da cervical, o que significa uma prevalência de 59,8% com DC. A percentagem superior de incapacidade é de carácter leve, com um valor de 50,7% e um número total de 145 participantes. Em seguida, de carácter moderado verifica-se uma percentagem de 7,7% e um total de 22 participantes. Por fim, verifica-se que o carácter com menor percentagem é o grave, com apenas 4 participantes e uma percentagem de 1,4.

A Tabela 5 mostra o coeficiente de correlação e a correlação significativa dos parâmetros avaliados na amostra como a idade, o ano recorrente, o índice anamnésico de Fonseca, o HIT-6, o NDI e o IMC.

Tabela 5: Coeficiente de correlação e correlação significativa para os parâmetros avaliados relacionados com a amostra: idade, ano recorrente, Fonseca, HIT 6, NDI e IMC.

		<b>Idade</b>	<b>Ano recorrente</b>	<b>Fonseca</b>	<b>HIT 6</b>	<b>NDI</b>	<b>IMC</b>
<b>Idade</b>	$\rho$	-	0,526	0,149	0,008	0,067	0,114
	p	-	0,000**	0,012*	0,891	0,259	0,054
<b>Ano recorrente</b>	$\rho$	-	-	0,187	-0,040	-0,023	-0,097
	p	-	-	0,002**	0,504	0,699	0,103
<b>Fonseca</b>	$\rho$	-	-	-	0,466	0,536	0,005
	p	-	-	-	0,000**	0,000**	0,928
<b>HIT 6</b>	$\rho$	-	-	-	-	0,662	-0,026
	p	-	-	-	-	0,000**	0,661
<b>NDI</b>	$\rho$	-	-	-	-	-	0,069
	p	-	-	-	-	-	0,242

\* $p < 0,05$  ; \*\*  $p < 0,01$

Na presente tabela verificamos a existência de uma correlação positiva fraca entre a idade e o índice anamnésico de Fonseca, e entre o ano recorrente e o índice de Fonseca. Também verifica-se uma correlação positiva moderada entre a idade e o ano recorrente, e entre o índice amnésico de Fonseca e o HIT-6, e entre o índice amnésico de Fonseca e o NDI. Por fim existe uma correlação positiva forte entre o HIT-6 e o NDI.

## Discussão

O objetivo do presente estudo foi explorar a prevalência e a relação entre as Disfunções Temporomandibulares, a incapacidade cervical e ocorrência de cefaleias na comunidade estudantil da Universidade Fernando Pessoa.

Segundo o estudo Weber et al., (2012), a relação entre a DTM e a disfunção cervical foi atribuída à inervação do complexo trigémino-cervical e não a alterações posturais craniocervicais. Refere que, a inervação desse complexo é dividida em mecanismo inibitório e excitatório, e é um dos responsáveis pela condução de dor na cabeça. Relativamente à possível relação da DTM com a cefaleia pode ser explicada pelo facto de que as cefaleias estão relacionadas com as atividades musculares, sendo assim, as atividades que envolvem a cabeça e o pescoço provavelmente desempenham um papel importante na etiologia de muitas cefaleias. A tensão muscular pode ser um dos excitadores do trigémino-cervical gerando cefaleia.

No presente estudo, a amostra foi composta por 286 estudantes, a média de idades foi de 24,76 anos, um grupo formado por adultos jovens, idade comum entre o meio universitário, porém há participantes com idade de até 63 anos. A maioria deles eram do sexo feminino com proporções de 4:1 (mulheres para cada homem). A literatura é vasta no relato de pesquisas, as quais mostram a ocorrência de DTM's com predominância do género feminino (Feteih, 2006) que,

segundo Bereiter e Okamoto (2011) é a libertação da hormona estrogénio que desempenha o papel de sensibilidade dolorosa nos músculos mastigatórios e na patogénese DTM.

Através do cálculo do IMC, foi observado que a grande maioria dos estudantes da amostra estão num peso normal (69,2%), este resultado porque apenas 40% dos alunos praticam algum tipo de atividade física, estes resultados estão semelhantes ao do estudo de Morales e Facci (2009), verificando que 78,8% dos alunos do curso de Fisioterapia não praticam atividade física. O elevado número de alunos que não praticam atividade física (60%), em conjunto com as posturas incorretas adotadas durante o percurso académico e ainda associado ao estilo de vida que um aluno universitário adota, são fatores que predisõem ao aparecimento de dor e desconforto a nível músculo-esquelético (Vitta, Canonici, Conti e Simeão, 2012).

