



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

MARILYSE DE OLIVEIRA MENESES

**RELAÇÃO DA ADICÇÃO AO *SMARTPHONE* COM SINTOMAS DE ANSIEDADE,
DEPRESSÃO, ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E RENDIMENTO
ACADÊMICO EM GRADUANDOS DE ENFERMAGEM**

**Teresina
2021**

MARILYSE DE OLIVEIRA MENESES

**RELAÇÃO DA ADICÇÃO AO *SMARTPHONE* COM SINTOMAS DE ANSIEDADE,
DEPRESSÃO, ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E RENDIMENTO
ACADÊMICO EM GRADUANDOS DE ENFERMAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí para obtenção do título de Mestre em Enfermagem

Área de concentração: Enfermagem no Contexto Social Brasileiro

Linha de pesquisa: Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem.

Orientador: Profa. Dra. Elaine Maria Leite Rangel Andrade

Teresina
2021

Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Setorial do CCS
Serviço de Processamento Técnico

M543r Meneses, Marilyse de Oliveira.
Relação da adicção ao *smartphone* com sintomas de ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de enfermagem / Marilyse de Oliveira Meneses. -- Teresina, 2021.
84 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2022.
Orientação: Profa. Dra. Elaine Maria Leite Rangel Andrade.
Bibliografia

1. Smartphone. 2. Estudantes de enfermagem. 3. Ansiedade. 4. Depressão. I. Andrade, Elaine Maria Leite Rangel. II. Título.

CDD 610.736

Elaborada por Fabíola Nunes Brasilino CRB 3/ 1014

MARILYSE DE OLIVEIRA MENESES

**RELAÇÃO DA ADICÇÃO AO *SMARTPHONE* COM SINTOMAS DE ANSIEDADE,
DEPRESSÃO, ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E RENDIMENTO
ACADÊMICO EM GRADUANDOS DE ENFERMAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-graduação em Enfermagem da
Universidade Federal do Piauí para obtenção
do título de Mestre em Enfermagem

Aprovado em 17 de dezembro de 2021

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Elaine Maria Leite Rangel Andrade
Orientadora/Presidente
Departamento de Enfermagem/Universidade Federal do Piauí

Prof^a. Dra. Anna Lucia Spear King
1^a Examinadora
Instituto de Psiquiatria/ Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof^a. Dra. Ana Maria Ribeiro dos Santos
2^a Examinadora
Departamento de Enfermagem/Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior
Suplente
Departamento de Enfermagem/Universidade Federal do Piauí

AGRADECIMENTOS

Gratidão a...

Deus, pai bondoso e misericordioso, que com cuidado e amor, me trata como a menina dos seus olhos. É maravilhoso ter sido alcançada pela sua graça e salvação, e sentir o seu zelo em cada passo de minha trajetória. Gratidão ao dono dos meus dias.

Ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, bem como ao corpo docente, em especial a minha orientadora, *Profa. Elaine Rangel*, que com ética, sabedoria e respeito orienta, ensina e repassa o seu conhecimento.

Aos graduandos de enfermagem, que atenderam ao convite para esta pesquisa e tornaram esse estudo possível.

A minha banca de defesa de dissertação, na pessoa de Anna Lucia Spear King, Anna Maria Ribeiro dos Santos e Fernando José Guedes da Silva Júnior. Agradeço por terem aceitado o convite.

A minha família, por entenderem as minhas escolhas, abençoarem o meu chamado profissional, abraçarem os meus momentos de angústias, preocupações, abdicções e noites em claro. Gratidão também por festejarem e vibrarem com todas as minhas conquistas. Eu amo vocês, com um amor que transborda. Minha Mãezinha, Meu Pai, Minha irmã, Minha Vozinha, Meu Padrasto e Madrasta. Vocês são os melhores que eu poderia ter. Amo vocês

Ao meu noivo, que com amor, paciência e zelo cuida tão bem de mim e investe, de todas as formas, em meu futuro. Você torna a minha caminhada repleta de flores, contribuindo diretamente para que tudo isso acontecesse. Eu te amo.

Aos meus verdadeiros amigos, por caminharem lado a lado, acreditarem e me ajudarem sempre que preciso.

Gratidão!

Todas as coisas cooperam para o bem daqueles que amam a Deus, daqueles que são chamados segundo o seu propósito (Romanos 8:28)

MENESES, M. O. **Relação da adicção ao *smartphone* com sintomas de ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem** 2021. 84p. Projeto de pesquisa (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2021.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os *smartphones* oferecem diversas funcionalidades ao toque da ponta dos dedos, mas o uso excessivo destes dispositivos eletrônicos pode gerar adicção ao *smartphone* e estar associada a outras variáveis como depressão, ansiedade, estresse, qualidade de sono e rendimento acadêmico que precisam ser investigadas entre graduandos de Enfermagem brasileiros. **OBJETIVO:** Verificar a relação da adicção ao *smartphone* com sintomas de ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem. **MÉTODO:** Estudo quantitativo, descritivo e correlacional, realizado nos campus da capital e do interior de duas Instituições de Ensino Superior (IES) (A e B) públicas do Piauí. A população foi composta por todos os graduandos de Enfermagem (n= 1145) das instituições de ensino superior A (n= 844) e B (n= 301). A amostra foi obtida por conveniência e constituída de 206 graduandos de Enfermagem que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 18 anos no momento da coleta de dados e possuir *smartphone*. E como critérios de exclusão: não preencher todos os itens dos instrumentos. Para coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: Questionário sociodemográfico, acadêmico, de hábitos de vida e padrões de uso de *smartphone*, *Depression, Anxiety and Stress Scale-DASS-21*; *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*; *Smartphone Addiction Inventory (SPAI)*, via *Google forms*, disponibilizado por meio de redes sociais (*Instagram, Whatsapp e Email*) e Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA). Após a coleta, os dados obtidos foram codificados para elaboração de dicionário e realizada dupla digitação em planilhas do Excel. Os dados foram avaliados para detecção de possíveis erros e quando detectados foram corrigidos e exportados para o *software Statistical Package for social Sciences (SPSS)* versão 22.0 e analisados. Foram realizadas estatísticas descritivas, constituídas de frequência e porcentagem para as variáveis qualitativas e média, mediana, desvio padrão e intervalo interquartil para as variáveis quantitativas. Para verificar a distribuição normal das variáveis quantitativas foi utilizado o teste de *Shapiro-Wilk*. As distribuições não foram normais e deste modo foram utilizados os testes não paramétricos, dentre os quais: teste de Qui-Quadrado, Exato de Fisher e teste *U de Mann Whitney*. As possíveis associações entre as variáveis do estudo com a variável adicção ao *smartphone* foram analisadas a partir do modelo de regressão logística. Permaneceram no modelo final as variáveis com p-valor $\leq 0,05$. Para todas as análises foi adotado o nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** A prevalência global da adicção ao *smartphone* foi de 129 (62,6%). Os estudantes apresentaram sintomas moderados a extremamente graves de depressão 64,6, ansiedade 64,5% e estresse 63,1%, Na classificação da qualidade do sono, 162 (78,6%) foram classificadas como maus dormidores. O índice de rendimento acadêmico variou entre 6,0 e 9,7. Na análise bivariada, a adicção ao *smartphone* se relacionou com duração de uso do *smartphone* em um dia típico ($p=0,004$), sintomas de depressão ($p<0,001$), ansiedade ($p<0,001$), estresse ($p<0,001$) e pontuação global da qualidade do sono ($p<0,001$). Após a análise multivariada permaneceram no modelo final as variáveis sintomas de depressão ($p<0,005$) e ansiedade ($p<0,005$). **CONCLUSÃO:** A adicção ao *smartphone* se relacionou com sintomas de depressão ($p<0,005$) e ansiedade ($p<0,005$). Esta descoberta fornecerá informações adicionais sobre os problemas de saúde relacionados a adicção ao *smartphone* e construção de políticas públicas de prevenção desse problema e dos fatores de risco relacionados.

Palavras-chave: *smartphone*; estudantes de enfermagem; ansiedade; depressão

MENESES, M. O. **Relationship of smartphone addiction with symptoms of anxiety, depression, stress, sleep quality and academic performance in nursing students.** 2021. 84p. Dissertation (Master's degree in Nursing) – Postgraduate Program in Nursing, Federal University of Piauí, 2021.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Smartphones offer several features at the touch of your fingertips, but excessive use of these electronic devices can lead to smartphone addiction and be associated with other variables such as depression, anxiety, stress, sleep quality and academic performance that need to be investigated among Brazilian nursing students. **OBJECTIVE:** To verify the relationship between smartphone addiction and symptoms of anxiety, depression, stress, sleep quality and academic performance in nursing students. **METHOD:** Quantitative, descriptive and correlational study, carried out on campuses in the capital and in the interior of two public Higher Education Institutions (HEIs) (A and B) in Piauí. The population consisted of all undergraduate nursing students (n=1145) from higher education institutions A (n=844) and B (n=301). The sample was obtained for convenience and consisted of 206 undergraduate nursing students who met the following inclusion criteria: being 18 years old or older at the time of data collection and having a smartphone. And as exclusion criteria: not filling out all the items in the instruments. For data collection, the following instruments were used: Sociodemographic, academic, life habits and patterns of smartphone use questionnaire, Depression, Anxiety and Stress Scale-DASS-21; Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI); Smartphone Addiction Inventory (SPAI), via Google forms, available through social networks (Instagram, Whatsapp and Email) and the Integrated Academic Activities Management System (SIGAA). After collection, the data obtained were coded for the elaboration of a dictionary and double typing was performed in Excel spreadsheets. The data were evaluated to detect possible errors and when detected, they were corrected and exported to the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 22.0 software and analyzed. Descriptive statistics were performed, consisting of frequency and percentage for qualitative variables and mean, median, standard deviation and interquartile range for quantitative variables. To verify the normal distribution of quantitative variables, the Shapiro-Wilk test was used. The distributions were not normal and therefore non-parametric tests were used, among which: Chi-Square test, Fisher's exact test and Mann Whitney U test. Possible associations between the study variables and the smartphone addiction variable were analyzed using the logistic regression model. The variables with p-value ≤ 0.05 remained in the final model. For all analyses, a significance level of 5% was adopted. **RESULTS:** The overall prevalence of smartphone addiction was 129 (62.6%). Students showed moderate to extremely severe symptoms of depression 64.6, anxiety 64.5% and stress 63.1%. In the classification of sleep quality, 162 (78.6%) were classified as poor sleepers. The academic performance index ranged between 6.0 and 9.7. In the bivariate analysis, smartphone addiction was related to duration of smartphone use on a typical day (p=0.004), symptoms of depression (p<0.001), anxiety (p<0.001), stress (p<0.001) and score global sleep quality (p<0.001). After the multivariate analysis, the variables symptoms of depression (p<0.005) and anxiety (p<0.005) remained in the final model. **CONCLUSION:** Smartphone addiction was related to symptoms of depression (p<0.005) and anxiety (p<0.005). This discovery will provide additional information about the health problems related to smartphone addiction and the construction of public policies to prevent this problem and related risk factors.

Keywords: smartphone; nursing students; anxiety; depression.

MENESES, M. O. **Relación de la adicción al smartphone con síntomas de ansiedad, depresión, estrés, calidad del sueño y rendimiento académico en estudiantes de enfermería.** 2021. 84p. Proyecto de investigación (Maestría en enfermería) – Universidad Federal de Piauí, Teresina, 2021.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Los teléfonos inteligentes ofrecen varias funciones al tocar la punta de los dedos, pero el uso excesivo de estos dispositivos electrónicos puede conducir a la adicción a los teléfonos inteligentes y estar asociado con otras variables como depresión, ansiedad, estrés, calidad del sueño y rendimiento académico que deben ser investigados entre Estudiantes brasileños de enfermería. **OBJETIVO:** Verificar la relación entre la adicción a los teléfonos inteligentes y los síntomas de ansiedad, depresión, estrés, calidad del sueño y rendimiento académico en estudiantes de enfermería. **MÉTODO:** Estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional, realizado en campus de la capital y del interior de dos Instituciones de Educación Superior (IES) públicas (A y B) de Piauí. La población estuvo conformada por todos los estudiantes de licenciatura en enfermería ($n = 1145$) de las instituciones de educación superior A ($n = 844$) y B ($n = 301$). La muestra se obtuvo por conveniencia y estuvo conformada por 206 estudiantes de licenciatura en enfermería que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: tener 18 años o más al momento de la recolección de datos y poseer un teléfono inteligente. Y como criterio de exclusión: no cumplimentar todos los ítems de los instrumentos. Para la recolección de datos se utilizaron los siguientes instrumentos: Cuestionario sociodemográfico, académico, hábitos de vida y patrones de uso de teléfonos inteligentes, Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés-DASS-21; Índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI); Inventario de Adicciones a Smartphone (SPAI), vía formularios de Google, disponible a través de redes sociales (Instagram, Whatsapp y Email) y el Sistema Integrado de Gestión de Actividades Académicas (SIGAA). Después de la recolección, los datos obtenidos se codificaron para crear un diccionario y se digitaron dos veces en hojas de cálculo de Excel y exportados al software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 22.0 y analizados. Se realizó estadística descriptiva compuesta por frecuencia y porcentaje para variables cualitativas y media, mediana, desviación estándar y rango intercuartílico para variables cuantitativas. Para verificar la distribución normal de las variables cuantitativas se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk. Las distribuciones no fueron normales, por lo que se utilizaron pruebas no paramétricas, entre las que se encuentran: la prueba Chi-Cuadrado, la prueba exacta de Fisher y la prueba U de Mann Whitney. Las posibles asociaciones entre las variables de estudio y la variable adicción a los teléfonos inteligentes se analizaron mediante el modelo de regresión logística. **RESULTADOS:** La prevalencia general de adicción a los teléfonos inteligentes fue de 129 (62,6%). Los estudiantes presentaron síntomas moderados a extremadamente severos de depresión 64.6, ansiedad 64.5% y estrés 63.1% En la clasificación de la calidad del sueño, 162 (78.6%) fueron clasificados como malos durmientes. El índice de rendimiento académico osciló entre 6,0 y 9,7. En el análisis bivariado, la adicción a los teléfonos inteligentes se relacionó con la duración del uso de teléfonos inteligentes en un día típico ($p = 0,004$), los síntomas de depresión ($p < 0,001$), la ansiedad ($p < 0,001$), el estrés ($p < 0,001$) y la puntuación del sueño global. calidad ($p < 0,001$). Tras el análisis multivariado, las variables síntomas de depresión ($p < 0,005$) y ansiedad ($p < 0,005$) permanecieron en el modelo final. **CONCLUSIÓN:** La adicción a los teléfonos inteligentes se relacionó con síntomas de depresión ($p < 0,005$) y ansiedad ($p < 0,005$). Este descubrimiento brindará información adicional sobre los problemas de salud relacionados con la adicción a los teléfonos inteligentes y la construcción de políticas públicas para prevenir este problema y los factores de riesgo relacionados.

Palabras llave: teléfono inteligente; estudiantes de enfermería; ansiedad; depresión.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Quadro 1 – Descrição e classificação das variáveis sociodemográficas, acadêmicas, clínicas, de hábitos de vida, padrões de uso do *smartphone*, depressão, ansiedade e estresse, Teresina, Piauí, Brasil, 2021 25
- Figura 1 – Associação do PSQI global e subcategorias com adicção de *smartphone* em graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, Piauí, Brasil, 2021.....42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica e acadêmica dos graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, PI, Brasil. 2021	32
Tabela 2 – Caracterização sociodemográfica e padrão de uso de <i>smartphone</i> dos graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, PI, Brasil. 2021	33
Tabela 3 – Caracterização clínica e dos hábitos de vida dos graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, PI, Brasil. 2021	33
Tabela 4 – Prevalência dos itens das categorias da SPAI respondidos pelos graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, PI, Brasil. 2021	35
Tabela 5 – Depressão, ansiedade, estresse e qualidade do sono dos graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, PI, Brasil. 2021	36
Tabela 6 – Índice de rendimento acadêmico dos graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, PI, Brasil. 2021	37
Tabela 7 – Associação das características sociodemográficas, acadêmicas e clínicas com adicção ao <i>smartphone</i> em graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, PI, Brasil. 2021	37
Tabela 8 – Associação das características clínicas, hábitos de vida e padrão de uso do <i>smartphone</i> com adicção ao <i>smartphone</i> em graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, PI, Brasil. 2021	38
Tabela 9 – Associação de características sociodemográficas e padrão de uso do <i>smartphone</i> com adicção ao <i>smartphone</i> em graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, PI, Brasil. 2021	40
Tabela 10 – Associação da adicção ao <i>smartphone</i> com ansiedade, depressão e estresse em graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, PI, Brasil. 2021	40
Tabela 11 – Associação da adicção ao <i>smartphone</i> com qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, PI, Brasil. 2021.....	41

LISTA DE SIGLAS

DASS	<i>Depression, Anxiety and Stress Scale</i>
DP	Desvio Padrão
DSM	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>
PSQI	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
SIGAA	Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
SPAI	<i>Smartphone Addiction Inventory</i>
IES	Instituição de Ensino Superior
IRA	Índice de rendimento acadêmico
SPSS	<i>Statistical Package for social Sciences</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPI	Universidade Federal do Piauí
VPP	Valor Preditivo Positivo
VPN	Valor Preditivo Negativo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Objetivos	14
1.1.1 Objetivo geral	15
1.1.2 Objetivos específicos	15
2 REFERENCIAL TEMÁTICO	17
2.1 Adicção ao <i>smartphone</i> em graduandos de Enfermagem	17
2.2 Relação da adicção ao <i>smartphone</i> com sintomas de ansiedade, depressão e estresse	19
2.3 Relação adicção ao <i>smartphone</i> com qualidade do sono e rendimento acadêmico	21
3 MÉTODO	24
3.1 Tipo de estudo	24
3.2 Local e período	24
3.3 Característica das instituições	24
3.4 População e amostra	24
3.5 Variáveis do estudo	24
3.5.1 Variável dependente	25
3.5.2 Variáveis independentes	25
3.6 Instrumentos para coleta de dados	26
3.6.1 Questionário sociodemográfico, acadêmico, clínico, de hábitos de vida e padrões de uso de <i>smartphone</i>	26
3.6.2 <i>Depression, Anxiety and Stress Scale-DASS-21</i>	26
3.6.3 <i>Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i>	27
3.6.4 <i>Smartphone Addiction Inventory (SPAI)</i>	28
3.7 Procedimento de coleta dos dados	28
3.8 Análise dos dados	29
3.9 Aspectos éticos	30
3.10 Riscos e benefícios	30
4 RESULTADOS	32
4.1 Descrição das características sociodemográficas, acadêmicas, clínicas, de hábitos de vida e padrões de uso de <i>smartphone</i>	32
4.2 Estimação da prevalência da adicção ao <i>smartphone</i> em graduandos de Enfermagem	34

4.3 Investigação dos sintomas de depressão, ansiedade, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem.....	36
4.4 Associação das características sociodemográficas, acadêmicas, clínicas, de hábitos de vida e padrões de uso de <i>smartphone</i> com adicção ao <i>smartphone</i> em graduandos de Enfermagem.....	37
4.5 Associação dos sintomas de depressão, ansiedade, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico com adicção ao <i>smartphone</i> em graduandos de Enfermagem....	40
5 DISCUSSÃO	43
5.1 Descrição das características sociodemográficas, acadêmicas, clínicas, de hábitos de vida e padrões de uso de <i>smartphone</i>	43
5.2 Estimação da prevalência da adicção ao <i>smartphone</i> em graduandos de Enfermagem	44
5.3 Investigação dos sintomas de depressão, ansiedade, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem.....	45
5.4 Associação das características sociodemográficas, acadêmicas, clínicas, de hábitos de vida e padrões de uso de <i>smartphone</i> com adicção ao <i>smartphone</i> em graduandos de Enfermagem.....	45
5.5 Associação dos sintomas de depressão, ansiedade, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico com adicção ao <i>smartphone</i> em graduandos de Enfermagem....	47
6 CONCLUSÃO.....	52
REFERÊNCIAS.....	54
APÊNDICES	66
ANEXOS.....	69

1 INTRODUÇÃO

O uso e o desenvolvimento de tecnologias progressivamente se difundem e ocupam espaços de atividades diárias, tornando-se conduto para inúmeras funções e expressões (SCHMIDEK *et al.*, 2018). Deste modo, a internet, os computadores e *smartphones* revolveram-se em itens indispensáveis ao cotidiano das pessoas, alterando os processos de interação social (FINOTTI *et al.*, 2019) e criando um novo espaço público virtual (DE ÁVILA *et al.*, 2020).

