

DOI: 10.35621/23587490.v11.n1.p416-426

ASSOCIAÇÃO ENTRE O USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS E A OCORRÊNCIA DA SÍNDROME DE *TEXT NECK*

ASSOCIATION BETWEEN THE USE OF MOBILE DEVICES AND THE OCCURRENCE OF TEXT NECK SYNDROME

Letícia Alexandrina de Sousa Oliveira¹
Yago Tavares Pinheiro²

RESUMO: **Introdução:** “Text neck” ou “síndrome do pescoço de texto” é definida como uma lesão gerada por estresse de repetição. Pescoço de texto é causada principalmente pela inclinação prolongada do pescoço, em razão do uso exagerado de dispositivos móveis. Esse tipo de postura inadequada vem causando graves danos à saúde estrutural dos indivíduos. **Objetivo:** Analisar a relação entre o uso de dispositivos móveis e a ocorrência da síndrome text neck em indivíduos jovens e adultos. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada a partir de estudos de cortes transversal ou longitudinal, foi realizado uma busca da literatura nas bases de dados MEDLINE, SciELO, PEDro, Web of Science e Scopus, utilizando os seguintes termos descritos: “cell phone”, “mobile phone”, “mobile device”, “smartphone”, “smart phone”, “touchscreen phone”, “hand-held device”, “tablet”, “tablet computer”, “text neck”, “text neck syndrom” e “pain neck”. Os critérios de inclusão foram amostras compostas de indivíduos jovens e adultos com idade ≤ 60 com diagnóstico de síndrome text neck de ambos os sexos, usuários que fazem o uso de dispositivos móveis de comunicação. Não houve limites em relação ao ano e ao idioma da publicação. **Resultados:** Os resultados encontrados mostram que estudantes universitários, tendem a usar dispositivos móveis de maneira inadequada, levando em consideração que o sexo feminino possui uma tendência a utilizar com mais frequência o telemóvel do que homens. De acordo com o estudo sintomas como dor no pescoço, região lombar, e ombros foram os locais com maior relato. **Conclusão:** Com o alto índice de uso de dispositivos móveis principalmente entre jovens, a ocorrência de da síndrome text neck, tem sido cada vez mais comum em relação ao uso inadequado do aparelho, por ser um termo não muito conhecido na população, estudos de alta qualidade metodológica são necessários para entender-se a relação entre o uso do dispositivo e a síndrome text neck.

¹ Fisioterapeuta e professor do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Santa Maria. E-mail: yagostavares5@gmail.com.

² Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Santa Maria. E-mail: 20191003016@fsmead.com.br.

Palavras-chave: Text neck. Smartphone. Fatores de risco.

ABSTRACT: Background: “Text neck” or “text neck syndrome” is defined as an injury generated by repetitive stress. Text neck is mainly caused by prolonged neck tilt due to excessive use of mobile devices. This type of inadequate posture has caused serious damage to the structural health of individuals. **Aim:** To analyze the relationship between the use of mobile devices and the occurrence of text neck syndrome in young and adult individuals. **Methods:** This is an integrative review carried out from cross-sectional or longitudinal studies, a literature search was carried out in the MEDLINE, SciELO, PEDro, Web of Science and Scopus databases, using the following terms described: “cell phone”, “mobile phone”, “mobile device”, “smartphone”, “smart phone”, “touchscreen phone”, “hand-held device”, “tablet”, “tablet computer”, “text neck”, “text neck syndrome” and “pain neck”. The inclusion criteria were samples composed of young individuals and adults aged ≤ 60 diagnosed with text neck syndrome of both sexes, users who use mobile communication devices. There were no limits regarding the year and language of publication. **Results:** The results found show that university students tend to use mobile devices inappropriately, taking into account that females tend to use cell phones more frequently than men. According to the study, symptoms such as pain in the neck, lower back and shoulders were the most frequently reported areas. **Conclusion:** With the high rate of use of mobile devices, especially among young people, the occurrence of text neck syndrome has been increasingly common in relation to inappropriate use of the device, as it is a term that is not well known among the population, studies of High methodological quality is necessary to understand the relationship between the use of the device and text neck syndrome.