A adesão neste estudo foi mais prevalente pelos cursos de Fisioterapia, com 72 (25,2%) respostas válidas e de Medicina Dentária, com 71 (24,8%) respostas válidas.

Estima-se que entre 20 a 25% da população tem sintomas de DTM e quase 70% da população apresenta sinais em algum estágio da vida (Lobbezoo, 2004). De todos os estudos analisados, o que envolveu a maior amostra foi o de Oliveira, Dias, Contato e Berzin, (2006) onde foram avaliados 2396 estudantes de 15 cidades brasileiras ( $22,1 \pm 4,9$  anos) e observou-se uma prevalência de 68,6% de alunos com DTM, dentro desta percentagem, analisou-se que existia uma prevalência da DTM leve comparativamente à DTM moderada e grave. Corroborando estes resultados, o presente estudo revela uma elevada prevalência de DTM nos alunos da UFP (74,5%), verificando que uma percentagem mínima destes (7,3%; n=21) tinha conhecimento prévio da presença de DTM e verifica-se resultados semelhantes, apresentando uma maior percentagem de participantes com DTM leve.

Dentre os 286 participantes ao serem avaliados através do questionário HIT-6, 179/286 (62,6%) apresentaram cefaleia, sendo o nível de impacto muito severo o mais prevalente. Estes resultados foram mais altos e estão de acordo com os encontrados no estudo de Ferreira et al. (2017), onde onze indivíduos, com idades compreendidas entre 19 e 50 anos, com diagnóstico clínico de cefaleia do tipo tensional responderam ao HIT-6, e onde foi observado em maiores proporções um impacto severo (45,5%).

Ao analisar a dor cervical, Côté, Cassidy, Carrol e Kristman (2004) indicam que a dor cervical pode acometer 70% da população adulta e a maior incidência é no sexo feminino. De acordo com o NDI, verificou-se 171 (59,8%) participantes com incapacidade; a mínima sendo em maior proporção como foi o caso dum estudo de 2019 realizado sobre os alunos do 3º e 4º ano de fisioterapia da UFP (Fonseca, 2019).

Relativamente ao presente estudo, dentro dos 196 alunos que afirmaram sofrer de pelo menos uma das dores ou disfunções acima referidas, 44 (15,4%) tem DC associada com cefaleia; 11 (3,8%) tem DTM associado a cefaleia e somente 2 (0,7%) tem DTM associada a cervical. Foi observado que somente 10 (3,5%) relatam ter dor nestas três localizações. Estes valores muito baixos explicam-se porque, em muitos casos, a associação de sintomas como cefaleias e dores no pescoço com DTM não é imediata e os pacientes acabam por se dirigir a inúmeros profissionais de saúde, procurando alívio sintomático, desconhecendo o seu verdadeiro problema e, conseqüentemente, ficando sem solução para o mesmo (Okeson, 2014). Por sua vez, 43,7% (n=125) dos inquiridos referiram que o aparecimento da sintomatologia acontece em qualquer momento do ano letivo. Tal facto verifica-se na literatura, visto que os níveis de *stress* aumentam ao longo do ano letivo (Barberia, Fernández-Frías, Suárez-Clúa e Saavedra, 2004). Os estudantes universitários são um grupo populacional que, pela faixa etária e pelas alterações extremas de estilo de vida que ocorrem com o ingresso e frequência no ensino superior, são mais suscetíveis às doenças músculo-esqueléticas e, portanto, às DTM's (Unwin, Goodie, Reamy e Quinlan, 2013).

Levando em consideração o grau de DTM e a idade, no presente estudo observou-se uma correlação positiva fraca entre a idade dos participantes e o índice anamnésico de Fonseca, ou seja, quanto maior fosse a idade do participante maior era o seu índice anamnésico de Fonseca. Reforçando esses resultados com a afirmação de Biasotto-Gonzalez et al. (2008), onde existiu uma correlação significativa entre a idade e a pontuação total do grau de DTM. Também o facto de existir uma correlação positiva moderada entre a idade e o ano recorrente, explica a correlação positiva fraca obtida entre o ano recorrente e o índice anamnésico de Fonseca.

De acordo com Biasotto-Gonzalez et al. (2008), há uma relação entre a ATM e a cervical, uma vez que ambas trabalham em harmonia. Uma disfunção na cervical pode provocar sintomatologia na ATM e vice-versa. No estudo realizado por Tosato et al. (2007), dos pacientes que apresentavam dor cervical, a grande maioria 75% apresentou associada dor na ATM, o que está de acordo com o presente estudo visto existir uma correlação positiva moderada entre a incapacidade cervical e nível/categoria de DTM ou seja, quanto maior fosse a incapacidade cervical do participante maior era o seu índice anamnésico de Fonseca. Segundo Tosato et al. (2007), isso é justificado pela relação entre a coluna cervical e o crânio, pois qualquer alteração postural na região cervical (postura antálgica da cabeça) pode levar a uma alteração na biomecânica da ATM e por isso podendo levar a DTM, caracterizada por sinais e/ou sintomas.