Os avanços tecnológicos na telefonia móvel vêm se expandindo desde 1973 quando foi desenvolvido o primeiro telefone celular, com peso superior a 1 kg e com menos de 20 minutos de resistência a bateria (AKIN *et al.*, 2014). Na atualidade, os *smartphones* ou telefones inteligentes, integram os celulares mais modernos, distinguindo-se dos telefones comuns por apresentarem funções mais avançadas (SALES *et al.*, 2018).

Os *smartphones* oferecem diversas funcionalidades ao toque da ponta dos dedos, aumentando a produtividade por meio de *e-mails*, alertas e alarmes, calendários sincronizados e mapas do sistema de posicionamento global (GPS) (KNOW *et al.*, 2013), além de incluírem recursos como jogos, acesso à internet e redes sociais, mensagens, vídeos, multimídia, navegação e comunicação (AKER *et al.*, 2017; DEMIRCI; AKGONUL; AKPINAR, 2015). Apesar dos inúmeros benefícios oferecidos pelos *smartphones*, o seu uso excessivo pode gerar adicção ao *smartphone* (CHEN; ZHANG, ZHAO, 2015; JIN *et al.*, 2017).

Não há consenso na literatura, sobre a definição de adicção ao *smartphone* e o termo “uso problemático do *smartphone*” (MÁRQUEZ- HERNÁNDEZ *et al.*, 2020) tem sido descrito como “dependência,” “adicção,” “abuso” de *smartphone* (TAHTSIDOU *et al.*, 2016) ou “nomofobia” (medo de ficar sem o telefone celular) (TING; CHEIN, 2020).

É pouco provável que a que adicção ao *smartphone* seja comparável a adicção a substâncias em termos de gravidade e consequências. Entretanto, não há outro termo aceito na literatura para um comportamento que manifesta sintomas muito semelhantes aos observados em pessoas com adicção a substâncias, como falta de autocontrole; e as recompensas recebidas desses comportamentos os tornam cada vez mais frequentes. Mas, a adicção é mais do que falta de controle de impulso e comportamento excessivo. Embora se recorra a terminologia “adicção”, porque parece a metáfora mais próxima para os problemas comportamentais relacionados à tecnologia, mas não se pode afirmar que adicção é o termo correto para problemas associados ao uso excessivo do *smartphone* e, portanto, este tema ainda está em discussão (PANOVA; CARBONELL, 2018).

Neste estudo, foi feita a opção pelo termo adicção ao *smartphone*. Ele é muito usado na literatura internacional que investiga a adicção ao *smartphone* entre graduandos de Enfermagem (CERIT; ÇITAK; AK, 2018; CELIKKALP *et al.*, 2020; SÖNMEZ; GÜRLEK; ERAYDIN, 2021; MOHAMED; MOSTAFA, 2020; SERIN; DURMAZ; POLAT, 2019; SELÇUK; AYHAN, 2019; SOK; SEONG; RYU, 2018). Também, a escala utilizada para o rastreio da adicção ao *smartphone* entre os graduandos de Enfermagem foi a *Smartphone Addiction Inventory* (SPAI) que possui quatro subescalas que mensuram os construtos: comportamento compulsivo, comprometimento funcional, síndrome de abstinência e síndrome de tolerância, os quais constituem alguns dos critérios de diagnóstico de abuso de substâncias do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM) (KHOURY, 2016). Isto torna a SPAI especialmente interessante para o estabelecimento de um possível paralelismo entre o uso excessivo do *smartphone* e o transtorno aditivo por substâncias (BILLIEUX *et al.*, 2015).

Embora não incluída no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM), a adicção ao *smartphone* é considerada a principal dependência comportamental do século XXI, provocando nos pesquisadores interesses por estudos na área (PANOVA; CARBONELL, 2018). A presença de apêndice no DSM-V, relativo à dependência de jogos na internet (APA, 2014), amplia as perspectivas para posterior inclusão, em espaço formal, da adicção ao *smartphone* (BRAGAZZI; PUENTE, 2014). Ressalta-se, a necessidade de mais estudos na área de modo a gerar evidências científicas que justifiquem a especificidade dessa dependência como transtorno psiquiátrico (KHOURY, 2016).

Em face disto, ainda que não reconhecida pelos manuais de psiquiatria, estudos apontam que a adicção ao *smartphone* tem sido particularmente alta entre estudantes universitários (GÖKÇEAR-SLAN *et al.*, 2016; TANGMUNKONGVORAKUL *et al.*, 2019) estando associada positivamente à ansiedade e depressão (MATAR; JAALOUK, 2017) estresse (SAMAHHA; HAWI, 2016), qualidade do sono (IBRAHIM *et al.*, 2018), solidão (DARCIN *et al.*, 2015), baixa aptidão física (REBOLD *et al.*, 2016), dores frequentes no pescoço, ombros, punho e mãos (GUTERRES *et al.*, 2017) e pior rendimento acadêmico (PRABU *et al.*, 2015; SOLER; SÁNCHEZ; SOLER, 2017).

Em estudantes universitários, esta condição pode estar associada a maior propensão a estados emocionais aversivos (MOUTINHO *et al.*, 2017; SHAMSUDDIN *et al.*, 2013). Esta suscetibilidade pode se dar em decorrência de maior exposição a agentes estressores associados ao ingresso na universidade e às sucessivas necessidades pessoais, sociais e acadêmicas,

enquanto planejam suas futuras carreiras profissionais (FARRER *et al.*, 2016; SHAMSUDDIN *et al.*, 2013).

Estudos sobre a adicção ao *smartphone* em graduandos de Enfermagem têm sido bastante comuns no exterior (AGUILERA-MANRIQUE *et al.*, 2018; AKER *et al.*, 2017; AYAR *et al.*, 2018). No Brasil, Khoury (2016) traduziu, adaptou culturalmente e validou a *Smartphone Addiction Inventory* (SPAI), utilizada para o rastreamento da dependência de *smartphone*. King *et al.* (2019), validaram a *cell phone dependence scale*, produziram o livro *Nomofobia- Dependência do computador, internet, redes sociais? Dependência do telefone celular?* (KING *et al.*, 2015), e têm desenvolvido pesquisas envolvendo a dependência de tecnologias digitais, incluindo *smartphone* (KING *et al.*, 2013, 2014, 2020). Recentemente Lobo (2020) investigou os fatores associados à adicção ao *smartphone* em universitários de Enfermagem no nordeste do Brasil. Entretanto, até o momento não existem estudos que tenham investigado a relação da adicção ao *smartphone* com sintomas de ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem.

Desta forma, este estudo justifica-se pela ascensão e impacto da dependência de mídias eletrônicas, sobretudo o *smartphone*, no cenário mundial entre universitários, configurando-se como condição que afeta a qualidade de vida, bem como a saúde física e mental, diminuindo o desempenho educacional e familiar, comprometendo significativamente os relacionamentos interpessoais e os hábitos sociais. Por ser pioneiro e inovador pode ser capaz de fomentar novos conhecimentos e evidências científicas na área, contribuindo com as instâncias normatizadoras na implementação de intervenções educativas eficazes, de modo a prevenir a adicção ao *smartphone* no contexto acadêmico.

Diante do exposto, para nortear a presente investigação, elegeu-se como questão de pesquisa: a adicção ao *smartphone* tem relação com sintomas de ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem?

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

- Verificar a relação da adicção ao *smartphone* com sintomas de ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem;

1.1.2 Objetivos específicos

- Descrever as características sociodemográficas, acadêmicas, clínicas, de hábitos de vida e padrões de uso de *smartphone*;
- Estimar a prevalência da adicção ao *smartphone*;
- Investigar os sintomas de ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico;
- Relacionar a adicção ao *smartphone* com características sociodemográficas, acadêmicas, clínicas, de hábitos de vida e padrões de uso de *smartphone*;
- Relacionar a adicção ao *smartphone* com sintomas de ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico.

2 REFERENCIAL TEMÁTICO

2.1 Adicção ao *smartphone* em graduandos de Enfermagem

Os *smartphones* são dispositivos populares e inovadores, capazes de processar uma ampla gama de softwares, funcionalidades de internet e multimídia (música, vídeo, câmera e jogos), além das principais funções do telefone (HASSIM *et al.*, 2020), oferecendo desse modo, numerosas compensações, como sociabilidade, entretenimento, busca de conhecimentos, e preservação da identidade social (BIAN; LEUNG, 2015; KUSS *et al.*, 2018; LIN *et al.*, 2014; PANOVA; CARBONELL, 2018).

Devido à elevada acessibilidade e transitabilidade dos *smartphones*, o seu uso universal e disseminado se tornou norma social (SAPACZ; ROCKMAN; CLARK, 2016). Atualmente, estima-se que existam 6,3 bilhões de usuários de *smartphone* em todo o mundo (STATISTA, 2021), havendo no Brasil 246,8 milhões de celulares cadastrados (TELECO, 2021), quantidade superior a população nacional, que equivale a aproximadamente 213,6 milhões de habitantes (IBGE, 2021).

Diante disso, embora a popularidade dos *smartphones* e a profunda conexão dos usuários resulte em benefícios a conservação das relações interpessoais e a administração das necessidades da vida cotidiana (KHOURY, 2016), o seu uso descomedido expõe os usuários a diversos fatores de risco, tais como: acidentes automobilísticos; danos à saúde física; desequilíbrio do sono; baixo desempenho acadêmico; prejuízos à saúde mental; encargos financeiros (BILLIEUX *et al.*, 2015; CHOI *et al.*, 2015; ELHAI *et al.*, 2017; SAPACZ; ROCKMAN; CLARK, 2016) e até mesmo a adicção ao *smartphone*, também conhecida como nomofobia (JEONG *et al.*, 2016).

A adicção ao *smartphone* é retratada como a ansiedade e o sofrimento vivenciados por pessoas que utilizam frequentemente dispositivos de comunicação baseados na internet, sobretudo quando os mesmos não estão disponíveis (YILDIRIM; CORREIA, 2015). Yildirim e Correia (2015) referem-se como sendo o medo de não ser capaz de operar um aparelho ou um telefone móvel e/ou os serviços oferecidos.

A adicção ao *smartphone* possui quatro componentes fundamentais que consistem: comportamentos compulsivos relacionados a conferência frequente de mensagens ou atualizações; tolerância, que ocorre com a excessiva permanência e uso mais intenso do aparelho; abstinência, relativo a estados emocionais de agitação ou angústia na ausência do celular, e comprometimento funcional, gerado pela intervenção do dispositivo em atividades da vida diária e nas relações sociais (LIN *et al.*, 2014).

Nesse sentido, embora o uso de *smartphones* tenha se expandido em todas as faixas-etárias e esferas da sociedade, os estudantes universitários, visto como um dos mercados-alvo mais importantes, representam o maior domínio de consumidores de *smartphones* sendo mais vulneráveis ao uso problemático desses equipamentos (HEAD; ZIOLKOWSKI, 2012; SMETANIUK, 2014)

Verifica-se que estudantes universitários são sensíveis a sofrerem sentimentos aversivos ocasionados pelo processo de aprendizagem e pela procura de emprego, fato que pode levá-los a recorrer a dispositivos de ponta, a despeito dos *smartphones*, como forma de refúgio de tais agentes estressores (KIM *et al.*, 2019). Para Yoon, Kim e Kim (2011) os alunos do departamento de Enfermagem são especialmente atingidos por estados emocionais adversos devidos os encargos da aprendizagem profissional e das práticas clínicas sendo, portanto necessário examinar como os graduandos de Enfermagem usam os seus *smartphones*.

Estudo realizado sobre a adicção ao *smartphone* em uma universidade no sul da Suécia, evidenciou que o uso dos dispositivos no ambiente clínico implica em maior confiança e racionamento do tempo, além de favorecer a melhoria da segurança do paciente e a qualidade da assistência, auxiliando na aquisição das informações essenciais (JOHANSSON *et al.*, 2012). Para King *et al.* (2020) o uso do *smartphone* com acesso à internet e dispositivos digitais são instrumentos imprescindíveis à formação acadêmica, requerendo o aperfeiçoamento de técnicas para promover maior dinamismo na aprendizagem.

Não obstante, os *smartphones* foram identificados como potencialmente viciantes e danosos à vida profissional e familiar dos indivíduos. Geram tolerância, isto é, os usuários têm uma carência progressiva de aumentar o tempo despendido em seus telefones para sentirem satisfação, suscitando hábitos de verificação compulsiva e incessante (OULASVIRTA *et al.*, 2012).

Estudo realizado na França com 760 estudantes universitários demonstrou que um terço, sobretudo o sexo feminino, temia perder o contato com o *smartphone* acarretando em implicações desfavoráveis ao seu desempenho acadêmico (TAVOLACCI *et al.*, 2015). O uso dos dispositivos móveis ao longo das aulas pode interferir negativamente na atenção, não apenas do proprietário, como também dos colegas de classe e professores (AYAR *et al.*, 2018).

Além disso, Cho e Lee (2015), evidenciaram que estudantes de Enfermagem com maior dependência de seus telefones celulares tendem a ter uma maior probabilidade de se distrair durante o estágio clínico e também a discordar do estabelecimento de políticas de educação de *smartphones*, apresentando uma menor capacidade de aprendizado (AGUILERA-MANRIQUE *et al.*, 2018; LEE *et al.*, 2017) e desempenho acadêmico (CHO; LEE, 2015). Mais da metade

dos estudantes de Enfermagem relatou que se distraíram durante o estágio clínico devido ao uso de *smartphones* (CHO; LEE, 2016).

Estudos sobre os preditores da adicção ao *smartphones* estão sendo concebidos de modo restritivo, não havendo debate acadêmico suficiente acerca disso (SOK; SEONG; RYU, 2019). Portanto, a detecção precoce da adicção ao *smartphone* em estudantes de Enfermagem é necessário aos futuros profissionais, com vistas a educá-los sobre os riscos potenciais associados ao uso inadequado dos dispositivos celulares (CHO; LEE, 2015)

2.2 Relação da adicção ao *smartphone* com sintomas de ansiedade, depressão e estresse

O ingresso no ensino universitário envolve o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas a adaptação a potenciais estressores, como dificuldades financeiras, sobrecarga acadêmica, competição entre colegas e cobranças pessoais, com repercussões importantes sobre o desempenho e progresso acadêmico do aluno, bem como quanto ao desenvolvimento de depressão, ansiedade, uso de substâncias, distúrbios de personalidade e outras consequências negativas a longo prazo (DALKY; GHARAIBEH, 2018).

Entre os estudantes de Enfermagem observa-se ainda a sobrecarga relacionada ao volume, extensão e diversidade do conteúdo teórico exigido, associado com encargos e preocupações relacionadas à dificuldade em fazer as atividades de casa e provas, receio de frustrações, competição entre pares e o desenvolvimento de competência e habilidades específicas da área (ALZAYYAT; AL-GAMAL, 2014).

Dado o contexto de transição de vida e mudanças comportamentais nesse grupo, tais situações exigem uma demanda emocional elevada, que se associadas a dependência de *smartphones*, tornam-se fatores ansiogênicos e precipitantes para diversos problemas psiquiátricos, incluindo depressão, ansiedade, estresse, baixa autoestima, sintomas obsessivo-compulsivos e impulsividade, alterações de humor, solidão e outros (DEMIRCI; AKGÖNÜL; AKPINA, 2015; LEE *et al.*, 2014)

Segundo Finotti *et al.* (2019), os nomofóbicos ou adictos ao *smartphone*, constituem a categoria de pessoas com maior probabilidade de desenvolver transtorno de ansiedade, depressão, fobia social, alteração no padrão de sono, síndrome do pânico e agorafobia, ao serem comparados com a população que não usa o *smartphone* de forma desadaptativa.

Estudo conduzido com 319 estudantes universitários, na Turquia, evidenciou que escores de depressão, ansiedade e disfunção diurna foram maiores no grupo de alto uso de *smartphone* do que no grupo de baixo uso ((DEMIRCI; AKGÖNÜL; AKPINA, 2015). Semelhantemente, investigação realizada com 688 graduandos da universidade de Notre Dame,

Líbano, demonstrou associação estatisticamente significativa entre sintomas de depressão, ansiedade e adicção ao *smartphone* (MATAR; JAALOUK, 2017).

Nesse sentido, a depressão, especialmente elevadas entre universitários (30,6%), consiste em uma psicopatologia de etiologia complexa que compromete o funcionamento interpessoal, social e profissional do indivíduo (IBRAHIM *et al.*, 2013). Caracteriza-se por diminuição da autoestima, geralmente com perda do significado atribuído à vida, sentimento de incapacidade, desproteção e desalento, diminuição da capacidade de concentração, inapetência, distúrbios do sono, ansiedade, entre outros sintomas (APA, 2014; FERNANDES *et al.*, 2018; IBRAHIM *et al.*, 2013).

Isto posto, verifica-se que esforços têm sido realizados no intuito de investigar a prevalência e os fatores associados à adicção ao *smartphone* e à depressão. Estudo transversal, realizado no Oriente Médio demonstrou uma relação linear positiva significativa entre dependência ao *smartphone* e depressão (ALHASSAN *et al.*, 2018). Do mesmo modo, em uma amostra de 353 estudantes universitários coreanos, a depressão emergiu como um preditor positivo independente da adicção aos *smartphones* (KIM *et al.*, 2015)

Em contraste, existem estudos que não evidenciam correlação entre estas variáveis (LEMOLA *et al.*, 2015; MOK *et al.*, 2014), de outro modo apontam a depressão como fator de proteção para a dependência dos dispositivos (CHOI *et al.*, 2015), sugerindo, portanto, a necessidade de mais estudos clínicos para elucidar essa relação (AKER *et al.*, 2017).

A ansiedade, por sua vez, é identificada por antecipação, em longo prazo, a situações aversivas (LOVIBOND; LOVIBOND, 1995), que podem surgir mediante eventos que causam dúvidas e incertezas, ameaças existenciais ou riscos potenciais/ reais (APA, 2014). A ansiedade pode processar-se de modo adaptativo ou como transtorno psicológico, e a gravidade desse estado e a durabilidade dessa condição determinam a diferença entre essas ocorrências (APA, 2014).

Quando confrontados com universitários de outros cursos, os graduandos de Enfermagem dispõem de fatores adicionais que podem causar ansiedade: a vivência da prática clínica, a relação com o paciente, o sofrimento psíquico e o medo de cometer falhas são mencionados como principais fatores desencadeadores de ansiedade, acrescidos as situações em que devem lidar com a iminência de morte (FERNANDES *et al.*, 2018).

