



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

ERIKA BRASIL CAVALCANTE CITÓ

**VÍCIO EM *SMARTPHONE* E QUALIDADE DE VIDA EM ESTUDANTES DA
ÁREA DE SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

FORTALEZA

2021

ERIKA BRASIL CAVALCANTE CITÓ

**VÍCIO EM *SMARTPHONE* E QUALIDADE DE VIDA EM ESTUDANTES DA
ÁREA DE SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Ceará como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Área de concentração: Clínica Odontológica

Área temática: Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Ana Karine Macedo Teixeira

Co-orientadora: Prof^ª Dra. Delane Viana Gondim

Fortaleza

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C528v Citó, Erika Brasil Cavalcante.
Vício em smartphone e qualidade de vida em estudantes da área de saúde da Universidade Federal do Ceará / Erika Brasil Cavalcante Citó. – 2021.
63 f. : il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Fortaleza, 2021.

Orientação: Profa. Dra. Ana Karine Macedo Teixeira.

Coorientação: Profa. Dra. Delane Viana Gondim.

1. Transtorno de Adição à Internet. 2. Qualidade de Vida. 3. Sono. 4. Dor Musculoesquelética. I. Título.
CDD 617.6

ERIKA BRASIL CAVALCANTE CITÓ

**VÍCIO EM *SMARTPHONE* E QUALIDADE DE VIDA EM ESTUDANTES DA
ÁREA DE SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Ceará como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Odontologia. Área de concentração: Clínica Odontológica. Área temática: Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof^a. Dra. Ana Karine Macedo Teixeira

Co-orientadora: Prof^a Dra. Delane Viana Gondim

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Ana Karine Macedo Teixeira

Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Luiz Roberto Augusto Noro

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Profa. Dra. Ana Karina Bezerra Pinheiro

Universidade Federal do Ceará

FORTALEZA

2021

AGRADECIMENTOS

À toda minha família pelo suporte e amor. Aos meus pais que sempre me apoiaram mesmo quando minhas escolhas não estavam claras para eles. Ao meu companheiro Claudio Leitão e ao meu filho Heitor Citó que viveram todas as etapas desse processo junto comigo colaborando de diversas formas, inclusive com uma excelente trilha sonora. Amo vocês.

À profa. Dra. Delane Gondim, a maior incentivadora dessa aventura pelo mundo da ciência, além de excelente co-orientadora, exemplo de integridade e paixão pela pesquisa, companheira de muitas jornadas e grande amiga. À profa. Dra. Ana Karine Macedo Teixeira que foi muito mais do que uma excelente orientadora, sua personalidade acolhedora, dedicação, competência e senso de justiça me ensinaram muitas lições de vida. Foi um grande privilégio trilhar esse caminho ao lado dessas duas mulheres maravilhosas! Além do meu agradecimento, minha admiração e respeito. Continuaremos juntas colaborando para deixar a jornada da vida mais leve e divertida.

A todos os membros da LACAPE (Liga de Anatomia de Cabeça e Pescoço) e do NESBUC (Núcleo de Estudos em Saúde Bucal Coletiva), parceria inestimável e indispensável para a realização da pesquisa. Especial agradecimento à Patricia Damasceno e João Pedro Mapurunga, que estiveram à frente da LACAPE exercendo uma liderança sábia e democrática proporcionando um trabalho em equipe eficiente e agradável. Ao Bruno Freitas, fisioterapeuta maravilhoso, parceiro desde o início do projeto, nossas conversas rederam muito aprendizado profissional e pessoal. Gratidão especial também aos membros do NESBUC: Jorge Freire, pela disponibilidade a ajudar em qualquer momento, suas inúmeras colaborações em momentos cruciais foram essenciais. A Gabriel Maia e Julia Luiza Barbosa pela ajuda na organização dos dados. A profa. Dra. Eneide Leitão pelo exemplo de empatia, incentivo e contribuições. A Raul Anderson, meu conselheiro para assuntos acadêmicos e astrais, gratidão.