Apesar dos resultados do estudo concluírem que existe uma relação entre as cefaleias e as DTM's, devido a uma correlação positiva moderada entre os parâmetros HIT-6 e o índice anamnésico de Fonseca, não foi encontrado estudos recentes que afirmam esse resultado. Num artigo semelhante, realizado por Menezes, Bussadori, Fernandes e Biasotto-Gonzalez, (2008), foi aplicado os mesmos questionários sobre 160 estudantes, sendo 80 mulheres e 80 homens; os resultados mostram maior prevalência de DTM entre as mulheres com cefaleia, mas não foi possível verificar uma relação direta entre cefaleia e nível de gravidade da DTM. Por sua vez, Magnusson e Carlsson (1978), observaram que o índice de cefaléia correlacionou-se significativamente com a DTM ( $p < 0,001$ ), também explica que a tensão e a hiperatividade dos músculos da face e da cabeça podem contribuir tanto para a dor de cabeça por tensão quanto para distúrbios funcionais do sistema mastigatório.

São escassos os estudos que comparam as variáveis cefaleia e disfunção cervical através do NDI, apesar ser comprovada a presença da disfunção cervical em portadores de cefaleias primárias (Fernández-Mayoralas et al., 2010; Laimi et al., 2010). Estudos anteriores mostram que existe uma relação entre a presença de cefaleias primárias e a disfunção cervical, porém estes não fizeram uso do NDI para esta comparação como no presente estudo (Fernández-de-las-Peñas, Falla, Arendt-Nielsen e Farina, 2008). Outros mostraram que existe uma correlação linear consistente entre a dor cervical e a frequência de cefaleia, relacionada ao encaminhamento da dor do pescoço por meio de interação trigémino-cervical, resultando em hiperalgesia e alodínia (Calhoun et al., 2010; 2011). Estes resultados corroboram com a correlação positiva forte que se obteve no presente estudo entre o HIT-6 e o NDI.

Como principais limitações do presente estudo, salienta-se o reduzido tamanho amostral que, deste modo, não reproduzirá com exatidão as características de uma população de estudantes. É de salientar que este estudo só abrange a população acadêmica, sendo difícil extrapolar para outro tipo de população Portuguesa. Uma outra possível limitação poderá ser a subjetividade das respostas.

## **Conclusão**

No presente estudo, foi possível observar que a DTM está presente nos estudantes da UFP, sendo o grau de DTM mais frequentemente encontrado o leve, também as cefaleias com o grau severo e a incapacidade leve da cervical como a mais prevalente.

Também foi possível concluir que existe uma inter-relação entre cefaleia, DTM e disfunção da cervical, salientando a existência de correlação positiva moderada entre a presença de DTM e

o HIT-6, e entre a DTM e incapacidade cervical, assim como da correlação positiva forte entre o HIT-6 e incapacidade cervical.

Contudo, tendo em conta as relações existentes, assim como a falta de consenso na literatura sugere-se a continuação da realização de mais estudos que possam aprofundar e trazer um consenso a esta temática, de modo a melhorar no diagnóstico, a fim de oferecer opções de tratamento mais eficazes para esses pacientes.