Nesse cenário, estudo censitário, realizado com 205 graduandos de Enfermagem de uma universidade pública do Nordeste brasileiro identificou uma prevalência expressiva de ansiedade entre os participantes, equivalente a 62,1 % (FERNANDES *et al.*, 2018). Outrossim, estudo conduzido com 755 estudantes de Enfermagem do oeste da Turquia apontou uma

correlação direta entre os níveis de nomofobia e as variáveis de uso problemático da internet, ansiedade e uso da mídia social (AYAR *et al.*, 2018)

Concernente ao estresse, esse tem sido descrito como experiência emocional negativa, que surge quando demandas ou situações desafiadoras ultrapassam a capacidade de enfrentamento (RIBEIRO *et al.*, 2020). O estresse deriva de uma interação dinâmica entre a pessoa e seu ambiente, resultando em atitudes positivas e negativas às percepções da demanda (SINHA *et al.*, 2016).

Estudo transversal realizado com 1.076 estudantes de Enfermagem chineses, verificou que 10,5% dos entrevistados experimentavam altos níveis de demanda estressante (GUO *et al.*, 2019). No tocante a adicção ao *smartphone*, investigação com 139 universitários de Enfermagem coreanos identificou que os estudantes do grupo de risco de dependência ao *smartphone* apresentaram pior autocontrole e maior estresse na vida diária do que os alunos em grupo geral (SOK; SEONG, RYU, 2019).

Por fim, reitera-se que a ansiedade e o estresse possuem particularidades quanto a sua avaliação, sendo realizada levando-se em conta a constância e a gravidade de suas ocorrências (APA, 2014). Assim, podem manifestar valência positiva, quando ocorrem como uma resposta fisiológica a algum agente estressor, ou podem se configurar como transtornos psicológicos (de valência negativa), quando a permanência e a veemência excedem os parâmetros normais ou adaptativos, em circunstâncias em que as estratégias psíquicas de enfrentamento não são efetivas (FARO; PEREIRA, 2012).

2.3 Relação adicção ao *smartphone* com qualidade do sono e rendimento acadêmico

O sono é um estado vital, durante o qual suspendem-se temporariamente mecanismos e sistemas orgânicos, com vistas à prevenção do esgotamento, conservação da memória, termorregulação e reparação do metabolismo energético cerebral, mediado por importantes processos de restauração e equilíbrio de gastos energéticos e bioquímicos (BATTACHARRYA, 2015; SHUKLA; BASHEER, 2016).

O desajuste ou a má conservação das funções fisiológicas ocasionam diversos distúrbios do sono com repercussões negativas para o ser humano, como alterações no metabolismo, distúrbios psicológicos (SADEH; TIKOTZKY; KAHN, 2014) desempenho acadêmico e cognitivo prejudicados (FATTINGER *et al.*, 2017) uso de cigarro, bebida alcoólica (CARONE *et al.*, 2020) e consumo de alimentos não saudáveis (MIN *et al.*, 2018). Além do risco de doenças crônicas, como obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes e depressão, (IRISH *et al.*, 2015; OWENS; CHRISTIAN; POLIVKA, 2017)

Nesse sentido, problemas com a qualidade do sono não só influenciam negativamente a saúde física e psíquica de jovens universitários (CHANG; CHEN, 2015; CHEN *et al.*, 2015), como também tendem a ser acompanhados por comportamentos prejudiciais, tal qual o uso de telefones celulares antes de dormir (CHAHINE *et al.*, 2018).

O uso de mídias com base na tela compromete o sono por meio da transferência do tempo, estimulação psicológica e retardos induzidos pela luz no sistema de cronometragem circadiano (CHINOY; DUFFY; CZEISLER, 2018; LEBOURGEOIS *et al.*, 2017), resultando em supressão da produção de melatonina, dificuldade em iniciar o sono e a sono não restaurador (HOLZMAN, 2010).

Diante disso, corroborando com as informações citadas, estudo descritivo, correlacional, realizado com 723 estudantes de Enfermagem coreanos demonstrou que o uso de *smartphones* e a qualidade do sono foram significativamente associados, onde quanto maior o uso do *smartphone*, menor a qualidade do sono. Da mesma forma, o estresse e a qualidade do sono exibiram uma correlação significativa, onde quanto maior o estresse, menor a qualidade do sono, especialmente para disfunção diurna (AHN; KIM, 2015)

Do mesmo modo, na Arábia Saudita, pesquisa com o objetivo de determinar o padrão de uso de *smartphone*, e sua relação com a qualidade do sono e desempenho acadêmico em universitários, também mostrou adicção ao *smartphone* correlacionada a pontuação de qualidade subjetiva do sono, latência do sono e rendimento acadêmico inferior (IBRAHIM *et al.*, 2018).

O rendimento acadêmico, por sua vez, é uma das formas de investigar processos de aprendizagem, sendo habitualmente realizado por indicadores quantitativos (notas) ao longo de um período de tempo definido (COSTA *et al.*, 2020).

No tocante a adicção ao *smartphone*, a relação potencial entre o uso do telefone celular e o desempenho acadêmico ainda não é clara (LEPP; BARKLEY; KARPINSKI, 2015). Conforme Norries, Hossain e Soloway (2011) o uso de dispositivos móveis, incluindo smartphones, em situações de aprendizagem, aumenta significativamente o desempenho acadêmico e a produtividade dos alunos durante a realização das atividades.

Investigação prospectiva, realizada com 1060 alunos de graduação, evidenciou que 49,62% dos alunos relatou que o uso de *smartphone* não afetou seus estudos, enquanto 30,28% relatou que o dispositivo ajudou a melhorar seu desempenho acadêmico (NASSER *et al.*, 2020).

Para Bull e McCormick (2012), isso se dá em razão dos “*smartphones*” viabilizarem aos alunos portabilidade e acesso instantâneo a muitos dos mesmos recursos de

aperfeiçoamento da educação de um computador conectado à Internet, como recuperação de informações online, compartilhamento de arquivos e interação com professores e colegas.

Em contrapartida, pesquisas recentes sugerem que muitos estudantes universitários percebem o telefone celular como instrumento de distração e entretenimento, utilizando-os rotineiramente para acessar redes sociais, navegar na Internet, assistir a vídeos e jogar (CHEN *et al.*, 2017; LEPP; BARKLEY; KARPINSKI, 2015; LONG *et al.*, 2016).

Estudo realizado com 176 alunos em uma universidade na Malásia, identificou que quanto mais os alunos utilizavam o *smartphone* para atividades acadêmicas, menor era a média de notas (NG *et al.*, 2017). Semelhantemente, investigação realizada com 405 estudantes universitários da Estônia demonstrou associação significativa entre o uso problemático de *smartphone* e o menor comprometimento com uma abordagem profunda da aprendizagem e com maior comprometimento com uma abordagem superficial da aprendizagem (ROZGONJUK; SAAL; TÄHT, 2018).

Recentemente, a multitarefa surgiu como uma possível explicação para a relação negativa entre o uso de mídia eletrônica (incluindo o uso de telefone celular) e o desempenho acadêmico (LEE *et al.*, 2015). Estudos revelam que os alunos frequentemente relatam o uso de uma variedade de mídias eletrônicas, incluindo *smartphones*, durante as aulas, estudos e lição de casa (JUNCO; COTTON, 2012; TINDELL; BOHLANDER, 2012) transferindo seus recursos mentais para tarefas não acadêmicas, interrompem desse modo, os processos cognitivos necessários para aprendizagem (LEE *et al.*, 2015).

3 MÉTODO

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de estudo quantitativo, descritivo e correlacional.

3.2 Local e período

A coleta de dados foi realizada no período de Abril de 2021 a Julho de 2021, nos campus da capital e do interior de duas Instituições de Ensino Superior (IES) (A e B) públicas do Piauí.

3.3 Característica das instituições

A instituição A está sediada em Teresina- PI e com campus nas cidades de Parnaíba, Picos, Floriano e Bom Jesus. Ela oferta 76 cursos de graduação na modalidade presencial e 15 cursos vinculados ao Centro de Educação Aberta e a Distância. O curso de Bacharelado em Enfermagem é ofertado nos campus de Teresina, Picos e Floriano, com carga horária total mínima distribuída em 9 semestres letivos, para os campus de Teresina e Picos e 10 semestres letivos para Floriano.

A instituição B está sediada em Teresina-PI, com campus nas cidades de Parnaíba, Picos, Floriano, Uruçuí, Barras, Bom Jesus, Piripiri, Corrente, São Raimundo Nonato, Campo Maior e Oeiras. Ela oferta 104 cursos de graduação na modalidade presencial, sendo o curso de Bacharelado em Enfermagem, ofertado nos campus de Teresina, Parnaíba, Picos e Floriano, com carga horária total mínima distribuída em 10 semestres letivos.

A escolha das instituições ocorreu de forma intencional, devido a facilidade de acesso pelas pesquisadoras, bem como pelo fato das referidas IES estarem consolidadas na região, tanto pela qualidade dos seus cursos e das suas ações acadêmicas, quanto pelo resultado das avaliações realizadas pelos órgãos reguladores do Ministério da Educação

3.4 População e amostra

A população foi composta por todos os graduandos de Enfermagem (n=1145) das IES A (n= 844) e B (n= 301). A amostra foi obtida por conveniência e constituída de 206 graduandos de Enfermagem que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 18 anos no momento da coleta de dados e possuir *smartphone*. E como critérios de exclusão: não preencher todos os itens dos instrumentos.

3.5 Variáveis do estudo

3.5.1 Variável dependente

Adição ao *smartphone*

3.5.2 Variáveis independentes

Quadro 1- Descrição e classificação das variáveis sociodemográficas, acadêmicas, clínicas, de hábitos de vida, padrões de uso do *smartphone*, depressão, ansiedade e estresse, Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

(Continua)

VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS E ACADÊMICOS		
Idade	Em anos	Numérica discreta
Sexo	Masculino Feminino	Catégorica nominal
Cor da pele	Branco Não Branco	Catégorica nominal
Situação laboral	Apenas estuda Estuda e trabalha formalmente Estuda e trabalha informalmente	Catégorica nominal
Renda familiar	-	Numérica discreta
Situação conjugal	Casado Solteiro	Catégorica nominal
Com quem mora	Familiares Outros	Catégorica nominal
Universidade que está cursando bacharelado em Enfermagem	Universidade Federal do Piauí- UFPI Universidade Estadual do Piauí- UESPI	Catégorica nominal
Período que está cursando	Ciclo básico de formação (1º a 3º período) Ciclo específico de formação (4º ao 10º período)	Catégorica nominal
Índice de rendimento acadêmico (IRA)	1 a 10	Numérica contínua
ASPECTOS CLÍNICOS		
Medicamento contínuo	Sim Não	Catégorica nominal
Medicamentos em uso.	Ansiolítico Antidepressivo Relaxante Muscular Anticonvulsivante	Catégorica nominal
Acompanhamento médico e psicológico	Psicólogo Neurologista Psiquiatra Não	Catégorica nominal
Uso de óculos de grau	Sim Não	Catégorica nominal
Uso de óculos de grau com lentes <i>blue protect</i>	Sim Não	Catégorica nominal

Fonte: Autor (2021)

(Conclusão)

VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
HÁBITOS DE VIDA		
Atividade física	Sim Não	Catagórica Nominal
Tabaco	Nunca fumou Fuma um cigarro por dia há pelo menos um mês atrás; Não fuma diariamente; Deixou de fumar há pelo menos um mês;	Catagórica nominal
Consumo de bebida alcoólica	Nunca; Mensalmente ou menos; De 2 a 4 vezes por mês; De 2 a 4 vezes por semana; 4 ou mais vezes por semana;	Catagórica nominal
Qualidade do sono	Bons dormidores Maus dormidores	Catagórica nominal
PADRÕES DE USO DE SMARTPHONE		
Idade de uso do primeiro <i>smartphone</i>	-	Numérica discreta
Duração de uso do <i>smartphone</i> em um dia típico (minutos/horas);	-	Numérica discreta
PADRÕES DE USO DE SMARTPHONE		
Função do <i>smartphone</i> com maior relevância pessoal;	Jogos Rede social Trabalhar ou estudar Informações/ notícia Contexto sexual	Catagórica nominal
DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE		
Depressão, ansiedade e estresse;	Normal Leve Moderada Grave Muito grave	Catagórica ordinal

Fonte: Autor (2021).

3.6 Instrumentos para coleta de dados

3.6.1 Questionário sociodemográfico, acadêmico, clínico, de hábitos de vida e padrões de uso de *smartphone*

Para caracterização sociodemográfica e dos hábitos de vida, utilizou-se um questionário com perguntas abertas e fechadas adaptado de Araújo *et al.* (2014), contemplando as seguintes variáveis: idade, sexo, cor autorreferida, situação laboral, renda familiar, situação conjugal, com quem mora, prática de atividade física, uso de tabaco, consumo de bebida alcoólica e qualidade do sono.

No tocante aos aspectos acadêmicos utilizou-se o Indicador de Rendimento Acadêmico (IRA), obtido por meio da soma das médias resultantes do rendimento do graduando em todas as disciplinas, dividido pelo número de disciplinas em que ele foi avaliado (ARAÚJO; ALMONDES, 2012).

Concernente aos dados clínicos, foi empregado um questionário adaptado de Mendonça (2020) e Heo *et al.* (2017) contemplando questões relativas ao uso de medicamentos contínuos, acompanhamento médico e psicológico e uso de óculos de grau com lentes *blue protect*. Para avaliação dos padrões de uso de *smartphone*, aplicou-se um questionário adaptado de Matar e Jaalouk (2017) e Haug *et al.* (2015), investigando: idade de uso do primeiro *smartphone*, duração de uso do *smartphone* em um dia típico e função do *smartphone* com maior relevância pessoal (ANEXO A).

3.6.2 Depression, Anxiety and Stress Scale-DASS-21

A escala de Depressão, Ansiedade e Estresse – 21 (DASS-21) foi originalmente proposta por Lovibond e Lovibond (1995) na língua inglesa e posteriormente validada no Brasil por Vignola e Tucci (2014). Trata-se de escala de autorresposta, composta por um conjunto de três subescalas, do tipo Likert de quatro pontos que avaliam os estados emocionais de depressão, ansiedade e estresse.

Cada subescala é composta por sete itens que se encontram divididos em três fatores (Itens Depressão: 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21; Ansiedade: 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20; Estresse: 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18). Cada item apresenta respostas de gravidade organizadas de zero (não se aplicou de maneira alguma) a três (aplicou-se muito, ou na maioria do tempo) (VIGNOLA; TUCCI, 2014).

O resultado é obtido pelo somatório das respostas aos itens em cada uma das três subescalas, os quais devem ser obrigatoriamente multiplicados por dois para o cálculo do escore final e aplicação do corte, apresentando classificação: normal, leve, moderado, grave e muito grave (VIGNOLA; TUCCI, 2014).

Será considerado normal quem obtiver os respectivos pontos nas seguintes variáveis: depressão (0-9), ansiedade (0-7) e estresse (0-14). Será considerado leve: depressão (10-13), ansiedade (8-9), estresse (15-18). E moderada: depressão (14-20), ansiedade (10-14), estresse (19-25). E grave: depressão (21-27), ansiedade (15-19), estresse (26-33). E muito grave (28 ou mais), ansiedade (20 ou mais), estresse (34 ou mais) (VIGNOLA; TUCCI, 2014) (ANEXO B).

3.6.3 Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

O PSQI avalia a qualidade e perturbações do sono em relação ao último mês. Foi elaborado por Buysse em 1989 com objetivo de fornecer uma medida de sono padronizada que classificasse os indivíduos em “bons dormidores” ou “maus dormidores”, e para avaliação de transtornos do sono que pudessem afetar negativamente a qualidade do sono (BUYSSSE et al., 1989).

No Brasil, foi validado em 2008 por Bertolazi, e consiste em 19 questões autoadministradas e 5 questões respondidas pelos seus companheiros de quarto, se houver. As últimas cinco questões são utilizadas apenas para a prática clínica, não contribuindo para a pontuação total e não sendo utilizada nesse estudo. Os 19 itens são agrupados em sete componentes: qualidade subjetiva de sono, latência para o sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, transtornos do sono, usos de medicamentos para dormir e disfunção diurna (BERTOLAZI, 2008).

As pontuações destes componentes estão distribuídas numa escala de 0 a 3 que são somadas para produzirem um escore global, que varia de 0 a 21, onde, quanto maior a pontuação, pior a qualidade do sono. Um escore global do PSQI > 5 indica que o indivíduo está apresentando grandes dificuldades em pelo menos 2 componentes, ou dificuldades moderadas em mais de 3 componentes (BERTOLAZI, 2008) (ANEXO C).

3.6.4 *Smartphone Addiction Inventory (SPAI)*

A SPAI é uma escala de rastreamento de dependência de *smartphone* desenvolvida e validada por Lin *et al.* (2014) em Taiwan a partir de modificações da escala *Chen Internet Addiction Scale (CIAS)* para rastreamento de dependência de Internet.

A escala SPAI foi traduzida, adaptada culturalmente e validada no Brasil por Khoury (2016) e o formato *Likert* com respostas “discorda fortemente”, “discordo moderadamente”, “concorda moderadamente” e “concorda fortemente” foi substituído pelo dicotômico “não” e “sim”.

O instrumento possui 26 itens e é subdividido em quatro subescalas que mensuram os construtos: comportamento compulsivo (Itens 5, 6, 7, 10, 11, 18, 20, 21, 22), comprometimento funcional (Itens 8, 12, 13, 15, 17, 23, 24, 26), síndrome de abstinência (Itens 2, 4, 14, 16, 19, 25) e síndrome de tolerância (Itens 1, 3, 9). Possui como ponto de corte para dependência de *smartphone*, pelo menos, nove respostas positivas. Esta pontuação foi definida previamente em um estudo de tradução, adaptação cultural e validação do instrumento que mostrou uma sensibilidade de 79,05%, uma especificidade de 75,66%, um Valor Preditivo Positivo (VPP) de 64,29%, um Valor Preditivo Negativo (VPN) de 86,70% e acurácia de 76,87%. As propriedades

metrológicas confirmaram o potencial da SPAI-BR para o rastreamento da adicção ao *smartphone* (KHOURY, 2016) (ANEXO D).

3.7 Procedimento de coleta dos dados

Em virtude da pandemia ocasionada pelo SARS-CoV-2, causador da COVID-19, e com vistas a preservar o distanciamento social, a coleta de dados foi realizada utilizando questionário informatizado, via *Google forms*, respondido individualmente, disponibilizado por meio de redes sociais (*Instagram, Whatsapp e Email*) e por meio de Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA). Inicialmente estabeleceu-se contato com os coordenadores dos cursos de Enfermagem das IES (ANEXO F a K), para explanação dos objetivos da pesquisa, encaminhamento da autorização concedida pelo Comitê de Ética em Pesquisa para realização do estudo e solicitação de autorização dos mesmos para aplicação dos instrumentos de coleta. Após autorização cedida pelo docente, solicitou-se o contato telefônico dos líderes de turma e Centro Acadêmico das respectivas instituições, e-mails e encaminhamento do formulário via SIGAA.

Todos os participantes foram informados do caráter anônimo e voluntário da pesquisa, assim como tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) o qual condicionou a sua participação nesse estudo.

3.8 Análise dos dados

Após a coleta, os dados obtidos foram codificados para elaboração de dicionário e foi realizada dupla digitação em planilhas do Excel. Após os dados foram avaliados para detecção de possíveis erros e quando detectados foram corrigidos e então exportados para o *software Statistical Package for social Sciences (SPSS)* versão 22.0 e analisados.

As características sociodemográficas, acadêmicas, clínicas, de hábitos de vida e padrões de uso de *smartphone* foram analisadas por meio de estatísticas descritivas, constituídas de frequência e porcentagem para as variáveis qualitativas e média, mediana, desvio padrão e intervalo interquartil para as variáveis quantitativas.