Ao prof. Dr. Rodrigo Rêgo pelo incentivo e a disponibilidade em ajudar e debater assuntos acadêmicos e pessoais. Ao prof. Dr. Vicente Saboya pelo apoio e por proporcionar momentos inesquecíveis de aprendizado. Aos profs(as). Dr. Bernardo Coutinho, Dra. Katia Virginia Cardoso, Dra. Mariana Farias e Dra. Anya Vieira pelas valorosas contribuições ao manuscrito. Ao Roger Sousa pela inestimável contribuição nas análises estatísticas. À Rafael e Joana, funcionários do Programa de Pós-graduação em

Odontologia da UFC, pela gentileza, presteza nos esclarecimentos e ajuda com a burocracia inerente ao vínculo institucional. Aos professores e professoras de todas as disciplinas que cursei, cada um(a) teve uma contribuição importante.

A todos os membros do GAIPA (Grupo de Atenção Integral e Pesquisa em Acupuntura e Medicina Tradicional Chinesa) ao qual me vinculei através do mestrado, nossos atendimentos e encontros científicos contribuíram muito para ampliar minha visão acerca do diálogo entre o conhecimento científico e as práticas integrativas e complementares.

A todos os professores e professoras do Centro de Ciências da Saúde da UFC que ajudaram a divulgar a pesquisa entre seus alunos e alunas, muitos dos quais também cederam espaço em suas aulas para realização da coleta de dados. E a todos(as) os(as) estudantes que foram voluntários da pesquisa, minha profunda gratidão.

À FUNCAP (Fundação Cearense de Apoio à Pesquisa e ao desenvolvimento Tecnológico) pela bolsa de estudos que proporcionou a realização da pesquisa.

Voltar à vida acadêmica depois de 24 anos longe foi uma experiência extremamente enriquecedora. Encontrar uma Universidade mais dinâmica, diversa, produtiva e engajada à comunidade foi muito gratificante. O brilho no olhar das pessoas que encontrei nesse período certamente continuarão a iluminar meus caminhos.

RESUMO

No início de 2021, 4.32 bilhões de pessoas já eram usuárias de *Internet* móvel no mundo, destes 91.5% são usuários de *smartphone* e esse número cresce a cada ano. Dores musculoesqueléticas, distúrbios do sono, problemas emocionais e insatisfação com a qualidade de vida têm sido associados ao uso problemático de *smartphone*. O objetivo deste estudo foi avaliar as correlações entre o vício em *smartphone* e a qualidade do sono, incapacidade de pescoço, disfunção temporomandibular (DTM), presença de dor e qualidade de vida de estudantes da área da saúde. 349 estudantes universitários responderam questionários sobre o uso de *smartphone* e as variáveis avaliadas. Foram realizados testes de correlação e regressões multilíneas, os parâmetros de vício em *smartphone* foram as variáveis dependentes. A idade média foi 21,6 (DP= 3,58) anos, 65,5% eram mulheres, 73,9% tinham vício em *smartphone*. Para os escores totais não houve diferença de sexo pro vício em *smartphone*, qualidade de sono e qualidade de vida, mas mulheres relataram mais incapacidade de pescoço e DTM. De acordo com as regressões, usar o *smartphone* por mais de 5h/dia teve correlação com todos os parâmetros do vício. Não houve correlação da DTM com o vício em *smartphone*. Maior satisfação nos domínios físico e psicológico da qualidade de vida se correlacionou com menos vício em *smartphone*, compulsão, comprometimento funcional e abstinência. Pior qualidade de sono teve correlação com vício em *smartphone*, comprometimento funcional, compulsão e tolerância. A incapacidade de pescoço mostrou correlação positiva com a compulsão. Foi encontrado correlação positiva entre o aumento da idade e o nível de tolerância, e entre o acesso precoce ao uso de eletrônicos e a abstinência. Quem relatou dor moderada ou severa apresentou menos vício em todos os parâmetros. Desse modo, concluímos que o aumento do tempo de uso de SP pode contribuir para o desenvolvimento de vício, gerando assim, impacto negativo à saúde. É importante que a comunidade universitária esteja atenta às repercussões do uso prolongado e do vício em *smartphone* para que medidas preventivas e de redução de danos possam ser adotadas. Dados sobre os impactos do uso de *smartphone* à saúde são importantes para o desenvolvimento de políticas públicas e podem auxiliar a indústria a desenvolver produtos melhores e mais seguros.