## Bibliografia

- Arenhart, R., Lazarotto, R., e Thomé, K. (2013). Tratamento fisioterapêutico na disfunção Temporomandibular: um estudo de caso. *Revista FisiSenectus*, 1, 109-117.
- Barbería, E., Fernández-Frías, C., Suárez-Clúa, C. e Saavedra, D. (2004). Analysis of anxiety variables in dental students. *International dental journal*, 54(6), 445-449.
- Bereiter, D. A., Okamoto, K. (2011). Neurobiology of estrogen status in deep craniofacial pain. *International Review of Neurobiology*, 97, 251-84
- Bricot, B. (2004). Posturologia. 3 ed. São Paulo: Ícone
- Biasotto-Gonzalez, D. A., Andrade, D., Gonzalez, T., Martins, M., Fernandes, K., Correa, J. e Bussadori, S. (2008). Correlação entre disfunção temporomandibular, postura e qualidade de vida. *Journal of human growth and development*, 18(1), 79–86.
- Calhoun, A. H, Ford, S., Finkel, A. G., Truong, Y., Nie, Y. (2010). The prevalence of neck pain in migraine. *Headache*, 50(8), 1273-7.
- Calhoun, A. H., Ford, S., Pruitt, A. P. (2011). Presence of neck pain may delay migraine treatment. *Postgraduate Medicine*, 123(2), 163-8.
- Chaves, T. C., de Oliveira, A. S., e Grossi, D. B. (2008). Principais instrumentos para avaliação da disfunção Temporomandibular, parte I: índices e questionários; uma contribuição para a prática clínica e de pesquisa. *Fisioterapia e pesquisa*, 15(1), 92-100.
- Côté, P., Cassidy, J, Carroll, L. e Kristman, V. (2004). The annual incidence and course of neck pain in the general population: a population-based cohort study. *Pain*, 267–273.
- Cook, C., Richardson, J. K., Braga, L., Menezes, A., Soler, X., Kume, P., Zaninelli, M., Socolows, F., e Pietrobon, R. (2006). Cross-cultural adaptation and validation of the Brazilian Portuguese version of the Neck Disability Index and Neck Pain and Disability Scale. *Spine*. 31(14), 1621-7.
- Cooper, B. C., e Kleinberg, I. (2009) Relationship of Temporomandibular Disorders to Muscle Tension-Type Headaches and a Neuromuscular Orthosis Approach to Treatment, *The Journal of craniomandibular practice*, 27(2), 101-8
- Corrêa, E., Capeletti, A., Dega, M. e Papa, L. (2011). Disfunção Têmporo-Mandibulares Avaliação Postural: uma Abordagem Interdisciplinar, *Revista Eletrônica Saúde: Pesquisa e Reflexões* 1 (1), 1-7
- Donnarumma, M. D. C., Muzilli, C. A., Ferreira, C. e Nemr, K. (2010). Disfunções temporomandibulares: sinais, sintomas e abordagem multidisciplinar. *Revista CEFAC*, 12(5), 788-794
- Esposito, C. J., Panucci, P. J., e Farman, A. G. (2000) Associations in 425 patients having temporomandibular disorders. *The Journal of the Kentucky Medical Association*; 98(5), 213-215
- Fernández-de-las-Peñas, C., Falla, D., Arendt-Nielsen, L., Farina, D. (2008). Cervical muscle co-Activation in isometric contractions is enhanced in chronic tension-type headache patients. *Cephalalgia*. 28(7), 744-51.
- Fernández-Mayoralas, D. M., Fernández-de-las-Peñas, C., PaláciosCeña, D., Cantarero-Villanueva, I., Fernández-Lao, C., Pareja, J. A. (2010). Restricted neck mobility in children with chronic tension type headache: a blinded, controlled study. *The Journal of Headache and Pain*, 11(5), 399-404.
- Ferraz, A. M. (2004). Jr,Guimarães JP,Rodrigues MF,Lima RHM. Avaliação da porevalencia das alterações posturais com desordem temporomandibular: uma proposta terapêutica. *Revista Serviço ATM*; 4(2), 25-32.
- Ferreira, A., Morais, J., Souza, J., Ferreira, C., Machado, T., Santos, A.P. (2017). Caracterização de indivíduos com cefaleia do tipo tensional e relação com a qualidade de vida, depressão e ansiedade. *Revista fisioterapia reabilitação*, Palhoça, 1(2), 01-09.
- Feteih, R. M. (2006). Signs and symptoms of Temporomandibular disorders and oral parafunctions in urban Saudi Arabian adolescents: a research of report. *Head e face medicine*, 2(1), 25.
- Fonseca, D. M. D., Bonfante, G., Valle, A. L. D., e Freitas, S. F. T. D. (1994). Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. *Revista Gaúcha de odontologia*, 42(1), 23-8