A prevalência global e dos itens das categorias que compõem a SPAI (comportamento compulsivo, limitação funcional, abstinência e tolerância) foi calculada com base no número de graduandos de Enfermagem com adicção ao *smartphone*, dividido pelo número total de graduandos.

Para verificar a distribuição normal das variáveis quantitativas foi utilizado o teste de *Shapiro-Wilk*. As distribuições não foram normais e deste modo foram utilizados os testes não paramétricos para análise das variáveis do estudo.

O teste de Qui-Quadrado e Exato de Fisher foram utilizados para verificar associação entre variáveis sociodemográficas, acadêmicas, clínicas, de hábitos de vida e padrões de uso de *smartphone* com adicção ao *smartphone*. A associação entre as variáveis sintomas de depressão, ansiedade e estresse e adicção ao *smartphone* foram investigadas por meio do teste de Qui-Quadrado.

O teste de *U de Mann Whitney* foi utilizado para investigar diferença significativa entre adictos e não adictos quanto as variáveis idade, renda, idade de uso do primeiro *smartphone*, duração de uso do *smartphone* em um dia típico, índice de rendimento acadêmico e a pontuação global do PSQI e subcategorias.

As possíveis associações entre as variáveis sociodemográficas, acadêmicas, clínicas, hábitos de vida, padrão de uso do *smartphone*, sintomas de depressão, ansiedade, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico, com a variável adicção ao *smartphone* foram analisadas a partir do modelo de regressão logística. As variáveis foram introduzidas nos modelos uma a uma (método *Stepwise Forward*). Permaneceram no modelo final as variáveis com p-valor $\leq 0,05$.

Para todas as análises foi adotado o nível de significância de 5%.

3.9 Aspectos éticos

Essa pesquisa foi desenvolvida após autorização das IES A e B (ANEXO F a K) e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (UFPI). A pesquisa baseia-se na Resolução 466/12, que regulamenta as diretrizes e normas de pesquisas envolvendo seres humanos, assegurando os direitos dos sujeitos a participar de pesquisas (BRASIL, 2012). Os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos do estudo; quanto aos dados que se pretende coletar; ao caráter voluntário do mesmo; à possibilidade de desistência a qualquer momento, sem quaisquer ônus; e a garantia do anonimato e o sigilo das informações. Aos que aceitarem participar, foi solicitada assinatura do TCLE, ficando cada participante com uma via de igual conteúdo e teor.

3.10 Riscos e benefícios

Os riscos decorrentes da pesquisa foram descritos como: ansiedade, desconforto em expressar os seus sentimentos e opiniões de sua vida e privacidade. Entretanto, para minimizar

a possibilidade da ocorrência dos riscos mencionados, foi esclarecido ao participante que os questionários preenchidos serão armazenados com total sigilo das informações coletadas, bem como o respeito aos preceitos éticos que regem a pesquisa científica. Em caso de constrangimento, o participante pode abster-se de responder ao questionamento ou mesmo sair da pesquisa. Os participantes não obtiveram com essa pesquisa nenhum benefício pecuniário, no entanto, estima-se que os benefícios superem os potenciais riscos, tendo em vista que o estudo trará maior conhecimento sobre o tema abordado, contribuindo com a construção de intervenções educativas para prevenção e tratamento dos fatores associados à adicção ao *smartphone*.

Salienta-se, ainda, a atenção quanto aos riscos de contaminação advindos da pandemia provocada pelo vírus SARS-CoV-2, causador da COVID-19. Com o objetivo de manter a integridade e saúde dos participantes, as pesquisadoras adotaram a coleta de dados informatizada com vistas a preservar o distanciamento social e diminuir o risco de contaminação.

4 RESULTADOS

4.1 Descrição das características sociodemográficas, acadêmicas, clínicas, de hábitos de vida e padrões de uso de *smartphone*

Participaram do estudo 206 graduandos de Enfermagem de duas Instituições de Ensino Superior (IES) (A e B) públicas do Piauí. Os graduandos da IES A, corresponderam a 137 (66,5%) dos respondentes e os graduandos da IES B representaram 69 (33,5%). A maioria era do sexo feminino 177 (85,9%), com idades variando entre 18 e 41 anos (M=21,7; DP=3,2), solteira 190 (92,2%), autodeclarada como não branca 110 (53,4%), com renda entre 1 e 2 salários-mínimos. Concernente a situação laboral, familiar e acadêmica, 147 (71,4%) apenas estudava, 176 (85,4%) moravam com familiares e 132 (63,9%) estavam cursando o ciclo específico de formação (4º ao 10º período). (Tabela 1 e 2).

Tabela 1- Caracterização sociodemográfica e acadêmica dos graduandos de Enfermagem das IESA e B, Teresina, Piauí, Brasil, 2021. (Continua)

Variáveis	N	%
Universidade		
IES A	137	66,5
IES B	69	33,5
Sexo		
Masculino	29	14,1
Feminino	177	85,9
Cor da pele		
Branca	53	25,7
Negra	38	18,5
Amarela	5	2,4
Parda	110	53,4
Situação laboral		
Apenas estuda	147	71,4
Estuda e trabalha formalmente	13	6,3
Estuda e trabalha informalmente	46	22,3
Renda (Salário Mínimo)		
<1	26	12,8
1 F 2	75	36,9
2 F 3	43	21,2
3 F 4	15	7,4
≥4	44	21,7
Situação conjugal		
Casado	16	7,8
Solteiro	190	92,2
Com quem mora		
Familiares	190	92,2
Outros	16	7,8

Fonte: Autor (2021).

Variáveis	(Conclusão)	
	N	%
Período que está cursando		
Ciclo básico de formação (1º ao 3º período)	74	35,9
Ciclo específico de formação (4º ao 10º período)	132	64,1

Fonte: Autor (2021).

A idade de quando usou o primeiro *smartphone* variou de 6 meses a 22 anos (M= 12,6; DP= 2,9) e a duração de uso do *smartphone* em um dia típico esteve entre 1,5 horas a 24 horas (M=7,9; DP= 3,6). Sobressaiu como função do *smartphone* com maior relevância pessoal o uso de rede social 118 (57,3%), seguido de trabalho ou estudo 70 (34 %), informações ou notícias 13 (6,3%) e por último acesso a jogos 5 (2,4%). (Tabela 2 e 3)

Tabela 2- Caracterização do padrão de uso de *smartphone* dos graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, Piauí, Brasil, 2021

	N	Mínimo	Máximo	Média	DP	Mediana	Intervalo Interquartil
Idade (anos)	206	18,0	41,0	21,7	3,2	21,0	20,0-23,0
Idade de uso do primeiro <i>smartphone</i> (anos)	206	0,5	22,0	12,6	2,9	13,0	12,0-14,0
Duração de uso do <i>smartphone</i> em um dia típico (horas)	206	1,5	24,0	7,9	3,6	7,0	5,0-10,0

Legenda: DP = Desvio padrão; Fonte: Autor (2021).

No tocante aos dados clínicos, 16 (7,8%) graduandos faziam uso de medicamento contínuo, com destaque para as seguintes classes: antidepressivos 14 (87,5%), ansiolíticos 3 (18,8 %), anticonvulsivantes 2 (12,5%) e relaxantes musculares 1 (6,3%). Quanto a acompanhamento especializado com psiquiatra, neurologista ou psicólogo, 171 (83%) afirmaram não realizar acompanhamento e 112 (54,4%) assinalaram nunca terem realizado atendimento com algum destes profissionais. Cento e dezenove (57,8%) faziam uso de óculos de grau e destes, 52 (41,3%) usavam óculos com lentes *blue protect*. Relativo aos hábitos de vida, 74 (58,7%) não praticavam atividade física, 196 (95,1%) nunca fumaram e 116 (56,3%) declararam ingerir bebidas alcoólicas (Tabela 3).

Tabela 3- Caracterização clínica e dos hábitos de vida dos graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

Variáveis	(Continua)	
	N	%
Faz uso de medicamento contínuo		
Sim	16	7,8
Não	190	92,2
Medicamento de uso contínuo		
Ansiolítico	3	18,8

Fonte: Autor (2021).

Variáveis	(Conclusão)	
	N	%
Medicamento de uso contínuo		
Antidepressivo	14	87,5
Relaxantes Musculares	1	6,3
Anticonvulsivantes	2	12,5
Faz acompanhamento médico e /ou psicológico		
Psicólogo	24	11,7
Neurologista	4	1,9
Psiquiatra	7	3,4
Não	171	83,0
Já fez acompanhamento médico e/ou psicológico		
Psicólogo	70	34,0
Neurologista	16	7,8
Psiquiatra	8	3,9
Não	112	54,4
Usa Óculos de grau		
Sim	119	57,8
Não	87	42,2
Usa Óculos de grau com lentes blue protect		
Sim	52	41,3
Não	74	58,7
Faz atividade física pelo menos 3 vezes por semana com duração mínima de 30 minutos em cada ocasião		
Sim	92	44,7
Não	114	55,3
Tabagismo		
Nunca fumou	196	95,1
Fuma 01 cigarro por dia há pelo menos 1 mês	2	1,0
Não fuma diariamente	6	2,9
Deixou de fumar há pelo menos 1 mês	2	1,0
Com que frequência você toma bebidas alcoólicas		
Nunca	90	43,7
Mensalmente ou menos	71	34,5
De 2 a 4 vezes por mês	34	16,5
De 2 a 4 vezes por semana	11	5,3
Função do <i>smartphone</i> com maior relevância pessoal		
Jogos	5	2,4
Rede social	118	57,3
Trabalhar ou estudar	70	34,0
Informações/ notícias	13	6,3

Fonte: Autor (2021).

4.2 Estimação da prevalência da adicção ao *smartphone* em graduandos de Enfermagem

A prevalência global da adicção ao *smartphone* entre os graduandos de Enfermagem das IES A e B foi de 129 (62,6%). A prevalência dos itens das categorias que compõem a SPAI: comportamento compulsivo, limitação funcional, abstinência e tolerância é apresentada na Tabela 4.

Tabela 4- Prevalência dos itens das categorias da SPAI respondidos pelos graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, Piauí, Brasil, 2021. (Continua)

Variáveis	Sim		Não	
	N	%	N	%
Comportamento compulsivo				
Eu me sinto disposto a usar o <i>smartphone</i> mesmo quando me sinto cansado	142	68,9	64	31,1
Eu uso <i>smartphone</i> durante mais tempo e/ou gasto mais dinheiro nele do que eu pretendia inicialmente	95	46,1	111	53,9
Embora o uso de <i>smartphone</i> tenha trazido efeitos negativos nos meus relacionamentos interpessoais, a quantidade de tempo que eu gasto nele mantém-se a mesma	86	41,7	120	58,3
Eu me sinto incomodado ou para baixo quando eu paro de usar o <i>smartphone</i> por um certo período de tempo	74	35,9	132	64,1
Eu não consigo controlar o impulso de utilizar o <i>smartphone</i>	87	42,2	119	57,8
Minhas atividades de lazer diminuíram por causa do uso do <i>smartphone</i>	47	22,8	159	77,2
Minha vida seria sem graça se eu não tivesse o <i>smartphone</i>	100	48,5	106	51,5
Navegar no <i>smartphone</i> tem causado prejuízos para a minha saúde física. Por exemplo, uso o <i>smartphone</i> quando atravesso a rua, ou enquanto dirijo ou espero algo, e esse uso pode ter me colocado em perigo	34	16,5	172	83,5
Eu tenho tentado passar menos tempo usando o <i>smartphone</i> , mas não tenho conseguido	82	39,8	124	60,2
Comprometimento funcional				
Em mais de uma ocasião, eu dormi menos que quatro horas porque fiquei usando o <i>smartphone</i>	82	39,8	124	60,2
Eu me sinto mais satisfeito utilizando o <i>smartphone</i> do que passando tempo com meus amigos	28	13,6	178	86,4
Eu sinto dores ou incômodos nas costas, ou desconforto nos olhos, devido ao uso excessivo do <i>smartphone</i>	112	54,4	94	45,6
O uso de <i>smartphone</i> tem causado efeitos negativos no meu desempenho na escola ou no trabalho	66	32	140	68
Minha interação com meus familiares diminuiu por causa do meu uso do <i>smartphone</i>	63	30,6	143	69,4
Eu tornei o uso do <i>smartphone</i> um hábito e minha qualidade e tempo total de sono diminuíram	83	40,3	123	59,7
Eu preciso gastar cada vez mais tempo no <i>smartphone</i> para alcançar a mesma satisfação de antes	42	20,4	164	79,6
Eu me sinto cansado durante o dia devido ao uso do <i>smartphone</i> tarde da noite/de madrugada	68	33	138	67
Síndrome de abstinência				
Eu me sinto desconfortável/ansioso/inquieto quando eu fico sem usar o <i>smartphone</i> durante um certo período de tempo	117	56,8	89	43,2
Eu me sinto inquieto e irritado quando não tenho acesso ao <i>smartphone</i>	93	45,1	113	54,9
A ideia de utilizar o <i>smartphone</i> vem como primeiro pensamento na minha cabeça quando acordo de manhã	145	70,4	61	29,6
Eu me sinto ansioso ou irritável quando meu <i>smartphone</i> não está disponível e sinto falta de algo ao parar o uso do <i>smartphone</i> por certo período de tempo	86	41,7	120	58,3
Eu sinto uma grande vontade de usar o <i>smartphone</i> novamente logo depois que eu paro de usá-lo	105	51	101	49
Eu não consigo fazer uma refeição sem utilizar o <i>smartphone</i>	70	34	136	66
Síndrome de tolerância				
Já me disseram mais de uma vez que eu passo tempo demais no <i>smartphone</i>	125	60,7	81	39,3

Fonte: Autor (2021).

Variáveis	(Conclusão)			
	Sim		Não	
	N	%	N	%
Eu acho que eu tenho ficado cada vez mais tempo conectado ao <i>smartphone</i>	159	77,2	47	22,8
Eu tenho aumentado consideravelmente o tempo gasto usando o <i>smartphone</i> nos últimos 3 meses	125	60,7	81	39,3

Fonte: Autor (2021).

Em relação a categoria comportamento compulsivo, 142 (68,9%) dos graduandos relataram ter disposição em usar o *smartphone* mesmo quando cansados. No tocante ao comprometimento funcional, prevaleceram os aspectos físicos, dentre os quais 112 (54,4%) referiram sentir dores ou incômodos nas costas, ou desconforto nos olhos, devido ao uso excessivo do *smartphone*. A ideia de utilizar o *smartphone* como primeiro pensamento ao acordar pela manhã, prevaleceu na categoria sintomas de abstinência 145 (70,4%). E no que tange a síndrome de tolerância, 159 (77,2%) afirmaram considerar que têm passado cada vez mais tempo conectado ao *smartphone*.

4.3 Investigação de sintomas de depressão, ansiedade, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem

A prevalência de sintomas moderados a extremamente graves de depressão, ansiedade e estresse entre os graduandos de Enfermagem foi de 64,6 %, 64,5% e 63,1%, respectivamente. Na classificação da qualidade do sono, 162 (78,6%) foram classificadas como maus dormidores (Tabela 5).

Tabela 5- Sintomas de depressão, ansiedade, estresse e qualidade do sono dos graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

Variáveis	N	%
Depressão		
Normal	73	35,4
Leve	28	13,6
Moderada	35	17,0
Grave/Muito grave	70	34,0
Ansiedade		
Normal	73	35,4
Leve	9	4,4
Moderada	30	14,6
Grave/Muito grave	94	45,7
Estresse		
Normal	76	36,9
Leve	16	7,8
Moderada	32	15,5
Grave/Muito grave	82	39,8

Fonte: Autor (2021).

Variáveis	(Conclusão)	
	N	%
Qualidade do sono (PSQI)		
Bons dormidores	44	21,4
Maus dormidores	162	78,6

Legenda: PSQI: *Pittsburgh Sleep Quality Index*

Fonte: Autor (2021).

O índice de rendimento acadêmico variou entre 6,0 e 9,7 (M=8,4; DP=0,6) (Tabela 6).

Tabela 6- Índice de rendimento acadêmico dos graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

	N	Mínimo	Máximo	Média	DP	Mediana	Intervalo Interquartil
Índice de Rendimento Acadêmico	172	6,0	9,7	8,4	0,6	8,5	8,0-8,8

Legenda: DP = Desvio padrão.

Fonte: Autor (2021).

4.4 Associação das características sociodemográficas, acadêmicas, clínicas, de hábitos de vida e padrões de uso de *smartphone* com adicção ao *smartphone* em graduandos de Enfermagem;

Não houve associação estatisticamente significativa das características sociodemográficas, acadêmicas, clínicas e de hábitos de vida com adicção ao *smartphone*. (Tabela 7 e 8). Quanto aos padrões de uso do *smartphone* houve diferença estatisticamente significativa entre duração de uso do *smartphone* em um dia típico ($p=0,004$) e adicção ao *smartphone*. (Tabela 9)

Tabela 7- Associação das características sociodemográficas, acadêmicas e clínicas com adicção ao *smartphone* em graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, Piauí, Brasil, 2021. (Continua)

Variáveis	Adicção ao <i>smartphone</i>				Total		p-valor	Odds	IC _{95%}
	Sim		Não		N	%			
	N	%	N	%					
Sexo									
Masculino	17	58,6	12	41,4	29	100,0	0,631*	0,822	0,370-1,829
Feminino	112	63,3	65	36,7	177	100,0		1	
Cor									
Branca	35	66,0	18	34,0	53	100	0,551*	1,220	0,634-2,350
Não branca	94	61,4	59	38,6	153	100		1	
Situação laboral									
Apenas estuda	93	63,3	54	36,7	147	100,0	0,412*	1,325	0,676-2,595
Estuda e trabalha formalmente	10	76,9	3	23,1	13	100,0	0,192*	2,564	0,622-10,563
Estuda e trabalha informalmente	26	56,5	20	43,5	46	100,0		1	
Renda									
<1 SM	17	65,4	9	34,6	26	100,0	0,883*	1,079	0,391-2,978
1 F 2	49	65,3	26	34,7	75	100,0	0,852*	1,077	0,495-2,342

Nota: (*) Teste Qui-quadrado; (**) Teste Exato de Fisher; Fonte: Autor (2021)

(Conclusão)

Variáveis	Adição ao <i>smartphone</i>				Total		p-valor	Odds	IC _{95%}
	Sim		Não		N	%			
	N	%	N	%					
2 F 3	26	60,5	17	39,5	43	100	0,761*	0,874	0,367-2,079
3 F 4	8	55,3	7	46,7	15	100,0	0,481*	0,653	0,200-2,138
≥4	28	63,6	16	36,4	44	100,0		1	
Situação conjugal									
Casado	12	75	4	25	16	100,0	0,287*	1,872	0,582-6,023
Solteiro	117	61,6	73	38,4	190	100,0		1	
Com quem mora									
Familiares	117	61,6	73	38,4	190	100,0	0,287*	0,534	0,166-1,719
Outros	12	75,0	4	25,0	16	100,0		1	
Período que está cursando									
Ciclo básico	50	67,6	24	32,4	74	100,0	0,272*	1,398	0,768-2,542
Ciclo específico	79	59,8	53	40,2	132	100,0		1	
Medicamento contínuo									
Sim	34	64,2	19	35,8	53	100,0	0,789*	1,093	0,571-2,092
Não	95	62,1	58	37,9	153	100,0		1	
Ansiolítico									
Sim	1	33,3	2	66,7	3	100,0	0,557**	0,293	0,026-3,286
Não	128	63,1	75	36,9	203	100,0		1	
Antidrepressivo									
Sim	9	64,3	5	35,7	14	100,0	0,894*	1,080	0,348-3,349
Não	120	62,5	72	37,5	192	100,0		1	
Relaxante Muscular									
Sim	1	100,0	0		1	100,0	1,000**	-	-
Não	128	62,4	77	37,6	205	100,0			
Anticonvulsivante									
Sim	0		2	100,0	2	100,0	0,139**	-	-
Não	129	63,2	75	36,8	204	100,0			

Nota: (*) Teste Qui-quadrado; (**) Teste Exato de Fisher; Fonte: Autor (2021).