Palavras-chaves: Transtorno de Adição à Internet, Qualidade de Vida, Sono, Dor Musculoesquelética.

ABSTRACT

On January 2021, there were 4.32 billions internet mobile users, from these 91.5% are smartphone users and this number increases year after year. The overuse of smartphones has been associated with musculoskeletal pain, sleep disorders, emotional problems and unsatisfaction regarding quality of life. The aim of this cross-sectional study was to evaluate smartphone addiction among health sciences students and its correlations with sleep quality, pain, neck disability, temporomandibular disorder (TMD) and quality of life. 349 students answered questionnaires about smartphone use pattern and the other variables included. Pearson tests and multilinear regression analysis were conducted considering smartphone addiction components as dependent variables. The mean age was 21.6 (SD= 3,58) years, 65.5% were women, 73.9% were classified as smartphone addicts. Considering the total score of each variable, there were no gender differences for smartphone addiction, sleep quality and quality of life, but women reported more neck disability and temporomandibular disorder. According to regression analysis, the smartphone use for more than 5h/day directly correlates to all addiction components. Temporomandibular disorder did not correlate to any smartphone addiction components. The more the satisfaction on quality of life physical and psychological domains, the less smartphone addiction, compulsion, functional impairment and withdrawal. The worst the sleep quality, the more smartphone addiction, functional impairment, compulsion and tolerance. Neck disability positively correlates to compulsion. The earlier the volunteer started using electronic devices, the more withdrawal. Older age correlated to tolerance. The students who reported moderate or severe pain showed less smartphone addiction. In conclusion: increased daily smartphone use may contributes to smartphone addiction development and negatively impacts the student's health. It is quite important that the University community keeps aware of the negative impacts of SP overuse and addiction and works to adopt appropriate preventive support and harm reduction measures. Data regarding SP use and its influence on health parameters are important to establish health policies and to help technological industry to develop better products.

Keywords: Internet Addiction Disorder, Quality of Life, Sleep, musculoskeletal pain.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SP = smartphone(s)

SPA= smartphone addiction

RDC/TMD = research diagnose criteria for temporomandibular disorders

SAPO[®] = software para avaliação postural

DMS-5 = 5th edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

QoL = quality of life

SQ = sleep quality

ND = neck disability

TMD = temporomandibular disorder

VNS = visual numeric scale

SPAI-BR = smartphone addiction inventory – Brazilian version

WHOQOL-bref = World Health Organization Quality of Life – short version

PSQI = Pittsburg sleep quality index

NDI = neck disability index

FAI = Fonseca's anamnestic index

SPSS = statistical package for the social sciences

MD = mean difference

CI = confidence interval

MSD = musculoskeletal disorder

SD = standard deviation

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO GERAL	10
II. PROPOSIÇÕES	16
III. CAPÍTULOS	17
III.A. CAPÍTULO 1	17
Abstract	17
1. Introduction	19
2. Methods	20
3. Results	23
4. Discussion	34
5. Conclusion	39
6. References	39
IV CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
REFERÊNCIAS (INTRODUÇÃO GERAL)	49
APÊNDICES	52
APÊNDICE A Termo de consentimento livre e esclarecido	52
APÊNDICE B Ficha de avaliação	54
ANEXOS	60
ANEXO 1 Parecer consubstanciado do CEP	60