- Fonseca, A. B. P. (2019). Dor cervical inespecífica e disfunção temporo-mandibular em jovens estudantes de fisioterapia. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Escola superior de Saúde - UFP, Porto; Disponível em: <http://hdl.handle.net/10284/7663>
- Garcia, J. D., e Oliveira, A. A. D. C. (2017). A fisioterapia nos sinais e sintomas da disfunção temporomandibular (ATM). *HÓRUS*, 6(1), 111-122
- Hoffmann, R. G., Kotchen, J. M., Kotchen, T. A., Cowley, T., Dasgupta, M., Cowley, A. W., Jr. (2011). Temporomandibular disorders and associated clinical comorbidities. *The Clinical Journal of Pain*; 27, 268-274
- Kosinski, M., Bayliss, M. S., Bjorner, J. B., Ware Jr., J. E., Garber, W. H., Batenhorst, A., Cady, R., Danlof, C. G. H., Dowson, A., e Tepper, S. (2003). A six-term short-form survey for measuring headache impact : The HIT-6. *Quality of Life research*, 12(8), 963-974.
- Laimi, K., Salminen, J. J., Metsähonkala, L., Vahlberg, T., Mikkelsen, M., Anttila, P., Aromaa, M., Rautava, P., Suominen, S., Liljeström, M. R. e Sillanpää, M. (2007). Characteristics of neck pain associated with adolescent headache. *Cephalgia*. 27(11),1244-54
- Lobbezoo, F. (2004). Topical review: new insights into the pathology and diagnosis of disorders of the temporomandibular joint. *Journal of Orofacial Pain*, 18, 181–191.
- Magnusson, T. e Carlsson, G. E. (1978). Recurrent headaches in relation to mandibular joint pain dysfunction. *Acta Odontologica Scandinavica*. 36 (6), 333-338.
- Malouf, S. A., Moreno, B. G. D., Alfredo, P. P., Marques, A. P., Rodrigues, G. (2008). Exercícios terapêuticos nas desordens temporomandibulares: uma revisão de literatura. *Revista Fisioterapia e Pesquisa*, São Paulo, 15(4), 408-15.
- Maroco, J. (2003). Análise estatística: com utilização do SPSS, Lisboa, *Edições Sílabo*, Lda.
- Martin, M., Blaisdell, B., Kwong, J. W., e Bjorner, J. B. (2004). The Short-Form Headache Impact Test (HIT-6) was psychometrically equivalent in nine languages. *Journal of Clinical Epidemiology*; 57(12),1271-8.
- Mazetto, M. O., Nascimento, G. e Gomes, N. M. S. (2002). Estudo da prevalência das alterações das funções estomatognáticas em pacientes com disfunção temporomandibular. *Jornal Brasileira De Fonoaudiologia*, Curitiba, 3(11), 140-147.
- Mello, M. V. F. M. (2014). Disfunção temporomandibular e fatores associados em trabalhadores da indústria. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia e Saúde, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/16428/1/Dissertação\\_ODONTO\\_%20%20%20-Manuela%20Vanessa%20Fernandes%20Moreira%20Mello.pdf](https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/16428/1/Dissertação_ODONTO_%20%20%20-Manuela%20Vanessa%20Fernandes%20Moreira%20Mello.pdf)
- Menezes, M. S., Bussadori, S. K., Fernandes, K. P. e Biasotto-Gonzalez, D. A. (2008). Correlação entre a cefaleia e a disfunção temporomandibular. *Fisioterapia e Pesquisa*. 15 (2), 183-187.
- Morales, J. e Facci, L. (2009). Prevalência da dor lombar em alunos de fisioterapia e a sua relação com a postura sentada. *VI Encontro Internacional de Produção Científica Censumar*. Disponível em: <https://docplayer.com.br/11204583-Prevalencia-de-lombalgia-em-alunos-de-fisioterapia-e-sua-relacao-com-a-postura-sentada.html>
- Mourão, N. L., e Mesquita, V. T. (2006). Importância da Fisioterapia no Tratamento das Disfunções da ATM. *Revista Terapia Manual*; 4 (16), 66-69.
- Oliveira, A., Bevilaqua-Grossi, D. e Dias, E. (2008). Sinais e sintomas da disfunção temporomandibular nas diferentes regiões brasileiras, *Revista Fisioterapia e Pesquisa*, 15 (4), 392-397.
- Oliveira, A., Dias, E., Contato, R., Berzin, F. (2006). Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorder in Brazilian college students. *Brazilian Oral Research*. 20, 3–7.
- Okeson, J. P. (2014). Bell's orofacial Pains- The Clinical Management of Orofacial Pain, 7th Ed. Quintessence Books. 41-54.
- Pereira, M. (2012). Contribuição para a adaptação cultural do Neck Disability Index e caracterização da prática de fisioterapia em pacientes com Dor Crônica Cervical. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10362/9108>
- Silva, M. G. (2017). A fisioterapia no tratamento da disfunção temporomandibular (DTM). 32 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Centro Universitário Anhanguera, Campo Grande.
- Sproesser, J. G. (2010). Características das relações interoclusais em indivíduos com mastigação realizada preferencialmente sobre um dos lados e sintomas de disfunção temporomandibular. *Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM e Dor Orofacial*, 2(5).
- Tosato, J., Gonzalez, T., Sampaio, L., Corrêa, J. e Biasotto-Gonzalez, D. (2007). Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em mulheres com cervicálgia e lombalgia. *Arquivos de Medicina ABC*, 32-S20-2
- Unwin, B. K., Goodie, J., Reamy, B. V., e Quinlan, J. (2013). Care of the college student. *American family physician*, 88(9).
- Vernon, H. e Mior, S. (1991). The neck disability index: a study of reliability and validity. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*;14(7), 409-15.
- Vitta, A. Canonici, A. A., Conti, M. H. e Simeão, S. F. (2012). Prevalência e fatores associados à dor musculoesquelética em profissionais de atividades sedentárias. *Revista fisioterapia em movimento*, 25(2), 273-280
- Weber, P., Corrêa, E. C. R., Ferreira F. S., Soares J. C., Bolzan G. P., Silva A. M. (2012). Cervical spine dysfunction signs and symptoms in individuals with temporomandibular disorder. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*; 24(2), 134-9