Tabela 8- Associação das características clínicas, hábitos de vida e função do *smartphone* com maior relevância pessoal com adição ao *smartphone* em graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, Piauí, Brasil, 2021. (Continua)

Variáveis	Adição ao <i>smartphone</i>				Total		p-valor	Odds	IC _{95%}
	Sim		Não		N	%			
	N	%	N	%					
Acompanhamento com estes profissionais									
Psicólogo	14	58,3	10	41,7	24	100,0	0,648*	0,817	0,343-1,947
Neurologista	1	25,0	3	75,0	4	100,0	0,160*	0,194	0,020-1,909
Psiquiatra	6	85,7	1	14,3	7	100,0	0,251*	3,500	0,412-29,739
Não	108	63,2	63	36,8	171	100,0		1	

Fonte: Autor (2021)

(Conclusão)

Variáveis	Adicção so <i>smartphone</i>				Total		P- valor	Odds	IC _{95%}
	Sim		Não		N	%			
	N	%	N	%					
Já fez acompanhamento com estes profissionais									
Psicólogo	45	64,3	25	35,7	70	100,0	0,902*	0,962	0,515-1,796
Neurologista	8	50,0	8	50,0	16	100,0	0,244*	0,534	0,186-1,533
Psiquiatra	3	37,5	5	62,5	8	100,0	0,133*	0,321	0,073-1,413
Não	73	65,2	39	34,8	112	100,0		1	
Usa óculos de grau									
Sim	78	65,5	41	34,5	119	100,0	0,310*	1,343	0,759-2,375
Não	51	58,6	36	41,4	87	100,0		1	
Usa óculos com lentes blue protect									
Sim	33	63,5	19	36,5	52	100,0	0,522*	0,783	0,370-1,656
Não	51	68,9	23	31,1	74	100,0		1	
Você pratica alguma atividade física pelo menos 3 vezes por semana com duração mínima de 30 minutos em cada ocasião									
Sim	53	57,6	39	42,4	92	100,0	0,182*	0,679	0,385-1,199
Não	76	66,7	38	33,3	114	100,0		1	
Tabagismo									
Nunca fumou	119	60,7	77	39,3	196	100,0	-	-	-
Fuma 01 cigarro por dia há pelo menos um mês	2	100,0	0		2	100,0			
Não fuma diariamente	6	100,0	0		6	100,0			
Deixou de fumar há pelo menos um mês	2	100,0	0		2	100,0			
Com que frequência você toma bebidas alcoólicas									
Nunca	54	60,0	36	40,0	90	100,0	0,175*	0,333	0,068-1,633
Mensalmente ou menos	43	60,6	28	39,4	71	100,0	0,189*	0,341	0,069-1,698
De 2 a 4 vezes por mês	23	67,6	11	32,4	34	100,0	0,375*	0,465	0,086-2,524
De 2 a 4 vezes por semana	9	81,8	2	18,2	11	100,0		1	
Função do <i>smartphone</i> com maior relevância pessoal									
Jogos	1	20,0	4	80,0	5	100,0	0,083*	0,111	0,009-1,337
Rede social	83	70,3	35	29,7	118	100,0	0,934*	1,054	0,304-3,650
Trabalhar ou estudar	36	51,4	34	48,6	70	100,0	0,244*	0,471	0,132-1,672
Informações/notícias	9	69,2	4	30,8	13	100,0			

Nota: (*) Teste Qui-quadrado.

Fonte: Autor (2021).

Não houve associação estatisticamente significativa das características sociodemográficas, acadêmicas, clínicas e de hábitos de vida com adicção ao *smartphone*. Quanto aos padrões de uso do *smartphone* houve diferença estatisticamente significativa entre duração de uso do *smartphone* em um dia típico ($p=0,004$) e adicção ao *smartphone*. (Tabela 9)

Tabela 9- Associação de características sociodemográficas e padrão de uso do *smartphone* com adicção ao *smartphone* em graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, Piauí, Brasil, 2021

	Não adicto		Adicto		p-valor
	Mediana	Intervalo Interquartil	Mediana	Intervalo Interquartil	
Idade	21	20,0-23,0	21	20-23	0,894*
Renda	2400	1317-3500	2000	1200-4000	0,476*
Idade de uso do primeiro <i>Smartphone</i>	13,0	12,0-15,0	13,0	12,0-14,0	0,599*
Duração de uso do <i>smartphone</i> em um dia típico	6,0	5,0-8,0	8,0	5,8-10,0	0,004*

Nota:(*) Teste U de Mann-Whitney.

Fonte: Autor (2021).

4.5 Associação dos sintomas de depressão, ansiedade, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico com adicção ao *smartphone* em graduandos de Enfermagem

Conforme análise bivariada houve associação estatisticamente significativa entre sintomas de depressão ($p < 0,001$), ansiedade ($p < 0,001$), estresse ($p < 0,001$), pontuação global da qualidade do sono ($p < 0,001$) e adicção ao *smartphone*. (Tabela 10). Após a análise multivariada permaneceram no modelo final as variáveis sintomas de depressão ($p < 0,005$) e ansiedade ($p < 0,005$) (Tabela 10).

A variável sintoma de depressão apresentaram associação significativa com adicção ao *smartphone* nas categorias moderada e grave/ muito grave, dessa forma pode-se inferir que a chance de adicção ao *smartphone* entre estudantes com sintomas depressivos moderados é 2,843 vezes maior do que indivíduos sem sintomas depressivos. Do mesmo modo, a chance de adicção ao *smartphone* em graduandos de Enfermagem com sintomas depressivos graves/ muito graves é 4,534 vezes maior do que indivíduos sem sintomas depressivos.

A variável sintoma de ansiedade apresentou associação significativa com adicção ao *smartphone* nas categorias leve e grave/muito grave, dessa maneira pode-se depreender após as análises que a chance de adicção ao *smartphone* entre estudantes com sintomas de ansiedade leve é 6,668 vezes maior do que graduandos de Enfermagem com sintomas ansiosos normais e que a chance de adicção ao *smartphone* entre estudantes com sintomas de ansiedade grave/muito grave é 3,032 vezes maior do que indivíduos sem sintomas ansiosos.

Tabela 10- Associação da adicção ao *smartphone* com sintomas de ansiedade, depressão e estresse em graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, Piauí, Brasil, 2021 (Continua)

Variáveis	Adicção ao <i>smartphone</i>				Total		Odds bruta (IC _{95%})	p-valor	Odds ajustada (IC _{95%})	p-valor
	Sim		Não		N	%				
	N	%	N	%						
Depressão										
Normal	29	39,7	44	60,3	73	100	1	-	1	

Fonte: Autor (2021)

(Conclusão)

Variáveis	Adição ao Smartphone				Total		Odds bruta (IC _{95%})	p-valor	Odds ajustada (IC _{95%})	p-valor
	Sim		Não		N	%				
	N	%	N	%						
Leve	13	46,4	15	53,6	28	100	1,315 (0,546-3,165)	0,541*	0,780 (0,288-2,116)	0,626**
Moderada	27	77,1	8	22,9	35	100	5,121 (2,045-12,820)	<0,001*	2,843 (1,003-8,062)	0,049**
Grave/muito grave	60	85,7	10	14,3	70	100	9,103 (4,020-20,613)	<0,001*	4,534 (1,587-12,957)	0,005**
Ansiedade										
Normal	26	35,6	47	64,4	73	100	1 6,327	-	1	-
Leve	7	77,8	2	22,2	9	100	(1,224-32,710)	0,028*	6,668 (1,228-36,213)	0,028**
Moderada	21	70,0	9	30,0	30	100	4,218 (1,688-10,543)	0,002*	2,643 (0,953-7,328)	0,062**
Grave/muito grave	75	79,8	19	20,2	94	100	7,136 (3,562-14,296)	<0,001*	3,032 (1,202-7,650)	0,019**
Estresse										
Normal	30	39,5	46	60,5	76	100	1 3,373	-	-	-
Leve	11	68,8	5	31,3	16	100	(1,065-10,684)	0,039*	-	-
Moderada	22	68,8	10	31,3	32	100	3,373 (1,402-8,114)	0,007*	-	-
Grave/muito grave	66	80,5	16	19,5	82	100	6,325 (3,097-12,917)	<0,001*	-	-

Nota:(*) Teste de Qui-quadrado; (**) Regressão logística; Fonte: Autor (2021).

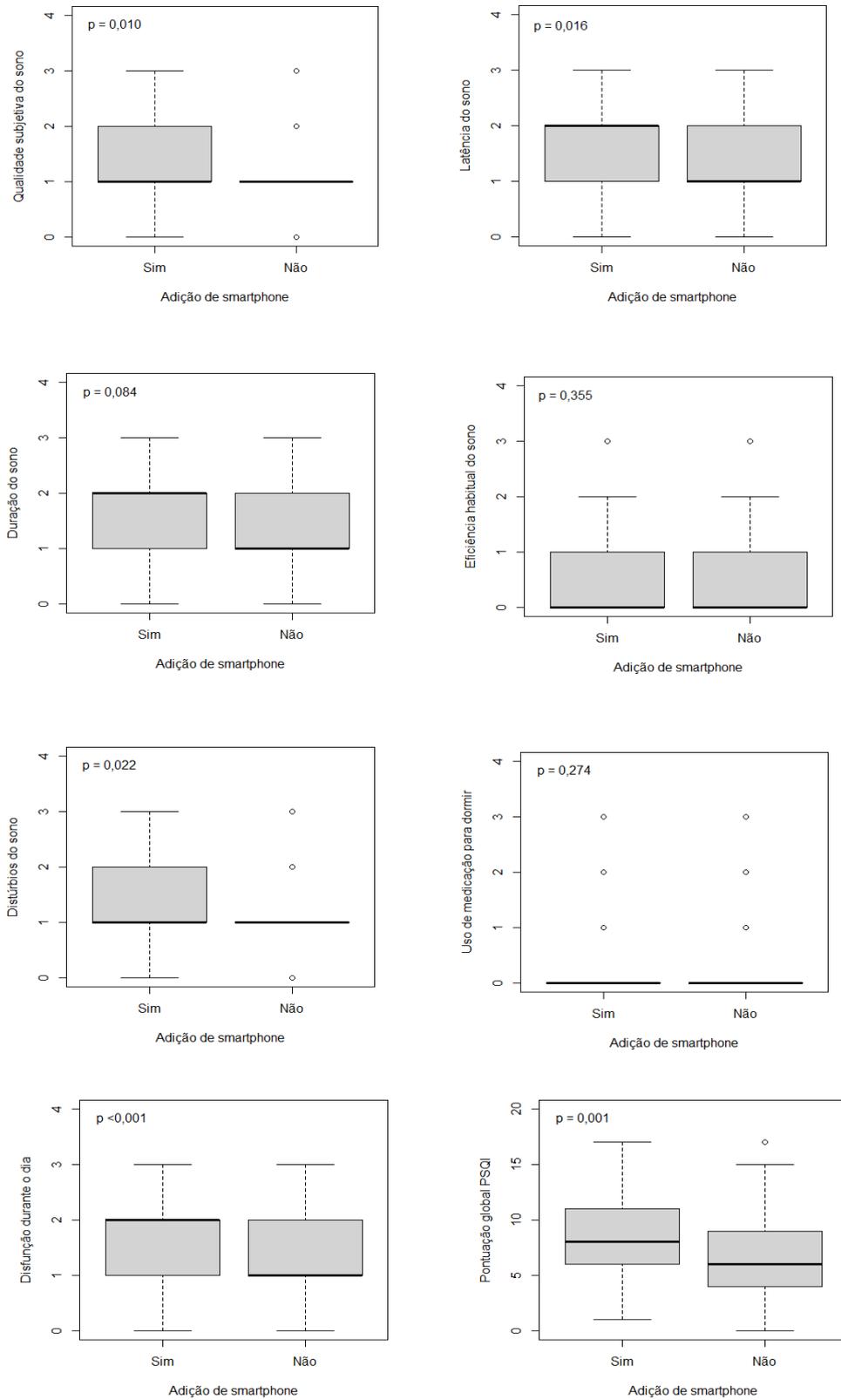
Na análise bivariada a pontuação global do PSQI ($p=0,001$) e quatro das sete subcategorias do PSQI: qualidade subjetiva do sono ($p=0,010$), latência do sono ($p=0,016$), distúrbios do sono ($p=0,022$) e disfunção durante o dia ($p<0,001$) apresentaram associação estatisticamente significativa com adição de *smartphone* (Tabela 11 e Figura 1).

Tabela 11- Associação da adição ao *smartphone* com qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

	Não adicto		Adicto		p-valor
	Mediana	Intervalo Interquartil	Mediana	Intervalo Interquartil	
Pontuação global do PSQI	6	4-9,5	8,0	6-11	0,001*
Índice de Rendimento Acadêmico	8,5	8,2-8,9	8,4	8-8,7	0,149*

Nota: (*) Teste U de Mann-Whitney; Fonte: Autor (2021).

Figura 1 - Associação do PSQI global e subcategorias com adição de *smartphone* em graduandos de Enfermagem das IES A e B, Teresina, Piauí, Brasil, 2021.



Fonte: Autor (2021).

5 DISCUSSÃO

5.1 Descrição das características sociodemográficas, acadêmicas, clínicas, de hábitos de vida e padrões de uso de *smartphone*

Dos 206 graduandos de Enfermagem das duas Instituições de Ensino Superior (IES) (A e B) públicas do Piauí foi observado que a maioria era do sexo feminino 177 (85,9%), com idades variando entre 18 e 41 anos ($M=21,7$; $DP=3,2$), solteira 190 (92,2%), 132 (63,9%) cursando o ciclo específico de formação (4º ao 10º período). Semelhantemente, estudo conduzido para examinar a relação entre os níveis de nomofobia, obesidade e autoestima em estudantes de Enfermagem, identificou que a média de idade dos participantes ($n = 607$) era de $20,53 \pm 1,83$ anos, 75,5% dos participantes eram mulheres e 99,0% solteiras (INCE, 2020).

No tocante ao período que o aluno estava cursando, corroborando com os achados deste estudo, investigação conduzida com 304 graduandos de Enfermagem acerca da nomofobia e a sua relação com a prática clínica, identificou que a maioria (50,7%) dos estudantes cursava o terceiro ano do curso de Enfermagem (AGUILERA-MANRIQUE *et al.*, 2018)

Quanto aos padrões de uso dos telefones celulares, a idade de uso do primeiro *smartphone* variou de 6 meses a 22 anos ($M= 12,6$; $DP= 2,9$) e a duração de uso do *smartphone* em um dia típico esteve entre 1,5 horas a 24 horas ($M=7,9$; $DP= 3,6$). Sobressaiu como função do *smartphone* com maior relevância pessoal o uso de rede social 118 (57,3%). Do mesmo modo, pesquisa conduzida por Nasser *et al.* (2020), identificou que a idade média de uso de *smartphones* foi de 13,7 anos, os entrevistados gastavam 8 horas por dia usando seus *smartphones*, em média, destacando-se como principal motivo para usar os dispositivos celulares, o acesso a redes sociais e comunicações (66,8%).

No tocante aos dados clínicos, 16 (7,8%) graduandos faziam uso de medicamento contínuo, 171 (83%) afirmaram não realizar acompanhamento especializado com psiquiatra, neurologista ou psicólogo, 112 (54,4%) assinalaram nunca terem realizado atendimento com algum destes profissionais. Quanto a isto, estudo transversal analítico, realizado com estudantes da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora, evidenciou número superior ao demonstrado nesse estudo, no qual 18,23% dos estudantes faziam uso de psicofármacos, com destaque para a classe dos antidepressivos e ansiolíticos (COELHO *et al.*, 2021).

Investigação realizada com estudantes de Enfermagem da Universidade de São Paulo, demonstrou que a maioria dos graduandos 53 (63,4%) não fazia acompanhamento profissional (psicólogo, neurologista ou psiquiatra) e 53 (64,6%) realizavam acompanhamento profissional

especializado. Neste sentido os graduandos de Enfermagem têm dificuldade de procurar ajuda em serviços de saúde mental com medo que sua reputação profissional seja prejudicada, agravando o problema (NELSON, 2018).

Para Dalky e Gharaibeh (2018), a maioria dos alunos que têm sofrimento psicológico não recebe quaisquer serviços terapêuticos ou de aconselhamento. O estigma da doença mental impede os alunos de procurarem ajuda psiquiátrica, o que, sem dúvida, agrava seu psicológico (HOLLAND; WHEELER, 2016).

Cento e dezenove (57,8%) faziam uso de óculos de grau e destes, 52 (41,3%) usavam óculos com lentes *blue protect*. Para Cajochen *et al.* (2011) a exposição à luz azul de telas retroiluminadas de *smartphones* suprime a produção de melatonina, retardando o início do sono e reduzindo a duração e a qualidade do sono. Um efeito protetor dos óculos com bloqueador azul foi descrito, com melhorias no sono, vigilância e desempenho quando expostos a fonte de luz artificial à noite (AYAKI *et al.*, 2016; HEO *et al.*, 2017).

Relativo aos hábitos de vida, 74 (58,7%) não praticavam atividade física, 196 (95,1%) nunca fumaram e 116 (56,3%) declararam ingerir bebidas alcoólicas. Concernente a isso, estudo realizado por Aker *et al.* (2017) para avaliar fatores psicossociais que afetam o vício em *smartphones* em estudantes universitários, identificou que 85,8% nunca fumaram e 7,9% declararam ingerir bebida alcoólica, porcentagem inferior a encontrada neste estudo, A análise não revelou diferença estatisticamente significativa nos escores médios de adicção ao *smartphone* entre fumantes e não fumantes, ou entre usuários de álcool e não usuários (AKER *et al.*, 2017).

No tocante a prática regular de atividade física, estudos revelaram que a sua falta pode ser um dos principais fatores que levam ao vício comportamental entre os alunos, e o uso de telefone celular pode reduzir a atividade física e a aptidão cardiorrespiratória (LEPP *et al.*, 2013).

5.2 Estimação da prevalência da adicção ao *smartphone* em graduandos de Enfermagem

A prevalência global do uso excessivo do *smartphone* entre os graduandos de Enfermagem das IES A e B foi de 129 (62,6%)., Estudo conduzido com estudantes de Enfermagem espanhóis e portugueses, demonstrou níveis significativos de nomofobia entre as populações de estudantes de Enfermagem (GUTIÉRREZ-PUERTAS, 2018). Corroborando estes achados, diversos estudos demonstraram altos níveis de uso excessivo de *smartphones* entre estudantes universitários (AGUILERA-MANRIQUE, 2018; BAE, 2017; MEI *et al.*, 2018; NASSER *et al.*, 2020), sendo significativamente superior ao encontrado em outros

estudos (CERIT; ÇITAK; AK, 2018; LEE, 2018; LOPEZ, 2017). Certamente, diferentes taxas de prevalência podem refletir diferenças decorrentes de uma série de fatores locais, incluindo a disponibilidade relativa e aceitabilidade social de tais tecnologias, além de questões acadêmicas e culturais (GRANT; LUST; CHAMBERLAIN, 2019).