Keywords: Text neck. Smartphone. Risk factors.

INTRODUÇÃO

Na atualidade é comum observarmos pessoas de qualquer idade ou cultura, fazendo uso de aparelhos celulares e tablets. (DAMASCENO, 2018). Durante o uso desses aparelhos as pessoas assumem diversos tipos de posturas, que podem ser influenciadas pela posição do dispositivo a utilização do aparelho na altura da cintura pode levar à curvatura da cabeça para baixo, ou próximo a região frontal da cabeça que pode gerar um desalinhamento do eixo de sustentação da cabeça e uma sobrecarga na coluna cervical (CUÉLLAR, 2017). Diante disso surgem os termos “Text Neck” e “Turtle Neck Posture”, os quais significam, simultaneamente, “Pescoço de Texto” e “Postura de Pescoço de Tartaruga” e remetendo assim ao longo período de posicionamento e repetição contínua da flexão do pescoço, com o uso prolongado de celulares, computadores e tablets. (LANMAN, 2018).

O uso dos aparelhos celulares requer do usuário um olhar fixo para baixo associado à extensão dos braços para frente, a fim de possibilitar a leitura da tela. Isso faz com que a cabeça se mova involuntariamente para a frente para manter o equilíbrio, causando excessivo curvamento anterior das vértebras cervicais inferiores, bem como excessivo curvamento posterior das vértebras torácicas superiores, de forma a pressionar a coluna cervical e os músculos da região cervical. (IMPERIAL, INTERDISCIP, 2017).

A inclinação anterior da região cervical, faz com que o peso da cabeça, que era de 5 kg na posição anatômica de inclinação de 0° graus, aumente para 18 kg quando está inclinada em 30° graus, podendo chegar a 27 kg quando posicionado a 60°. Com isso, poderá haver o surgimento de quadro algico na região da cabeça e do pescoço sendo essa uma queixa recorrente em usuários de smartphones. (XIE *et al.*, 2018; CENTENO-LEGUÍA e CUBAS, 2019).

Em estudos realizados pela *Common Sense Media*, sugerem que adolescentes de todo o mundo com idade de 13 a 18 anos relataram uma média de mais de 6,5 horas por dia de tempo de tela, dos quais 46% desse tempo estavam em uso de

celulares ou outro dispositivo móvel portátil. Além disso, crianças entre 8 e 12 anos relataram uma média de mais de 4,5 horas por dia calhadas na frente dos seus smartphones. (SENSO COMUM *et al.*, 2015).

Sendo assim a fisioterapia caminho para pessoas acometidas de dores cervicais, independente do nível da lesão. Abrangendo diversos recursos, desde exercícios, massagens, quiropraxia, osteopatia, recursos manuais, fortalecimento e orientações (BOHMAN *et al.*, 2019).

Os pacientes com dor na coluna cervical geralmente buscam a fisioterapia para a prevenção e obtenção de resultado no tratamento do seu prognóstico. Com o auxílio dos fisioterapeutas, esses pacientes passam a ter a possibilidade de restabelecer a qualidade de vida, diminuir a dor e a evoluírem nas expectativas de recuperação dos quadros de queixas de dor (PETERS R *et al.*, 2020).

Diante deste contexto, este estudo se propõe a abordar de maneira clara a respeito da associação entre o uso de dispositivos móveis e a ocorrência da síndrome de *text neck*. O interesse em abordar sobre o assunto vem a partir da afinidade do pesquisador com o tema, aliado a necessidade da abordagem relacionada ao uso indiscriminado de dispositivos móveis. Essa pesquisa se justifica pela necessidade de uma abordagem relacionada à síndrome de *text neck* associado ao uso de dispositivos móveis, uma vez que tem aumentado cada vez mais o número de usuários deste tipo de aparelhagem trazendo mudanças significativas no padrão comportamental da sociedade. Este estudo pode servir de espelho para que outras pesquisas sejam elaboradas e os estudos a respeito do tema sejam aprofundados uma vez que é um tema bastante emergente. Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar a relação entre o uso de dispositivos móveis e a ocorrência da síndrome de *text neck* em indivíduos jovens e adultos.