## **ANEXOS**

**Anexo I:** Questionário investigadora

**PROJETO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

**Angélique De Castro**

# **RELAÇÃO ENTRE A DISFUNÇÃO TEMPORO-MANDIBULAR, DISFUNÇÃO DA CERVICAL E DOR CEFALEIA**

## **INFORMAÇÃO AOS PARTICIPANTES**

Na condição de aluno da Universidade Fernando Pessoa, vimos convidá-lo para fazer parte deste estudo de investigação

### **Objetivo deste estudo:**

Determinar se existe uma relação entre Disfunção Temporomandibular (DTM) medida através do índice de Fonseca, disfunção da cervical medido usando o índice de incapacidade do pescoço, e as dores de cabeça medida através do HIT-6 ou Teste de Impacto da Cefaleia na comunidade estudantil da Universidade Fernando Pessoa.

### **Terei de participar no estudo?**

Não é obrigatório a sua participação

### **O que irá acontecer se eu decidir participar?**

Terá de assinar um termo de consentimento informado. Depois, terá de preencher um questionário sobre a sua situação socio-demográfica e história clínica, sintomatologia relacionada com a sua articulação temporomandibular

### **Quais os benefícios da sua participação no estudo?**

Contribuirá para o conhecimento sobre um problema que eventualmente afeta muito estudantes universitários

### **Quais as potenciais desvantagens em participar neste estudo?**

Não existe qualquer risco ou desvantagem relevante a sua participação neste estudo.

### **Para qualquer informação adicional contactar:**

Angélique De Castro

Universidade Fernando Pessoa

Email: [36610@ufp.edu.pt](mailto:36610@ufp.edu.pt)

**QUESTIONÁRIO**

**Idade**

**Peso**

**Altura**

**Sexo**

**Feminino**

**Masculino**

**Curso**

**Ano corrente**

**1°**

**2°**

**3°**

**4°**

**5°**

**1. Costuma ter dor**

ATM

Cervical

Cabeça

**2. Em que momento esta dor aparece**

aulas/estágio;

frequências/exames;

em qualquer momento.

**3. Pratica regularmente atividade física?**  Sim  Não

(três ou mais de três vezes/semana)

**Anexo II:** Questionário anamnésico de Fonseca (com o qual se obtém o Índice Anamnésico de Fonseca)

Pergunta	Sim (10)	Não (0)	Às vezes (5)
Sente dificuldade para abrir a boca?	_____	_____	_____
Você sente dificuldades para movimentar sua mandíbula para os lados?	_____	_____	_____
Tem cansaço/dor muscular quando mastiga?	_____	_____	_____
Sente dores de cabeça com frequência?	_____	_____	_____
Sente dor na nuca ou torcicolo?	_____	_____	_____
Tem dor de ouvido ou na região das articulações (ATMs)?	_____	_____	_____
Já notou se tem ruídos na ATM quando mastiga ou quando abre a boca?	_____	_____	_____
Você já observou se tem algum hábito como apertar e/ou ranger os dentes (mascar chiclete, morder o lápis ou lábios, roer a unha)?	_____	_____	_____
Sente que seus dentes não se articulam bem?	_____	_____	_____
Você se considera uma pessoa tensa ou nervosa?	_____	_____	_____
Obtenção do índice:	Índice anamnésico		Grau de acometimento
Soma dos pontos atribuídos acima	0 - 15		Sem DTM
	20 - 40		DTM leve
	45 - 65		DTM moderada
	70 - 100		DTM severa

**Anexo III:** Questionário sobre os problemas quotidianos relacionados com dores no pescoço (Versão Portuguesa do NDI)

Este questionário foi concebido para dar informações de como a sua dor no pescoço afeta a sua capacidade de agir no dia-a-dia. Por favor, responda a cada secção deste questionário assinalando apenas UM dos quadrados que melhor se aplique ao seu caso. Sabemos que pode considerar como aplicáveis a si duas afirmações em cada secção, mas, por favor, assinale apenas o quadrado que descreve melhor o seu problema.