No tocante as categorias da SPAI, na categoria comportamento compulsivo 142 (68,9%) dos graduandos relataram ter disposição em usar o *smartphone* mesmo quando cansados. Em um estudo realizado com estudantes universitários, uma relação significativa foi encontrada entre seu estado compulsivo de olhar para o telefone e seus níveis de nomofobia antes de dormir (HOŞGÖR *et al.*, 2017)

Quanto ao comprometimento funcional, prevaleceram os aspectos físicos, dentre os quais 112 (54,4%) referiram sentir dores ou incômodos nas costas, ou desconforto nos olhos, devido ao uso excessivo do *smartphone*. Numerosos efeitos nocivos somáticos e psicossociais foram associados ao uso problemático do *smartphone*. Especificamente, tem sido associado a distúrbios musculoesqueléticos que afetam os dedos, mãos e o punho devido ao uso excessivo dos dispositivos (EOM; CHOI; PARK, 2013).

A ideia de utilizar o *smartphone* como primeiro pensamento ao acordar pela manhã, prevaleceu na categoria sintomas de abstinência 145 (70,4%). Matar e Jaalouk (2017) descobriram que uma proporção considerável de estudantes relatou indicações de abstinência, e tolerância. Além disso, Ganganahalli, Tondare e Durgawale (2014) relataram que durante os dias de exames, quase 90% dos alunos se sentiram desconfortáveis e desconectados após a falta de uso do *smartphone* por horas.

E no que tange a síndrome de tolerância, 159 (77,2%) afirmaram considerar que têm passado cada vez mais tempo conectado ao *smartphone*. Estudo transversal realizado com alunos do curso de Medicina e Enfermagem de uma universidade pública, determinou que em relação às pontuações de cada item da Escala de Dependência de *smartphone*, a maior pontuação média foi para o item “Não suporto ficar separado do meu *smartphone*”. Os participantes deste estudo relataram que passam uma quantidade significativa de tempo usando smartphones, indicando um alto nível de dependência de *smartphones* (CELIKKALP *et al.*, 2020).

5.3 Investigação dos sintomas de depressão, ansiedade, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem

A prevalência de sintomas moderados a extremamente graves de depressão, ansiedade e estresse entre os graduandos de Enfermagem foi de 64,6 %, 64,5% e 63,1%, respectivamente.

Dados semelhantes foram encontrados em pesquisas nacionais (MENDONÇA, 2020) e internacionais (CHEUNG *et al.*, 2016; LUO *et al.*, 2019), nas quais foram identificados níveis expressivos de sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre estudantes de Enfermagem.

Resultados de um estudo de correlação transversal entre estresse, ansiedade, depressão e variáveis sociodemográficas indicaram que metade dos estudantes universitários foi afetada por depressão, 66,9% ansiedade e 53% estresse (IQBAL; GUPTA; VENKATARAO, 2015). Do mesmo modo, estudo transversal, conduzido com 680 estudantes de Enfermagem matriculados em nove faculdades filiadas a uma universidade no Nepal, demonstrou que a maioria dos alunos 350 (51%) relatou níveis moderados a extremamente graves de estresse, ansiedade e depressão (SAMSON, 2019).

O sofrimento vivenciado pelo estudante é visto como consequência do ambiente acadêmico, do ensino, avaliação, exigências curriculares e falta de recursos, o que aumenta a percepção de sobrecarga e pode afetar os resultados das avaliações (THARANI; HUSAIN; WARWICK, 2017). Essas mudanças podem ter impacto importante na saúde e bem-estar psicológico, impondo tarefas, demandas e desafios que fomentam o surgimento de problemas maiores de saúde mental (MICIN; BAGLADI, 2011; ROSSI, 2019)

Estudo de revisão evidenciou que durante a formação acadêmica dos estudantes de Enfermagem os níveis de estresse sofrido foram de moderados a alto, consequência de fatores associados ao cuidado com pacientes, desempenho de tarefas avaliativas, cargas de trabalho e relações negativas com funcionários e professores (LABRAGUE *et al.*, 2017). Ainda somada ao estresse, a depressão tem se apresentado como problema de alta prevalência entre estudantes de Enfermagem, produzindo impacto negativo na saúde física dos alunos, no desempenho acadêmico, na eficiência do aprendizado, bem como no estilo de vida (TUNG *et al.*, 2018).

No que tange a qualidade do sono, 162 (78,6%) foram classificados como maus dormidores. Esses dados estão de acordo com a literatura. Estudo nacional, realizado com 286 graduandos de Enfermagem identificou que a maioria dos universitários tinha qualidade do sono ruim (86,4%) (SANTOS *et al.*, 2020). Outro estudo observacional, de corte transversal, realizada em uma universidade do Vale do Paraíba, do mesmo modo, identificou que (84,31%) dos estudantes de Enfermagem foram classificados como maus dormidores (SANTOS *e al.*, 2016).

Estudo quantitativo para explorar o papel dos estilos de enfrentamento na associação entre qualidade do sono e sintomas depressivos, realizado com 242 estudantes de graduação em Enfermagem em uma universidade pública no nordeste dos Estados Unidos, demonstrou que dois terços dos alunos relataram baixa qualidade de sono e a má qualidade do sono foi

positivamente correlacionada com sintomas depressivos (ZHANG; PETERS; BRADSTREET, 2018).

Os universitários são grupos sociais vulneráveis às alterações na qualidade do sono, pois interagem com fatores relacionados à sua privação ao ingressarem no curso. Entre eles, destacam-se o tempo dedicado às atividades acadêmicas (FELDEN *et al.*, 2015; FERREIRA; JESUS; SANTOS, 2015); o trabalho em turnos opostos (OBRECHT *et al.*, 2015), a ansiedade, a depressão e o estresse, (AHN; KIM, 2015; AKER *et al.*, 2017) o uso excessivo de telefone celular (MOHAMMADBEIG *et al.*, 2016; WANG *et al.*, 2019) e o consumo de bebidas alcoólicas (KENNEY *et al.*, 2014). Nesse contexto, evidencia-se que a qualidade do sono e a saúde mental dos estudantes de Enfermagem merecem atenção especial devido suas possíveis associações com o desempenho acadêmico dos alunos e a carreira como futuros profissionais (IBRAHIM *et al.*, 2018; ZHANG; PETERS; CHEN, 2018).

No que tange ao rendimento acadêmico, o IRA variou entre 6,0 e 9,7 (M=8,4; DP=0,6). Nota-se que a suprema maioria dos alunos estiveram acima da média 7,0 em seu coeficiente geral de rendimento acadêmico, sugerindo bom desempenho dos estudantes. Quanto a isso, pesquisas tem mostrado que as fragilidades da vida acadêmica repercutem em aspectos negativos para a experiência do estudante de Enfermagem durante a graduação (ROSO-BAS; JIMÉNEZ; GARCÍA-BUADES, 2016; THARANI; HUSAIN; WARWICK, 2017). Acredita-se que o envolvimento do estudante no curso, sem suficiente clareza emocional e a qualidade do ambiente acadêmico podem comprometer o aprendizado e o desempenho dos estudantes de Enfermagem (THARANI; HUSAIN; WARWICK, 2017).

5.4 Associação das características sociodemográficas, acadêmicas, clínicas, de hábitos de vida e padrões de uso de *smartphone* com adicção ao *smartphone* em graduandos de Enfermagem;

Quanto as características sociodemográficas, em concordância com este estudo, vários autores também não encontraram diferenças significativas em relação ao sexo dos participantes (ARGUMOSA-VILLAR *et al.*, 2017; SÖNMEZ; GÜRLEK; ERAYDIN, 2021; SELÇUK; AYHAN, 2020). Por outro lado, pesquisas anteriores relataram que as mulheres têm níveis mais elevados de uso excessivo de *smartphone* do que os homens (IBRAHIM *et al.*, 2018; MA; LIU, 2018; MÁRQUEZ-HERNÁNDEZ, 2020; YILDIRIM *et al.*, 2016;), o que pode estar relacionado ao tipo de comunicação que cada gênero usa. Nesse caso, as mulheres tendem a se envolver mais e a manter relacionamentos mais ativos do que os homens (GOÈKCËEARSLAN *et al.*, 2016). De qualquer forma, mais estudos sobre gênero seriam necessários para provar a predisposição individual por sexo (YILDIRIM *et al.*, 2016).

No que se refere a idade dos participantes, estudos semelhantes não encontraram diferenças em relação à idade (AGUILERA-MANRIQUE *et al.*, 2018; ARGUMOSA-VILLAR *et al.*, 2017; DAYAPOGLU; KAVURMACI; KARAMAN MANRIQUE, 2016) visto que a adicção ao *smartphone* pode se desenvolver em qualquer faixa-etária. Neste estudo, isso pode ser devido ao fato de a faixa de idade do estudo ser relativamente pequena. A associação entre idade e adicção ao *smartphone* não foi esclarecida e, portanto, seria necessário a realização de novos estudos com participantes de uma faixa etária mais ampla (YILDIRIM *et al.*, 2016).

No tocante a renda dos participantes, Aktürk *et al.* (2018) relataram em seu estudo que os alunos com baixa renda tiveram maiores taxas de dependência de *smartphones* em comparação com alunos com rendimentos mais elevados, dados que vem de encontro ao presente estudo pois não houve diferença estatisticamente significativa em termos de pontuação total da SPAI e a renda dos participantes ($p = 0,915$).

Em relação ao componente acadêmico nenhuma diferença significativa no uso excessivo do *smartphone* foi encontrada entre os alunos em diferentes anos acadêmicos ($p = 0,272$). Um estudo descritivo correlacional, realizado com 735 alunos de Enfermagem da Universidade Sultan Qaboos, demonstrou que a pontuação média mais baixa de nomofobia de 73,29 foi encontrada para os alunos no primeiro ano. Esse valor, todavia, não foi significativo porque a variação entre os alunos do primeiro ano foi alta (DP = 31,63) (QUTISHAT *et al.*, 2020).

Quanto aos hábitos de vida, ainda que estudos revelem que a falta de atividade física pode ser um dos principais fatores que levam ao vício comportamental entre os alunos (TAO *et al.*, 2020), o tempo de tela do *smartphone* não foi associado ao nível de atividade física. Isso pode ser em parte devido à multifuncionalidade dos *smartphones*, diferentes modos de consumo de mídia ou talvez ao uso de *smartphones* durante atividades físicas (ou seja, execução de aplicativos) (CHRISTENSEN *et al.*, 2016).

No presente estudo, não foi encontrada diferença significativa no uso excessivo do *smartphone* entre os alunos de acordo com hábitos, como fumar e beber álcool. Uma revisão recente relatou resultados semelhantes, não encontrando associação entre o uso de *smartphones* a longo prazo e comportamentos como fumar e beber álcool (THOMÉE, 2018).

Quanto aos padrões de uso do *smartphone* houve diferença estatisticamente significativa entre duração de uso do *smartphone* em um dia típico ($p=0,004$) e uso excessivo do *smartphone*. Aktürk *et al.* (2018) relataram que estudantes universitários que usam *smartphones* por mais de 4 horas por dia apresentam um alto risco de adicção ao *smartphone*. Jilisha *et al.* (2019) encontraram que um aumento na duração do uso diário pode levar ao “medo da retirada do

smartphone”. Alhassan *et al.*, (2018), constatou que o tempo gasto no uso do *smartphone* estava significativamente relacionado ao uso problemático do *smartphone*, que causa ansiedade, irritabilidade, alterações de humor e tristeza. Muitos estudos com estudantes universitários mostraram que adictos em *smartphones* passam mais tempo em seus telefones celulares (CELIKKALP *et al.*, 2020; SÖNMEZ; GÜRLEK; ERAYDIN, 2021; SERIN; DURMAZ; POLAT, 2019).

5.5 Associação dos sintomas de depressão, ansiedade, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico com adicção ao *smartphone* em graduandos de Enfermagem

Conforme análise bivariada houve associação estatisticamente significativa entre sintomas de depressão ($p < 0,001$), ansiedade ($p < 0,001$), estresse ($p < 0,001$), qualidade do sono ($p < 0,001$) e adicção ao *smartphone*. (Tabela 10). Após a análise multivariada permaneceram no modelo final as variáveis depressão ($p < 0,005$) e ansiedade ($p < 0,005$) (Tabela 11).

Estudos identificam que os níveis de depressão estabelecem associação significativa com a adicção ao *smartphone* e que as taxas de dependência aumentam com os níveis de depressão (KIM *et al.*, 2019; MOHAMED; MOSTAFA, 2020; SELÇUK; AYHAN, 2020; TAO *et al.*, 2020). Da mesma forma, também são relatadas associações entre o uso problemático de *smartphone* e os níveis de ansiedade (ANJANA *et al.*, 2020; CHOI *et al.*, 2015; HAUG *et al.*, 2015).

Pesquisa *online* anônima com 9.449 estudantes universitários, evidenciou que o uso excessivo de *smartphones* foi significativamente associado a piores sintomas de ansiedade e depressão (GRANT; LUST; CHAMBERLAIN, 2019). De natureza igual, estudo realizado com 494 estudantes universitários demonstrou uma associação clara entre os níveis de depressão e ansiedade dos indivíduos e a adicção ao *smartphone* (AKER *et al.*, 2017).

Em contraste, existem estudos que relatam não haver correlação entre adicção ao *smartphone* e depressão (LEMOLA *et al.*, 2015; MOK *et al.*, 2014) e até mesmo determinam menor adicção entre indivíduos com altos níveis de depressão (CHOI *et al.*, 2015).

Pessoas que usam seus *smartphones* excessivamente tendem a se sentir deprimidas e isoladas sem seus telefones celulares, além disso, eles podem experimentar outros sintomas, como preocupação, tolerância, falta de controle, abstinência, modificação do humor, conflito, mentiras, uso excessivo e perda de interesse (MOHAMED; MOSTAFA, 2020). Depressão e ansiedade são reflexos gerais do bem-estar psicológico, que se acredita estarem altamente correlacionados com a adicção ao *smartphone* (ALHASSAN *et al.*, 2018).

A análise do nosso estudo e de outros estudos mostra associação clara entre os níveis de depressão e ansiedade dos indivíduos e a adicção aos *smartphones*. No entanto, a natureza dessa relação é incerta. Não está claro se os indivíduos com altos níveis de depressão e ansiedade estão mais dispostos a adicção ao *smartphone* ou se os níveis de depressão e ansiedade aumentam entre os indivíduos com adicção. Estudos clínicos são necessários para elucidar esse relacionamento (NG *et al.*, 2020).

Na avaliação da qualidade do sono, análise bivariada da pontuação global do PSQI ($p=0,001$) e de quatro das sete subcategorias do PSQI: qualidade subjetiva do sono ($p= 0,010$), latência do sono ($p=0,016$), distúrbios do sono ($p= 0,022$) e disfunção durante o dia ($p= <0,001$) associaram-se significativamente com adicção ao *smartphone*.

Semelhantemente, uma amostra aleatória estratificada com 610 participantes, identificou que o uso problemático de *smartphone* foi significativamente correlacionada com a qualidade subjetiva do sono, latência do sono, distúrbios do sono, uso de medicação para dormir e a escala PSQI total (IBRAHIM *et al.*, 2018). Outro estudo realizado em uma escola de enfermagem em Macau e na China continental, com 2.312 estudantes universitários, identificou uma associação negativa entre a duração do sono e o uso excessivo de telefone celular (LI *et al.*, 2020).

Investigação conduzida por Christensen *et al.* (2016) evidenciou que o tempo médio de tela mais longo durante a hora de dormir e o período de sono foram associados à má qualidade do sono, diminuição da eficiência do sono e maior latência do início do sono (CHRISTENSEN *et al.*, 2016). Do mesmo modo, na Indonésia, estudo revelou que o uso excessivo do *smartphone* à noite pode causar distúrbios no sono e contribuir com o surgimento de depressão (DEWI *et al.*, 2018).

O sono adequado afeta muitas funções intelectuais, como memória e atenção, que são importantes na realização de atividades da vida diária, e é definida como um dos determinantes da vida acadêmica, realização e capacidade de aprendizagem em jovens (OWUSU-MARFO *et al.*, 2018). Para Nunes *et al.* (2021) os impactos do uso excessivo deste dispositivo na qualidade do sono e na sua duração são preocupantes, pois a restrição do sono pode causar transtornos físicos e mentais, o que torna importante o uso consciente e monitorado.

No tocante ao desempenho acadêmico, assim como nas investigações conduzidas por Matar e Jaalok (2017) e Qutishat *et al.* (2020) não houve associação significativa da variável rendimento acadêmico com adicção ao *smartphone*. Em relação aos estudantes de Enfermagem, alguns estudos relatam que os telefones celulares funcionam como um meio de apoio a tomada de decisão clínica, aumentando a confiança, diminuindo a ansiedade, e reduzindo o estresse

(O'CONNOR; ANDREWS, 2018; STRANDELL-LAINE *et al.*, 2015). Por outro lado, vários outros estudos exploraram o impacto do uso do telefone celular no desempenho acadêmico, encontrando um efeito negativo nessa associação (ÍNCE, 2020; MÁRQUEZ-HERNÁNDEZ *et al.*, 2020; SAMAHA; HAWI, 2016), relacionando-se com uma abordagem superficial da aprendizagem (ROZGONJUK; SAAL; TÄHT 2018).

Para Nasser *et al.* (2020) apesar de o uso predominante de *smartphones* ser entre estudantes de nível superior, a extensão em que essa tecnologia contribuiu para seu coeficiente de rendimento acadêmico ainda é inconclusiva, necessitando de mais estudos para elucidar essas questões.

6 CONCLUSÃO

Este estudo permitiu identificar que a maioria dos graduandos de enfermagem eram do sexo feminino 177 (85,9%), com idades variando entre 18 e 41 anos (M=21,7; DP=3,2), solteira 190 (92,2%), autodeclarada como não branca 110 (53,4%), com renda entre 1 e 2 salários-mínimos. Concernente a situação laboral, familiar e acadêmica, 147 (71,4%) apenas estudava, 176 (85,4%) moravam com familiares e 132 (63,9%) estavam cursando o ciclo específico de formação (4º ao 10º período).

Quanto aos padrões de uso do *smartphone*, a idade de quando usou o primeiro *smartphone* variou entre 6 meses a 22 anos (M= 12,6; DP= 2,9) e a duração de uso do *smartphone* em um dia típico esteve entre 1,5 horas a 24 horas (M=7,9; DP= 3,6). Sobressaiu como função do *smartphone* com maior relevância pessoal o uso de rede social 118 (57,3%). No tocante aos dados clínicos, 16 (7,8%) graduandos faziam uso de medicamento contínuo. Cento e dezenove (57,8%) faziam uso de óculos de grau e destes, 52 (41,3%) usavam óculos com lentes *blue protect*. Relativo aos hábitos de vida, 74 (58,7%) não praticavam atividade física, 196 (95,1%) nunca fumaram e 116 (56,3%) declararam ingerir bebidas alcoólicas.

A prevalência global da adicção ao *smartphone* entre os graduandos de Enfermagem das IES A e B foi de 129 (62,6%), apresentou associação estatisticamente significativa, em análise bivariada, a sintomas de depressão ($p<0,001$), ansiedade ($p<0,001$), estresse ($p<0,001$) e qualidade do sono ($p<0,001$) e quatro das sete subcategorias do PSQI: qualidade subjetiva do sono ($p= 0,010$), latência do sono ($p=0,016$), distúrbios do sono ($p= 0,022$) e disfunção durante o dia ($p= <0,001$). Permaneceram estatisticamente associadas a adicção ao *smartphone*, após análise multivariada, as variáveis sintomas de depressão ($p<0,005$) e ansiedade ($p<0,005$).