MÉTODOS

Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão integrativa realizada a partir de estudos de coorte transversal ou longitudinal que testaram a relação entre o uso de dispositivos móveis e a ocorrência de síndrome de text neck.

Critérios de elegibilidade

Foram incluídos estudos de coorte transversal ou longitudinal, com amostra composta por indivíduos jovens ou adultos (idade \leq 60 anos) diagnóstico da síndrome de text neck, de ambos os sexos, usuários de dispositivos portáteis móveis de comunicação, cujo desfecho principal foi a prevalência de text neck e/ou sua relação com o uso desses dispositivos móveis. Além disso, não houve limites com relação ao ano ou idioma de publicação. Foram excluídos os estudos com dados incompletos que não tenham sido possíveis ser recuperados após solicitação ao autor de correspondência, além de editoriais, anais de eventos científicos e outros artigos de revisão de literatura.

Coleta dos dados

Foi realizada uma busca da literatura nas bases de dados MEDLINE, SciELO, PEDro, Web of Science e Scopus a partir da combinação dos descritores e das palavras-chaves “cell phone”, “mobile phone”, “mobile device”, “smartphone”, “smart

phone”, “touchscreen phone”, “hand-held device”, “tablet”, “tablet computer”, “text neck”, “text neck syndrom” e “pain neck”.

Inicialmente foi realizada uma triagem dos estudos por meio da leitura dos títulos e resumos e aqueles não tinham relação com o objetivo desta revisão sistemática ou não atenderam aos critérios de elegibilidade foram eliminados. Após essa etapa, os estudos foram obtidos na íntegra, realizada uma análise do seu texto completo e, uma vez enquadrados nos critérios, foram selecionados para compor a análise final desta revisão.

Extração e análise dos dados

Os dados dos estudos elegíveis foram extraídos e tabulados em um quadro contendo as seguintes informações: autor e ano de publicação, objetivo do estudo, características dos participantes e principais resultados. Os dados foram analisados de maneira qualitativa e os resultados apresentados de maneira descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na triagem inicial, 207 estudos foram encontrados. A partir da análise dos títulos e resumos, foram excluídos 198 estudos. Destes, nove foram obtidos para leitura na íntegra por apresentarem potencial de comporem a revisão, dos quais dois foram excluídos por apresentarem dados incompletos que impossibilitavam as análises. Portanto, sete estudos foram incluídos na presente revisão. No Quadro 1 são apresentadas as principais informações dos estudos incluídos.

Quadro 1. Quadro-síntese dos estudos incluídos na presente revisão.