<p><b>Secção 1 – Intensidade da dor</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Neste momento não sinto nenhuma dor.</li><li><input type="checkbox"/> Neste momento a dor é muito fraca.</li><li><input type="checkbox"/> Neste momento a dor é moderada.</li><li><input type="checkbox"/> Neste momento a dor é bastante forte.</li><li><input type="checkbox"/> Neste momento a dor é muito forte.</li><li><input type="checkbox"/> Neste momento a dor é mais forte do que se possa imaginar</li></ul> <p><b>Secção 2 – Cuidados pessoais (lavar-se, vestir-se etc.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Posso tratar de mim normalmente sem causar mais dores.</li><li><input type="checkbox"/> Posso tratar de mim normalmente, mas isso causa-me mais dores.</li><li><input type="checkbox"/> É doloroso tratar de mim próprio e sou lento(a) e cuidadoso(a).</li><li><input type="checkbox"/> Consigo realizar a maior parte dos meus cuidados pessoais, mas preciso de algum auxílio.</li><li><input type="checkbox"/> Na maior parte dos meus cuidados pessoais, preciso todos os dias auxílio.</li><li><input type="checkbox"/> Não consigo vestir-me, lavo-me com dificuldade e permaneço deitado(a) na cama.</li></ul> <p><b>Secção 3 – Levantar coisas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Consigo levantar coisas pesadas sem causar mais dores.</li><li><input type="checkbox"/> Consigo levantar coisas pesadas mas causa-me mais dores.</li><li><input type="checkbox"/> A dor impede-me de levantar coisas pesadas do chão, mas posso levantá-las se estiverem convenientemente colocadas, como por exemplo em cima de uma mesa.</li><li><input type="checkbox"/> A dor impede-me de levantar coisas pesadas, mas consigo fazê-lo se forem coisas leves ou de peso médio, convenientemente colocadas.</li><li><input type="checkbox"/> Posso levantar apenas coisas muito leves.</li><li><input type="checkbox"/> Não consigo levantar ou transportar seja o que for.</li></ul> <p><b>Secção 4 – Leitura</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Posso ler o tempo que quiser sem causar dores no pescoço.</li><li><input type="checkbox"/> Posso ler o tempo que quiser, mas com uma ligeira dor no pescoço.</li><li><input type="checkbox"/> Posso ler o tempo que quiser, mas com dores moderadas no pescoço.</li><li><input type="checkbox"/> Não posso ler o tempo que quiser por causa das dores relativamente fortes no pescoço.</li><li><input type="checkbox"/> Quase que não posso ler por causa das dores muito fortes no pescoço.</li><li><input type="checkbox"/> Não posso ler nada por causa das dores no pescoço.</li></ul> <p><b>Secção 5 – Dores de cabeça</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Não tenho qualquer dor de cabeça.</li><li><input type="checkbox"/> Tenho ligeiras dores de cabeça que aparecem de vez em quando.</li><li><input type="checkbox"/> Tenho dores de cabeça moderadas que aparecem de vez em quando.</li><li><input type="checkbox"/> Tenho dores de cabeça moderadas que aparecem frequentemente.</li><li><input type="checkbox"/> Tenho fortes dores de cabeça que aparecem frequentemente.</li><li><input type="checkbox"/> Tenho dores de cabeça quase permanentemente.</li></ul>	<p><b>Secção 6 – Concentração</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Consigo concentrar-me sem dificuldade.</li><li><input type="checkbox"/> Consigo concentrar-me, mas com ligeira dificuldade.</li><li><input type="checkbox"/> Sinto alguma dificuldade em concentrar-me.</li><li><input type="checkbox"/> Sinto muita dificuldade em concentrar-me.</li><li><input type="checkbox"/> Sinto imensa dificuldade em concentrar-me.</li><li><input type="checkbox"/> Não sou capaz de me concentrar de todo.</li></ul> <p><b>Secção 7 – Trabalho / Atividades diárias</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Posso trabalhar tanto quanto eu quiser.</li><li><input type="checkbox"/> Só consigo fazer o meu trabalho habitual, mas não mais.</li><li><input type="checkbox"/> Consigo fazer a maior parte do meu trabalho habitual, mas não mais.</li><li><input type="checkbox"/> Não consigo fazer o meu trabalho habitual.</li><li><input type="checkbox"/> Dificilmente faço qualquer trabalho.</li><li><input type="checkbox"/> Não consigo fazer nenhum trabalho.</li></ul> <p><b>Secção 8 – Guiar um carro</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Posso guiar um carro sem causar qualquer dor no pescoço.</li><li><input type="checkbox"/> Posso guiar um carro durante o tempo que quiser, mas com uma ligeira dor no pescoço.</li><li><input type="checkbox"/> Posso guiar um carro durante o tempo que quiser, mas com dores moderadas no pescoço.</li><li><input type="checkbox"/> Não posso guiar um carro durante o tempo que quiser devido a dores relativamente fortes no pescoço.</li><li><input type="checkbox"/> Mal posso guiar um carro devido às dores muitos fortes no pescoço.</li><li><input type="checkbox"/> Não posso guiar um carro por causa das dores no pescoço.</li></ul> <p><b>Secção 9 – Dormir</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Não tenho dificuldade em dormir.</li><li><input type="checkbox"/> O meu sono é ligeiramente perturbado (fico sem dormir no máximo 1 hora)</li><li><input type="checkbox"/> O meu sono é um bocado perturbado (fico sem dormir entre 1 a 2 horas)</li><li><input type="checkbox"/> O meu sono é moderadamente perturbado (fico sem dormir entre 2 a 3 horas)</li><li><input type="checkbox"/> O meu sono é muito perturbado (fico sem dormir entre 3 a 5 horas)</li><li><input type="checkbox"/> O meu sono é completamente perturbado (fico sem dormir entre 5 a 7 horas)</li></ul> <p><b>Secção 10 – Atividades de lazer</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Sou capaz de fazer qualquer das minhas atividades de lazer, sem sentir quaisquer dores no pescoço.</li><li><input type="checkbox"/> Sou capaz de fazer qualquer das minhas atividades de lazer, mas com algumas dores no pescoço.</li><li><input type="checkbox"/> Sou capaz de fazer a maior parte das minhas atividades de lazer, mas não todas, devido às dores no pescoço.</li><li><input type="checkbox"/> Sou capaz de fazer apenas algumas das minhas atividades de lazer habituais devido às dores no pescoço.</li><li><input type="checkbox"/> Dificilmente sou capaz de fazer quaisquer atividades de lazer devido às dores no pescoço.</li><li><input type="checkbox"/> Não sou capaz de fazer nenhuma das minhas atividades de lazer.</li></ul> <p>Score: _____ [50]                      Data: ___/___/___</p>
---	---