Estes dados fornecem informações específicas sobre a população em estudo, corroborando com a necessidade de construir e implementar estratégias e tecnologias educacionais eficazes ao contexto acadêmico, contribuindo com o fomento de políticas públicas de prevenção a adicção ao *smartphone* e dos fatores de risco relacionados. Salienta-se a preponderância de uma abordagem multidisciplinar na prevenção e no manejo da adicção ao *smartphone*, tendo a enfermagem um papel decisivo no reconhecimento e rastreamento dos aspectos relacionados às consequências físicas e mentais das dependências comportamentais e aos princípios básicos para seu manejo e tratamento em ambiente educacional, bem como em ambientes de saúde.

Os resultados deste estudo devem ser ponderados considerando as seguintes limitações. A amostra foi selecionada por conveniência, o que pode afetar a generalização dos

achados. Em segundo lugar, medidas de autorrelato foram utilizadas para coletar informações nos questionários, portanto, os resultados podem ser suscetíveis a viés de desejabilidade social. Outro possível viés do estudo foi na forma de mensurar a adicção ao *smartphone* entre os alunos, respondendo perguntas de um questionário e não usando métodos de medição objetivos e clínicos. Recomenda-se que futuros estudos longitudinais ou experimentais sejam realizados para explorar informações mais primárias, e assim fornecer uma imagem mais precisa do padrão real de uso e adicção entre os alunos.

REFERÊNCIAS

- AGUILERA-MANRIQUE, G. *et al.* The relationship between nomophobia and the distraction associated with smartphone use among nursing students in their clinical practicum. **PloS one**, v. 13, n. 8, 2018.
- AHN, S-Y.; KIM, Y-J. The Influence of Smart phone Use and Stress on Quality of Sleep among Nursing Students. **Indian Journal of Science and Technology**, v. 8, n. 35, 2015.
- AKER, S. *et al.* Psychosocial Factors Affecting Smartphone Addiction in University Students. **J Addict Nurs**, v. 28, n. 4, p. 215- 219, 2017.
- AKIN. *et al.* The validity and reliability of the Turkish version of the smartphone addiction scale- short form for adolescent. **Social and behavioral sciences**, v. 152, p. 74-77, 2014.
- AKTÜRK, Ü. *et al.* Comparison of smartphone addiction and loneliness in high school and university students. **Perspectives in psychiatric care**, v. 54, n. 4. P. 564-570, 2018.
- ALHASSAN, A.A. *et al.* The relationship between addiction to smartphone usage and depression among adults: a cross sectional study. **BMC Psychiatry**, 18, n.1, p.14, 2018.
- ALZAYYAT, A.; AL-GAMAL, E. A review of the literature regarding stress among nursing students during their clinical education. **Int Nurs Rev**, v. 61, n. 3, p. 406–415, 2014.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5)**. Porto Alegre: Artmed; 2014.
- ANJANA, J. *et al.* Addiction of smartphone and depression within undergraduate students. **Journal of Critical Reviews**, v. 7, n. 6, p. 789-795, 2020
- ARAÚJO, M. F. M. *et al.* Indicadores de saúde associados a má qualidade do sono de universitários. **Rev Esc Enferm USP**, v. 48, n. 6, p. 1085-92, 2014.
- ARAÚJO, D.F.; ALMONDES, K. Qualidade de Sono e sua Relação com o Rendimento Acadêmico em Estudantes Universitários de Turnos Distintos. **Psico**, v. 43, n. 3, p. 350- 359, 2012.
- ARGUMOSA-VILLAR, L.; BOADA-GRAU, J.; VIGIL-COLET, A. Exploratory investigation of theoretical predictors of nomophobia using the Mobile Phone Involvement Questionnaire (MPIQ). **Journal of adolescence**, v. 56, p. 127-135, 2017
- AYAKI, M. *et al.* Protective effect of blue-light shield eyewear for adults against light pollution from self-luminous devices used at night. **Chronobiology International**, v. 33, n. 1, p. 134-139, 2016.
- AYAR, D. *et al.* The Effect of Problematic Internet Use, Social Appearance Anxiety, and Social Media Use on Nursing Students' Nomophobia Levels. **Computers, Informatics, Nursing**, v. 36, n. 12, p. 589- 595, 2018.
- BAE, S. The relationship between the type of smartphone use and smartphone dependence of Korean adolescents: National survey study. **Children and Youth Services Review**, v. 81, p. 207-211, 2017.

BATTACHARRYA, N. Abnormal sleep duration is associated with a higher risk of accidental injury. **Otolaryngol Head Neck Surg**, v. 153, p. 962-5, 2015.

BERTOLAZI, A. N. **Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono:** escala de sonolência de EPWORTH e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburg. Dissertação (Mestrado), Porto Alegre, 2008.

BIAN, M.; LEUNG, L. Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital. **Social Science Computer Review**, v. 33, n. 1, p. 61- 79, 2015.

BILLIEUX, J. *et al.* Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? An update on current evidence and a comprehensive model for future research. **Current Addiction Reports**, v. 2, n. 2, p. 156-162, 2015.

BRAGAZZI, N. L.; PUENTE, G. D. A proposal for including nomophobia in the new DSMV. **Psychology Research and Behavior Management**. v. 7, p. 155-160, 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012**, que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 2012.

BULL, P.; MCCORMICK, C. Mobile learning: Integrating text messaging into a community college pre-algebra course. **International Journal on E-Learning**, v. 11, p. 233-245, 2012.

BUYSSE, D. J. *et al.* The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research. **Psychiatry Research**. v. 28, p. 193-213, 1989.

CAJOCHEN C. *et al.* Evening exposure to a light-emitting diodes (LED)-backlit computer screen affects circadian physiology and cognitive performance. **Journal of Applied Physiology**, v. 110, n. 5, p. 1432-1438, 2011.

CARONE, C.M.M. *et al.* Fatores associados a distúrbios do sono em estudantes universitários. **Cad. Saúde Pública**, v. 36, n. 3, 2020.

CELIKKALP, U. *et al.* The smartphone addiction levels and the association with communication skills in nursing and medical school students. **Journal of Nursing Research**, v. 28, n. 3, p. e93, 2020.

CERIT, B.; ÇITAK, B.N.; AK, B. Relationship between smartphone addiction of nursing department students and their communication skills. **Contemporary Nurse**, v. 54, n.4-5, p. 532-542, 2018.

CHANG, S.; CHEN, Y. Relationships between sleep quality, physical fitness and body mass index in college freshmen. **J Sports Med Phys Fitness**, v. 55, n. 10, p. 1234- 41, 2015.

CHAHINE, R. *et al.* Assessing sleep quality of Lebanese high school students in relation to lifestyle: pilot study in Beirut. **Eastern Mediterranean Health Journal**, v. 24, n. 8, p. 722–28, 2018.

- CHEN, T-Y. *et al.* Effects of a selective educational system on fatigue, sleep problems, daytime sleepiness, and depression among senior high school adolescents in Taiwan. **Neuropsychiatr Dis Treat**, v. 11, p. 741- 750, 2015.
- CHEN, C.; ZHANG, K.Z.; ZHAO, S.J. Examining the effects of perceived enjoyment and habit on smartphone addiction: the role of user type. **E-Technologies**, p. 224–235, 2015.
- CHEN, B. *et al.* Gender differences in factors associated with smartphone addiction: a cross-sectional study among medical college students. **BMC Psychiatry**, v. 17, n. 341, 2017.
- CHEUNG, T. *et al.* Depression, anxiety and symptoms of stress among baccalaureate nursing students in Hong Kong: a cross-sectional study. **International journal of environmental research and public health**, v. 13, n. 8, p. 779, 2016.
- CHINOY, E. D.; DUFFY, J. F.; CZEISLER, C. A. Unrestricted evening use of light-emitting tablet computers delays self-selected bedtime and disrupts circadian timing and alertness. **Physiol Rep**, v. 6, n. 10, 2018
- CHOI, S.W. *et al.* Comparison of risk and protective factors associated with smartphone addiction and Internet addiction. **J. Behav. Addict**, v. 4, p. 308–314, 2015.
- CHO, S.; LEE, E. Development of a brief instrument to measure smartphone addiction among nursing students. **CIN-Comput Inform Nu**, v. 33, p. 216- 224, 2015.
- CHO, S.; LEE, E. Distraction by smartphone use during clinical practice and opinions about smartphone restriction policies: a cross-sectional descriptive study of nursing students. **Nurse Educ Today**, v. 40, p. 128- 133, 2016.
- COELHO, L.S. *et al.* Sintomas de depressão e ansiedade em graduandos de enfermagem são associados as suas características sociodemográficas?. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, 2021.
- COSTA, L.J.D. *et al.* Violência, Funções Executivas e Rendimento Acadêmico em Estudantes Universitários. **Avaliação Psicológica**, v. 19, n. 2, p.170-178, 2020.
- CHRISTENSEN, M. A. *et al.* Direct measurements of smartphone screen-time: relationships with demographics and sleep. **PloS one**, v. 11, n. 11, p. e0165331, 2016.
- DALKY, H. F.; GHARAIBEH, A. Depression, anxiety, and stress among college students in Jordan and their need for mental health services. **Nurs Forum**, v. 54, n. 2, p. 205- 212, 2018.
- DARCIN, A.E. *et al.* Smartphone addiction in relation with social anxiety and loneliness among university students in Turkey. **European Psychiatry**, v. 30, p. 505, 2015.
- DAYAPOGLU, N.; KAVURMACI, M.; KARAMAN, S. The relationship between the problematic mobile phone use and life satisfaction, loneliness, and academic performance in nursing students. **International Journal of Caring Sciences**, v. 9, n. 2, p. 647-652, 2016.
- DE ÁVILA, G.B. *et al.* Internet addiction in students from an educational institution in Southern Brazil: prevalence and associated factors. **Trends Psychiatry Psychother**, v. 00, n. 0, p. 1-9, 2020.

- DEMİRÇİ, K.; AKGÖNÜL, M.; AKPINAR, A. Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. **Journal of Behavioral Addictions**, v. 4, n. 2, p. 85–92, 2015.
- DEWI, R. K. *et al.* Adolescents' smartphone use at night, sleep disturbance and depressive symptoms. *Int J Adolesc Med Health*, v. 33, n.2, p. 1-8, 2018.
- ELHAI, J.D. *et al.* Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. **J. Affect. Disord**, v. 207, p. 251- 259, 2017.
- EOM, S.H.; CHOI, S.Y.; PARK, D.H. An empirical study on relationship between symptoms of musculoskeletal disorders and amount of smartphone usage. **Journal of Korea Safety Management and Science**, v. 15, n. 2, p. 113-120, 2013.
- FARO, A.; PEREIRA, M. E. Estresse, atribuição de causalidade e valência emocional: revisão da literatura. *Arq Bras Psicol*, v. 64, n. 2, p. 76-92, 2012.
- FARRER LM. *et al.* Demographic and psychosocial predictors of major depression and generalised anxiety disorder in Australian university students. **BMC psychiatry**, v. 16, p. 241, 2016.
- FATTINGER, S. *et al.* Deep sleep maintains learning efficiency of the human brain. **Nat Commun**, v. 8, 15405, 2017.
- FELDEN, E.P.G. *et al.* Fatores associados à baixa duração do sono em universitários ingressantes. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 23, p. 94-103, 2015.
- FERNANDES, M.A. *et al.* Prevalencia de sintomas ansiosos e depressivos em universitarios de uma instituicao publica. **Rev Bras Enferm**, v. 71(Suppl 5), p. 2169-75, 2018.
- FERREIRA, S.C.; JESUS, T.B.; SANTOS, A. S. Qualidade do sono e fatores de risco cardiovasculares em acadêmicos de enfermagem. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 6, n. 1, p. 390-04, 2015.
- FINOTTI, M. B. *et al.* Correlação entre a dependência do smartphone na adolescência e alguns transtornos psiquiátricos – revisão de literatura. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**. v. 25 n. 2, p.128-134, 2019.
- GANGANAHALLI, P.; TONDARE, M.B.; DURGAWALE, P.M. Use of electronic gadgets among medical students in western Maharashtra, India. **International Journal of Health Sciences and Research**, v. 4, n. 9, p. 26-30, 2014.
- GÖKÇEARSLAN, Ş. *et al.* Modelling smartphone addiction: the role of smartphoneM usage, self-regulation, general self-efficacy and cyberloafing in university students. **Comput. Hum. Behav**, v. 63, p. 639-649, 2016.
- GRANT, J. E.; LUST, K.; CHAMBERLAIN, S. R. Problematic smartphone use associated with greater alcohol consumption, mental health issues, poorer academic performance, and impulsivity. **Journal of behavioral addictions**, v. 8, n. 2, p. 335-342, 2019.
- GUO, L. *et al.* Cross-cultural validation of the Student Nurse Stress Index Scale: A

- descriptive survey targeting student nurses in China. **Journal of Affective Disorders**, v. 251, p. 31–38, 2019.
- GUTERRES, J. L. *et al.* R. Principais Queixas Relacionadas ao Uso Excessivo de dispositivos móveis. **Pleidade**, v. 11, n. 21, p. 39-45, 2017.
- GUTIÉRREZ-PUERTAS, L. *et al.* Comparative study of nomophobia among Spanish and Portuguese nursing students. **Nurse education in practice**, v. 34, p. 79-84, 2019.
- HASSIM, S.R. *et al.* Confirmatory Factor Analysis of the Malay Version of the Smartphone Addiction Scale among Medical Students in Malaysia.. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 17, n. 11, p. 3820, 2020.
- HAUG, S. *et al.* Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. **Journal of Behavioral Addictions**, v. 4, n. 4, p. 299–307, 2015.
- HEAD, M.; ZIOLKOWSKI, N. Understanding student attitudes of mobile phone features : rethinking adoption through conjoint, cluster and SEM analyses. **Computers in Human Behavior**, v. 8, n. 6, p.2331–2339, 2012.
- HEO, J.Y. *et al.* Effects of smartphone use with and without blue light at night in healthy adults: A randomized, double-blind, cross-over, placebo-controlled comparison. **J Psychiatr Res**, v. 87, p. 61- 70, 2017.
- HOLZMAN, D. C. What's in a color? The unique human health effect of blue light. **Environ Health Perspect**, v. 118, n. 1, p. A22- A27, 2010.
- HOLLAND, D.; WHEELER, H. College student stress and mental health: Examination of stigmatic views on mental health counseling. **Michigan Sociological Review**, p. 16-43, 2016.
- HOŞGÖR, H.; TANDOĞAN, Ö.; GÜNDÜZ, H.D. Effect of nomophobia on duration of daily smartphone usage and school success: the example of health personnel candidates. **The Journal of Academic Social Science**, v.5, n. 46, p. 573-595,2017.
- IBRAHIM, A. K. *et al.* A systematic review of studies of depression prevalence in university students. **Journal of psychiatric research**, v. 47, n. 3, p. 391- 400, 2013.
- IBRAHIM, N. K. *et al.* Mobile Phone Addiction and Its Relationship to Sleep Quality and Academic Achievement of Medical Students at King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. **Journal of research in health sciences**, v. 18, n. 3, 2018.
- IQBAL, S.; GUPTA, S.; VENKATARAO, E. Stress, anxiety & depression among medical undergraduate students & their socio-demographic correlates. **The Indian journal of medical research**, v. 141, n. 3, p. 354, 2015.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa Nacional densidade demográfica**. Disponível em:https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm_source=portal&utm_medium=popclock&utm_campaign=novo_popclock. Acesso em: 28 set. 2021.
- İNCE, S.Ç. Relationship between nomophobia of nursing students and their obesity and self-esteem. **Perspectives in psychiatric care**, v. 57, n. 3, p. 1-20, 2020.

IRISH, L. A. *et al.* The role of sleep hygiene in promoting public health: a review of empirical evidence. **Sleep Med Ver**, v. 22, p. 23-36, 2015.

JEONG, S.H. *et al.* What type of content are smartphone users addicted to?: SNS vs. games. **Computers in Human Behavior**, v. 54, p. 10-17, 2016.

JILISHA, G. *et al.* Nomophobia: a mixed methods study on prevalence, associated factors, and perception among college students in Puducherry, India. **Indian Journal of Psychological Medicine**, v. 41, n. 6, p. 541-548, 2019.

JIN, Y. *et al.* Attachment styles and smartphone dependence in university students: the mediating roles of dysfunctional attitudes and self-esteem. **Int J Ment Health Addiction**. v. 15, p. 1122-1134, 2017.

JOHANSSON, P. *et al.* Experience of mobile devices in nursing practice. **Nordic Journal of Nursing Research**, v. 32, n. 4, p. 50- 54, 2012.

JUNCO, R.; COTTEN, S. R. No A 4 U: The relationship between multitasking and academic performance. **Computers & Education**, v. 59, n. 2, p. 505-514, 2012.

KENNEY, S. R. *et al.* Sleep quality and alcohol risk in college students: examining the moderating effects of drinking motives. **Journal of American College Health**, v. 62, n. 5, p. 301-8, 2014.

KHOURY, J. M. **Tradução, adaptação cultural e validação de uma versão brasileira do questionário smartphone addiction inventory (spai) para o rastreamento de dependência de smartphone.** 2016. 132f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

KIM, M. *et al.* Smartphone Addiction: (Focused Depression, Aggression and Impulsion) among College Students. **Indian J Sci Technol**, v.8, n. 25, 2015.

KIM, S. *et al.* The relationship between smartphone addiction and symptoms of depression, anxiety, and attention deficit/hyperactivity in South Korean adolescents. **Ann Gen Psychiatr**, v. 18, n.1, 2019.

KING, A.L.S. Nomophobia: Dependency on virtual environments or social phobia?. **Computers in Human Behavior**, v. 29, p. 140-144, 2013.

KING, A.L.S. *et al.* Nomophobia: Impact of cell phone use interfering with symptoms and emotions of individuals with panic disorder compared with a control group. **Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health**, v. 10, p. 01-07, 2014.

KING, A.L.S. *et al.* **Nomofobia- Dependência do computador, internet, redes sociais? Dependência do telefone celular?**. 1ed. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2015

KING, A.L.S. *et al.* Validation of the Cell Phone Dependence Scale. **Medical Express**, v. 6, p. 1-8, 2019.

KING, A.L.S. *et al.* Smartphone use by health professionals: A review. **Digital Health**, v.6, p. 205520762096686, 2020.

KUSS, D. *et al.* Problematic smartphone use: Investigating contemporary experiences using a convergent design. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 1, p. 142, 2018.

KWON, M. *et al.* Development and validation of a smartphone addiction scale (sas). **Plos one**, v. 8, n. 2, p. 1-7, 2013.

LABRAGUE, L.J. *et al.* A literature review on stress and coping strategies in nursing students. **Journal of Mental Health**, v. 26, n. 5, p. 471-80, 2017.

LEBOURGEOIS, M. K. *et al.* Digital media and sleep in childhood and adolescence. **Pediatrics**, v. 140, n. 2, p. S92- S96, 2017

LEE, S. J. *et al.* Associations between smartphone addiction proneness and psychopathology. **Korean J of Biol Psychiatry**, v. 21, n. 4, p. 161- 7, 2014.

LEE, J. *et al.* Smartphone addiction in university students and its implication for learning. In: Chen, G. *et al.* editors. **Emerging Issues in Smart Learning, Lecture Notes in Educational Technology**. Berlin: Springer-Verlag, p. 297–305, 2015.

LEE, S. *et al.* The effects of cell phone use and emotion-regulation style on college students' learning. **Appl Cognitive Psych.** v. 31, n. 3, p. 360- 366, 2017.

LEE, S. *et al.* Smartphone Addiction and Interpersonal Competence of Nursing Students. **Iran Journal Public Health**, v. 47, n. 3, p.342-349, 2018.