AUTOR/ANO	OBJETIVO DO ESTUDO	PARTICIPANTES	PRINCIPAIS RESULTADOS
Gustafsson <i>et al.</i> , (2017)	O objetivo principal do presente estudo é investigar se o envio de mensagens de texto no celular é um fator de risco para distúrbios musculoesqueléticos no pescoço e nas extremidades superiores na população jovem.	Estudo transversal realizados com jovens suecos com faixa etária de 20 à 24 anos.	Houve evidências entre mensagem de texto e dor musculoesquelética relatada no pescoço (parte superior das costas), ombros (extremidade superior) e dormência/ formigamento nas mãos.
Alsalameh <i>et al.</i> , (2019)	O estudo tem como objetivo estimar a prevalência da dependência de smartphones e sua relação com dores musculoesquelética entre estudantes de medicina.	Adotou-se um estudo transversal, recrutando 242 estudantes de medicina, com faixa etária de 19 a 32 anos.	O estudo demonstrou que estudantes de medicina possuem vício em smartphone, com a região mais frequente contabilizada do pescoço (59,5%), seguida da região lombar (46,8%) e ombros (40,0%).
Al-Hadidi <i>et al.</i> , (2019)	O objetivo consiste em avaliar a associação entre dor cervical e o tempo de uso de dispositivos, levando em consideração sexo, idade e posição mais frequente em que estudantes utilizam seus dispositivos.	O estudo foi realizado com 500 estudantes saudáveis, universitários da área da saúde, sendo 166 homens (33,2%) e 334 mulheres (66,8%).	O estudo mostrou que a idade e o tempo de uso estiveram significativamente ligados a gravidade da dor cervical, enquanto apenas o tempo de uso esteve significativamente ligado à duração da dor. Verificou-se que mulheres utilizam mais o telemóvel para estudar do que os homens com duração média de 2,5 +2, 3.
Behera <i>et al.</i> , (2020)	O estudo objetiva-se avaliar a prevalência de dor cervical e fatores associados, incluindo o uso de gadgets, entre estudantes de graduação em medicina de uma instituição da Índia.	Adotou-se um questionário autoexplicativo baseado na internet usando o Kobo Toolbox, distribuído via whatsapp e e-mail pelo representante da turma de cada grupo de alunos. As respostas obtidas foram analisadas através do Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).	Foram relatados que 58,3% dos 331 estudantes sofreram de dores no pescoço. Descobriu-se que o agravamento autopercebido devido ao uso de laptop e smartphone tem chance de 3,7 vezes e 3,4 vezes maiores de contribuir para o episódio atual de dor cervical em comparação em comparação com aqueles que não o fizeram.
Walankar <i>et al.</i> , (2021)	O estudo tem como objetivo avaliar a prevalência de dores musculoesquelética e analisar fatores de riscos associados em estudantes	O estudo caracteriza-se como transversal com análise exploratória, sendo realizados por	Aponta-se que a prevalência de dor em estudantes universitários devido ao uso excessivo de smartphones é alta, sendo o pescoço, polegar e a parte superior das

	universitários devido ao uso excessivo de smartphome.	2.000 estudantes universitários com idade entre 18 e 26 anos.	costas os locais de mais relatos para dores musculoesqueléticas. Além de que a postura repetitiva e prolongada de flexão da cabeça é um importante fator de risco para dor no pescoço. Além de que a postura repetitiva e prolongada de flexão da cabeça é um importante fator de risco para dor no pescoço.
Mustafaoglu <i>et al.</i> , (2021)	O objetivo do estudo foi investigar o nível de dependência de smartphome e seus impactos na prevalência da dor musculoesquelética entre estudantes universitários.	O presente estudo amostrou amostragem por conveniência, com participantes com a faixa etária entre 18 à 25 anos.	Aponta-se que a parte superior das costas, pescoço e pulso/mãos tem maior prevalência de dores musculoesqueléticas entre indivíduos que utilizam smartphome de maneira excessiva.
Maayah <i>et al.</i> , (2023)	O objetivo do presente estudo foi identificar fatores relacionados ao uso demográfico individual do smartphome e da duração à intensidade da dor no pescoço entre estudantes universitários.	Trata-se de um estudo transversal, realizado por 867 estudantes da Universidade King Abdulaziz em Jeddah, Arábia Saudita.	De acordo com o resultado deste estudo, a duração da dor no pescoço e nos ombros está associada ao tempo gasto ao telefone estudando, e ao histórico de dores no pescoço e nos ombros.

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Considerando a análise dos artigos inclusos no presente estudo, podemos perceber que o uso de dispositivos móveis, em jovens estudantes vem sendo cada vez mais questionada por seu uso inadequado, tornando-se um problema de saúde pública. De acordo com Mustafaoflu *et al* (2021), o uso excessivo de smartphomes pode causar diversos problemas de saúde física e psicológica para seus usuários.