## Anexo IV: HIT-6 ou Teste do Impacto da dor de cabeça

# HIT-6™

# TESTE DO IMPACTO DA DOR DE CABEÇA



Este questionário foi elaborado para lhe ajudar a descrever e informar a maneira como você se sente e o que não pode fazer por causa de suas dores de cabeça.

Para cada pergunta, por favor, faça um "X" no quadrado que corresponde a sua resposta.

**1** Quando você tem dor de cabeça, com que frequência a dor é forte?

Nunca       Raramente       Às vezes       Com muita frequência       Sempre

**2** Com que frequência as dores de cabeça limitam sua capacidade de realizar suas atividades diárias habituais, incluindo cuidar da casa, trabalho, estudos ou atividades sociais?

Nunca       Raramente       Às vezes       Com muita frequência       Sempre

**3** Quando você tem dor de cabeça, com que frequência você gostaria de poder se deitar para descansar?

Nunca       Raramente       Às vezes       Com muita frequência       Sempre

**4** Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você se sentiu cansado (a) demais para trabalhar ou para realizar suas atividades diárias, por causa de suas dores de cabeça?

Nunca       Raramente       Às vezes       Com muita frequência       Sempre

**5** Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você sentiu que não estava mais aguentando ou se sentiu irritado (a) por causa de suas dores de cabeça?

Nunca       Raramente       Às vezes       Com muita frequência       Sempre

**6** Durante as últimas 4 semanas, com que frequência as suas dores de cabeça limitaram sua capacidade de se concentrar em seu trabalho ou em suas atividades diárias?

Nunca       Raramente       Às vezes       Com muita frequência       Sempre



COLUNA 1  
(6 pontos cada)

+



COLUNA 2  
(8 pontos cada)

+



COLUNA 3  
(10 pontos cada)

+



COLUNA 4  
(11 pontos cada)

+



COLUNA 5  
(13 pontos cada)

Para calcular o seu resultado, some por colunas os pontos das respostas.

Por favor, mostre ao seu médico os resultados do seu teste (HIT-6).

Total de Pontos

Quanto mais alto o total de pontos maior é o impacto da dor de cabeça em sua vida.

A faixa de pontos varia entre 36-78.