Outro estudo realizado em jovens universitários mostrou que a frequência média diária de uso de smartphome em dias/semanas foi de 798 (92,0%) para todos os dias e 20 (2,3%) para 1-2 dias (MAAYAH *et al.*, 2023). Além disso, foi encontrado uma diferença significativa entre os sexos (0,005), pois mulheres tendem a usar com mais frequência o telemóvel do que os homens (média de 6,9, mais o menos 4-9 horas para mulheres e média de 5,6 mais o menos 3-9 horas para os homens) (HADID *et al.*, 2019).

O estudo realizado por Mustafaoglu *et al* (2021) ressalta que o vício em smartphome foi significativamente associado à prevalência de dores musculoesquelética no pescoço, pulso/mãos e parte superior das costas. Outro fator

de risco reatado por Walankar *et al* (2021) é referido ao tamanho do smartphone, onde smartphone de 4 a 5 polegadas apresentou maior prevalência de dor musculoesquelética ($p=0,005$), no estudo foi constatado que usuários que fazem o uso do aparelho no tamanho de 4 a 5 polegadas e ≥ 5 polegadas tiveram 3 vezes mais chance de desenvolver dor musculoesquelética do que aqueles que fazem o uso do smartphone com o tamanho de ≤ 4 polegadas.

Segundo o estudo de Mayaah *et al* (2023) os indivíduos que digitam mensagem de texto com a mão direita correm maior risco de desenvolver fortes dores no pescoço e nos ombros em comparação com aqueles que digitam com a mão esquerda, isso porque adicionar longos períodos de digitação em smartphones à atividade com a mão direita exige que a extremidade superior seja levantada, enquanto segura o telefone, de modo que o smartphone fique dentro do alcance da visão, o que exige muito dos músculos do pescoço e dos ombros.

No estudo de Alealameh *et al* (2019) realizado em jovens estudantes de medicina, revela que 60,3% dos estudantes de medicina são viciados em smartphone, e que os locais de dores mais frequentes foram o pescoço (59,5%), seguida da região lombar (47,8%) e nos ombros (40,0%), a área de menos relato de dor foi o cotovelo (08,3%).

Vitta *et al* (2021) diz que a posição mais comum ao usar o celular foi sentada (61,48%) seguida da posição de decúbito dorsal (33,68%) e por fim em pé/andando (ambos 4,84%). Sentar-se com a cabeça inclinada para a frente sem apoiar os braços causa uma carga estática nos músculos do pescoço e ombros, o que poderia explicar a causa da dor no pescoço e nos ombros (GUSTAFSSON *et al.*, 2017).

Com isso incapacidade do pescoço entre usuários de smartphone pode está associada a uma postura frequente de flexão do pescoço que altera a curva natural da coluna cervical e aumenta a quantidade de estresse na coluna cervical, causando irritação, espasmo na estrutura esquelética circundante e déficit de propriocepção na coluna cervical (MUSTAFAOFLU *et al.*, 2021). De acordo com Hadidi *et al* (2019) 44,6% dos estudantes com intensidade de dor superior a 4 utilizaram analgesia em comparação com apenas 12,1% dos estudantes com intensidade de dor ≤ 4 .

Na pesquisa de Mayaah *et al* (2023) 5,8% dos estudantes com intensidade de dor superior a 4 solicitaram atendimento médico no pronto-socorro, e 12,4% visitaram

o ambulatório, em comparação com apenas 0,3% que visitaram o pronto-socorro e 4,2% visitaram o ambulatório em estudante com intensidade de dor ≤ 4 . Além disso pode haver impactos negativos de episódio anterior de dor cervical nos estudantes, especialmente no caso de estudantes não terem se recuperado totalmente ou não terem recebido tratamento suficiente para garantir a resolução dos sintomas e o comprometimento do episódio anterior.

CONCLUSÃO

A síndrome de text neck apresenta uma prevalência relativamente alta na população adulta-jovem, caracterizando-se principalmente por dor com ocorrência maior na região de pescoço, mas também de braços e ombros. A literatura atual sugere a relação entre o uso de dispositivos móveis com alta frequência e a ocorrência de síndrome de text neck. Contudo, mais estudos de alta qualidade metodológica são necessários para elucidar melhor essa relação, uma vez que a maioria dos estudos incluídos apresentaram baixa qualidade metodológica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHMED, S. *et al.* Prevalência de síndrome de pescoço de texto e polegar de SMS entre usuários de smartphones em estudantes universitários: um estudo transversal. **Journal of Public Health**. v. 11, n 29, p. 411-416, 2021.

ANDRADE, P. J. *et al.* Análise do alinhamento cervical na utilização excessiva do smartphone em universitários. **Rev. Bras. Saúde Funcional**. v. 12, n. 1, p. 10-17. 2020.

CENTENO-LEGUÍA, D.; CUBAS, W. S. Síndrome do pescoço de texto: uma nova pandemia na era do smartphone. **Revista Médica Herediana**. v. 30, n. 3, p. 207-208, 2019.

DAVID, D. *et al.* Text Neck Syndrome in Children and Adolescents. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. v. 18, n 4, p. 1565-1572, 2021.

FARES, J. *et al.* Musculoskeletal Neck Pain in Children and Adolescents: Risk Factors and Complications. **Surgical neurology international**, v. 72, n. 8, p. 1-11, 2017.

GUSTFSSON, E. *et al.* Texting on Mobile Phone and Musculoskeletal Disorders in Young Adults: **Applied Ergonomics**. v.58, p. 208-214, 2017.

ALSALAMEH, A. *et al.* Evaluating the Relationship Between smartphone Addiction/Overuse and Musculoskeletal Pain Among Medical Students at Qassin University. **Family Medicine and Primary Care Magazine**. v. 9, pag 2953, 2019.

AL-HADIDI, F. *et al.* Association Mobile Phone use and Neck Pain in University students: A Cross-sectional Study Using Numeric Rating Scale for Evaluation of Neck Pain. **PloS One**, v. 14, n. 5, pág. E027231, 2019.

BEHERA, P. *et al.* Neck pain among undergraduate medical students in a premier institute of central India: A cross-sectional study of prevalence and associated factors. **Journal of family medicine and primary care**, v. 9, n. 7, p. 3574, 2020.

WALANKAR, P. *et al.* Musculoskeletal pain and risk factors associated with smartphone use in university students. **Indian journal of occupational and environmental medicine**, v. 25, n. 4, p. 220, 2021.

MUSTAFAOGLU, R. *et al.* The relationship between smartphone addiction and musculoskeletal pain prevalence among young population: a cross-sectional study. **The Korean journal of pain**, v. 34, n. 1, p. 72-81, 2021.

MAAYAH, M. F. *et al.* Neck pain associated with smartphone usage among university students. **PloS one**, v. 18, n. 6, p. e0285451, 2023.

NEUPANE, S.; ALI, U.T.; MATHEW, A. Text Neck Syndrome - Systematic Review. **Imperial journal of interdisciplinary research**. v. 8, n. 3, p. 12-17, 2017.

RIBEIRO, P. V. B., *et al.* Análise postural cervical em usuários de telas digitais. **Revista Científica FUNVIC**. v. 4, n. 3, 2019.

SOUZA, E. S. *et al.* Perfil da sintomatologia dolorosa da coluna vertebral em estudantes de graduação em um município do Maranhão. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 19, n. 16, p.5201-5201, 2020.

VIEIRA, Y. J. *et al.* Uso Excessivo De Smartphone E Fatores Associados À Saúde Musculoesquelética Dos Adolescentes - Revisão Sistemática. **Brazilian Journal of Development**. v. 6., n. 2, p. 55594-55603; 2020.