LEMOLA, S. *et al.* Adolescents' electronic media use at night, sleep disturbance, and depressive symptoms in the smartphone age. **Journal of Youth and Adolescence**, v. 44, n. 2, p. 405- 418, 2015.

LEPP, A. *et al.* The relationship between cell phone use, physical and sedentary activity, and cardiorespiratory fitness in a sample of US college students. **International Journal of Behavioral Nutrition and physical activity**, v. 10, n. 1, p. 1-9, 2013.

LEPP, A.; BARKLEY, J.E.; KARPINSKI, A.C. The Relationship Between Cell Phone Use and Academic Performance in a Sample of U.S. College Students. **SAGE Open**, v. 5, n. 1, p. 1-9, 2015.

LI, L. *et al.* The severity of mobile phone addiction and its relationship with quality of life in Chinese university students. **PeerJ**, v. 8, p. e8859, 2020.

LIN, Y. H. *et al.* Development and validation of the Smartphone Addiction Inventory (SPAI). **PloS one**, v. 9, n. 6, 2014.

LOBO, L.M.G.A. **Fatores associados a adicção de *smartphone* em universitários de Enfermagem**. 2020. 72f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Piauí, Teresina.

LONG, J. *et al.* Prevalence and correlates of problematic use of smartphones in a large random sample of Chinese university students. **BMC Psychiatry**, v. 16, n. 1, p. 408, 2016.

- LOPEZ, F. O. Short Version of the Smartphone Addiction Scale Adapted to Spanish and French: towards a cross-cultural research in problematic mobile phone use.. **Addict Behav**, v. 64, n. 275, p-80, 2017.
- LOVIBOND, P.F; LOVIBOND, S.H. A estrutura dos estados emocionais negativos: comparação das escalas de estresse, ansiedade e depressão (DASS) com a depressão beck e estoques de ansiedade. **Behaviour-Research-and-Terapia**. v. 33, n. 3, p. 335-343, 1995.
- LUO, Y. *et al.* Self-compassion may reduce anxiety and depression in nursing students: a pathway through perceived stress. **Public Health**, v. 174, p. 1-10, 2019.
- MA, J.; LIU, C. Evaluation of the factor structure of the Chinese version of the Nomophobia Questionnaire. **Current Psychology**, v. 40, n. 3, p. 1367-1373, 2021.
- MÁRQUEZ-HERNÁNDEZ, V. V. *et al.* Problematic mobile phone use, nomophobia and decision-making in nursing students mobile and decision-making in nursing students. **Nurse Education in Practice**, v. 49, p. 102910, 2020
- MATAR, J.B.; JAALOUK, D. Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students-A cross sectional study. **PloS one**, v. 12, n. 8, p. e0182239, 2017.
- MEI, S. *et al.* Mobile phone dependence, social support and impulsivity in Chinese university students. **International journal of environmental research and public health**, v. 15, n. 3, p. 504, 2018.
- MENDONÇA, G.A. **Níveis de depressão, ansiedade e estresse em estudantes de Enfermagem e intervenções para manejo**. 2020. 79f. Dissertação (Mestrado)- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- MICIN, S.; BAGLADI, V. Salud mental en estudiantes universitarios: Incidencia de psicopatología y antecedentes de conducta suicida en población que acude a un servicio de salud estudiantil. **Terapia psicológica**, v. 29, n. 1, p. 53-64, 2011.
- MIN, C. *et al.* The association between sleep duration, sleep quality, and food consumption in adolescents: A cross-sectional study using the Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey. **BMJ Open**, v. 8, n. 7, 2018.
- MOHAMMADBEIGI, A. *et al.* Sleep quality in medical students; the impact of over-use of mobile cellphone and social networks. **Journal of research in health sciences**, v. 16, n. 1, p. 46, 2016.
- MOHAMED, S. M.; MOSTAFA, M.H. Impact of smartphone addiction on depression and self-esteem among nursing students. **Nursing Open**, v. 7, n. 5, p. 1346-1353, 2020.
- MOK, J. Y. *et al.* Latent class analysis on internet and smartphone addiction in college students. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, v. 10, p. 817- 828, 2014.
- MOUTINHO ILM. *et al.* Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. **Rev Assoc Med Bras**, v. 63, n. 1, p. 21-8, 2017.
- NASSER, N.S. *et al.* Cross-Sectional Survey on Smartphone Usage Pattern, the Level of Mobile Phone Dependence and Psychosocial Effects among Undergraduate Students in a

Malaysian University. **MedRxiv Preprint**; Cold Spring Harbor Laboratory Press: New York, 2020.

NELSON, C.A. **An assessment of psychological distress and resilience among nurse practitioner students**. 2018. 85f. Tese (Doutorado) - Faculty of the North Dakota State University of Agriculture and Applied Science, Dakota do Norte.

NG, S.F. *et al.* The Relationship Between Smartphone Use and Academic Performance: A Case of Students in a Malaysian Tertiary Institution. **Malaysian Online Journal of Educational Technology**, v. 5, n.4, p. 58- 70, 2017.

NG, K. C. *et al.* The relationships between mobile phone use and depressive symptoms, bodily pain, and daytime sleepiness in Hong Kong secondary school students. **Addictive behaviors**, v. 101, p. 105975, 2020.

NORRIES, C.; HOSSAIN, A.; SOLOWAY, E. Using smartphones as essential tools for learning: A call to place schools on the right side of the 21st century. **Educational Technology**, v. 51, n. 3, p. 18-25, 2011.

NUNES, P. P. B. *et al.* Fatores relacionados à dependência do smartphone em adolescentes de uma região do Nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 2749-2758, 2021.

OBRECHT, A. *et al.* Análise da qualidade do sono em estudantes de graduação de diferentes turnos. **Revista Neurociências**, v. 23, n. 2, p. 205-210, 2015.

O'CONNOR, S.; ANDREWS, T. Smartphones and mobile applications (apps) in clinical nursing education: A student perspective. **Nurse education today**, v. 69, p. 172-178, 2018.

OULASVIRTA, A. *et al.* Habits make smartphone use more pervasive. **Pers Ubiquit Comput**, v. 16, p. 105- 114, 2012.

OWENS, H.; CHRISTIAN, B.; POLIVKA, B. Sleep behaviors in traditional-age college students: A state of the science review with implications for practice. **J Am Associ Nurse Pract**, v. 29, n. 11, p. 695- 703, 2017.

OWUSU-MARFO, J. *et al.* The Effect of Smart mobile devices usage on Sleep Quality and academic performance—A Narrative Review. **Canadian Journal of Applied Science and Technology**, v. 6, n. 2, 2018.

PANOVA, T.; CARBONELL, X. Is smartphone addiction really an addiction?. **Journal of Behavioral Addictions**, v.7, n. 2, p. 252–259, 2018.

PRABU, D. *et al.* Mobile phone distraction while studying. **New Media and Society**, v. 17, p. 1661-1679, 2015.

QUTISHAT, M. *et al.* University students' nomophobia prevalence, sociodemographic factors and relationship with academic performance at a University in Oman. **International Journal of Africa Nursing Sciences**, v. 13, p. 100206, 2020.

REBOLD, M.J. *et al.* The impact of cell phone texting on the amount of time spent exercising at diferente intensities. **Computers in Human Behavior**, v. 55, p. 167-171, 2016.

- RIBEIRO, F.M.S.S. *et al.* Nível de estresse entre universitários de Enfermagem relacionado à fase de formação e fatores sociodemográficos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 28:e3209, 2020.
- ROSO-BAS, F.; JIMÉNEZ, A. P.; GARCÍA-BUADES, E. Emotional variables, dropout and academic performance in Spanish nursing students. **Nurse education today**, v. 37, p. 53-58, 2016.
- ROSSI, J.L. *et al.* Sintomatología depresiva y bienestar psicológico en estudiantes universitarios chilenos. **Revista médica de Chile**, v. 147, n. 5, p. 579-588, 2019.
- ROZGONJUK, D.; SAAL, K.; TÄHT, K. Problematic Smartphone Use, Deep and Surface Approaches to Learning, and Social Media Use in Lectures. **International journal of environmental research and public health**, v. 15, n. 1, p. 92, 2018.
- SADEH, A.; TIKOTZKY, L.; KAHN, M. Sleep in infancy and childhood: implications for emotional and behavioral difficulties in adolescence and beyond. **Current opinion in psychiatry**, v. 27, n. 6, p. 453-9, 2014.
- SALES, H.F.S. *et al.* Adaptação da escala de uso compulsivo de Internet para avaliar dependência de smartphone. **Avances en Psicología Latinoamericana**, v. 36, n. 1, p. 155-166, 2018.
- SAMAHA, M.; HAWI, N. S. Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. **Computers in Human Behavior**, v. 57, p. 321-325, 2016.
- SAMSON, P. Role of Coping in Stress, Anxiety, Depression among Nursing Students of Purbanchal University in Kathmandu. **Journal of Nepal Health Research Council**, v. 17, n. 3, p. 325-330, 2019.
- SANTOS, A. F. *et al.* Qualidade do sono e fatores associados em universitários de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, 2020.
- SANTOS, T. C. M. M. *et al.* Qualidade do sono e cronotipo de estudantes de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, p. 658-663, 2016.
- SAPACZ, M.; ROCKMAN, G.; CLARK, J. Are we addicted to our cell phones?. **Computers in Human Behavior**, v. 57, p. 153- 159, 2016.
- SCHMIDEK, H. C.V. *et al.* Dependência de internet e transtorno de déficit de atenção com hiperatividade (TDAH): revisão integrativa. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 67, n. 2, p. 126-134, 2018.
- SELÇUK KT, AYHAN D. The relationship between smartphone addiction risk and sleep duration and psychosocial comorbidities in health professional candidates. **Perspectives in psychiatric care**, v. 56, n. 3, p; 541-546, 2020.
- SERIN, E. K.; DURMAZ, Y. Ç.; POLAT, H.T. Correlation between smartphone addiction and dysfunctional attitudes in nursing/midwifery students. **Perspectives in psychiatric care**, v. 55, n. 4, p. 703-709, 2019

SHAMSUDDIN K. *et al.* Correlates of depression, anxiety and stress among Malaysian university students. **Asian Journal of Psychiatric**, v. 6, p. 318-23, 2013.

SHUKLA, C.; BASHEER, R. Metabolic signals in sleep regulation: recent insights. **Nature and Science of Sleep**, v. 8, p. 9- 20, 2016.

SINHA, R. *et al.* Dynamic neural activity during stress signals resilient coping. **Proceedings of the National Academy Sciences**, v. 113, p. 8837–8842, 2016.

SMETANIUK, P. A preliminary investigation into the prevalence and prediction of problematic cell phone use. **Journal of Behavioral Addictions**, v. 3, n. 1, p. 41–53, 2014.

SOLER; I. R.; SÁNCHEZ, C. L.; SOLER, C. Q. Adaptación y validación de la escala de nomofobia de yildirim y correia en estudiantes españoles de la educación secundaria obligatoria. **Health and Addictions**. v. 17, n.2, p. 201-213, 2017.

SOK, S. R.; SEONG, M. H.; RYU, M.H. Differences of Self-Control, Daily Life Stress, and Communication Skills between Smartphone Addiction Risk Group and General Group in Korean Nursing Students. **Psychiatric Quarterly**, v. 9, n. 1, P. 1-9, 2019.

SÖNMEZ, M.; GÜRLEK, K.Ö.; ERAYDIN, C. Correlation between smartphone addiction and loneliness levels in nursing students. **Perspectives in psychiatric care**, v. 57, n. 1, p. 82-87, 2021.

STATISTA. **Number of smartphone users worldwide from 2016 to 2021**. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/>. Acesso em 10 ago. 2021.

STRANDELL-LAINE, C. *et al.* Use of mobile devices in nursing student–nurse teacher cooperation during the clinical practicum: An integrative review. **Nurse education today**, v. 35, n. 3, p. 493-499, 2015.

TANGMUNKONGVORAKUL, A. *et al.* Association of excessive smartphone use with psychological well-being among university students in Chiang Mai, Thailand. **PLoS One**. v.14, n. 1, p. e0210294, 2019.

TAO, S. *et al.* The moderating effect of physical activity in the relation between problematic mobile phone use and depression among university students. **Journal of Affective Disorders**, v. 273, p. 167-172, 2020

TAHTSIDOU, S. *et al.* The effect of dependence on mobile phones and computers on the lifestyle and health of nursing students at the University of the Peloponnese. **Archives of Hellenic Medicine/Arheia Ellenikes Iatrikes**, v. 33, n. 3, 2016.

TAVOLACCI, M. *et al.* Problematic use of mobile phone and nomophobia among French college students. **European Journal of Public Health**, v.25(suppl_3), 2015.

TELECO, Inteligência em comunicações. **Quantidade de celulares cadastrados no Brasil**. Disponível em: <https://www.teleco.com.br/ncl.asp>. Acesso em: 28 set.2021

- THARANI, A.; HUSAIN, Y.; WARWICK, I. Learning environment and emotional well-being: A qualitative study of undergraduate nursing students. **Nurse education today**, v. 59, p. 82-87, 2017..
- THOMÉE, S. Mobile phone use and mental health. A review of the research that takes a psychological perspective on exposure. **International journal of environmental research and public health**, v. 15, n. 12, p. 2692, 2018
- TINDELL, D. R.; BOHLANDER, R. W. The use and abuse of cell phones and text messaging in the classroom: A survey of college students. **College Teaching**, v. 60, 1-9, 2012.
- TING, C.H.; CHEIN, Y.Y. Smartphone addiction. In: Adolescent Addiction. Academic Press, v.1, n. 1, p. 215-240, 2020.
- TUNG, Y. *et al.* Prevalence of depression among nursing students: A systematic review and meta-analysis. **Nurse education today**, v. 63, p. 119-129, 2018.
- VIGNOLA, R. C. B.; TUCCI, A. M. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. **Journal of affective disorders**, v. 155, p. 104-109, 2014.
- WANG, P. *et al.* Relationship of sleep quality, smartphone dependence, and health-related behaviors in female junior college students. **PloS one**, v. 14, n. 4, p. e0214769, 2019.
- YILDIRIM, C. *et al.* A growing fear: Prevalence of nomophobia among Turkish college students. **Information Development**, v. 32, n. 5, p. 1322-1331, 2016.
- YILDIRIM, C.; CORREIA, A.P. Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. **Computers in Human Behavior**. v. 49, p. 130–137, 2015.
- YOON, H. S.; KIM, G.H.; KIM, J.Y. Effectiveness of an interpersonal relationship program on interpersonal relationships, self-esteem, and depression in nursing students. **Journal of Korean Academy of Nursing**, v. 41, n.6, p. 805- 13, 2011.
- ZHANG, Y.; PETERS, A.; BRADSTREET, J. Relationships among sleep quality, coping styles, and depressive symptoms among college nursing students: A multiple mediator model. **Journal of Professional Nursing**, v. 34, n. 4, p. 320-325, 2018.
- ZHANG, Y.; PETERS, A.; CHEN, G. Perceived stress mediates the associations between sleep quality and Symptoms of anxiety and depression among college nursing students. **International journal of nursing education scholarship**, v. 15, n. 1, 2018.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO ACADÊMICO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do estudo: Relação da adicção ao *smartphone* com ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem.

Pesquisador responsável: Elaine Maria Leite Rangel Andrade

Pesquisador assistente: Marilyse de Oliveira Meneses

Instituição/Departamento: Universidade Federal do Piauí/Departamento de Enfermagem

Telefone e e-mail para contato: (86) 99974-4494/ marilyse_meneses@hotmail.com

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário de uma pesquisa denominada “**RELAÇÃO DA ADICÇÃO AO SMARTPHONE COM ANSIEDADE, DEPRESSÃO, ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E RENDIMENTO ACADÊMICO EM GRADUANDOS DE ENFERMAGEM**”. Esta pesquisa está sob a responsabilidade da pesquisadora Marilyse de Oliveira Meneses, discente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) nível Mestrado na Universidade Federal do Piauí, sob orientação da Professora Doutora Elaine Maria Leite Rangel Andrade, tendo como objetivo geral verificar a relação da adicção de *smartphone* com ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem de instituição de ensino superior pública e privada. Esta pesquisa tem por finalidade fomentar novos conhecimentos e evidências científicas na área, contribuindo com as instâncias normatizadoras na implementação de intervenções educativas eficazes, de modo a prevenir à adicção de *smartphone*.

Neste sentido, solicitamos sua colaboração mediante a assinatura desse termo. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), visa assegurar seus direitos como participante. Após seu consentimento, assine todas as páginas e ao final desse documento que está em duas vias. O mesmo, também será assinado pelo pesquisador em todas as páginas, ficando uma via com você participante da pesquisa e outra com o pesquisador. Por favor, leia com atenção e calma, aproveite para esclarecer todas as suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de indicar sua concordância, você poderá esclarecê-las com o pesquisador responsável pela pesquisa através dos seguintes telefones (Marilyse de Oliveira Meneses (86) 99974-4494). Se mesmo assim, as dúvidas ainda persistirem você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI, que acompanha e analisa as pesquisas científicas que envolvem seres humanos, no Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Bairro Ininga, Teresina –PI, telefone (86) 3237-2332, e-mail: cep.ufpi@ufpi.br; no horário de atendimento ao público, segunda a sexta, manhã: 08h00 às 12h00 e a tarde: 14h00 às 18h00. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Esclarecemos mais uma vez que sua participação é voluntária, caso decida não participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento da pesquisa, não haverá

Rubrica participante:

Rubrica pesquisador:

nenhum tipo de penalização ou prejuízo e o as pesquisadoras estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento

Esta pesquisa justifica-se pela ascensão e impacto da dependência de mídias eletrônicas, sobretudo os *smartphones*, no cenário mundial entre universitários, configurando-se como condição que afeta a qualidade de vida, diminuindo o desempenho educacional e familiar, comprometendo significativamente os relacionamentos interpessoais. Sua participação nesta pesquisa consistirá no preenchimento de questionários, respondendo às perguntas formuladas que abordam o objetivo deste estudo, com tempo estimado em 25 minutos. As informações fornecidas e os procedimentos adotados terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. As informações somente serão divulgadas preservando o anonimato e serão mantidos na residência do pesquisador responsável por um período de cinco anos e após este período os dados serão destruídos.

Os riscos decorrentes da pesquisa foram descritos como: ansiedade, desconforto em expressar os seus sentimentos e opiniões de sua vida e privacidade. Entretanto, para minimizar a possibilidade da ocorrência dos riscos mencionados, ao participante será esclarecido que os questionários preenchidos serão armazenados com total sigilo das informações coletadas, bem como serão respeitos os preceitos éticos que regem a pesquisa científica. Em caso de constrangimento, o participante poderá abster-se de responder ao questionamento ou mesmo sair da pesquisa. Os participantes não obterão nenhum benefício pecuniário, no entanto, estima-se que os benefícios superem os potenciais riscos, tendo em vista que o estudo trará maior conhecimento sobre o tema abordado, contribuindo com a construção de intervenções educativas para prevenção e tratamento dos fatores associados à adicção de *smartphone*.

Os resultados obtidos nesta pesquisa serão utilizados para fins acadêmico-científicos (divulgação em revistas e em eventos científicos) e os pesquisadores se comprometem a manter o sigilo e identidade anônima, como estabelecem as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº. 466/2012 e 510/2016 e a Norma Operacional 01 de 2013 do Conselho Nacional de Saúde, que tratam de normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos. E você terá livre acesso as todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo, bem como lhe é garantido acesso a seus resultados.

Esclareço ainda que você não terá nenhum custo com a pesquisa, e caso haja por qualquer motivo, asseguramos que você será devidamente ressarcido. Não haverá nenhum tipo de pagamento por sua participação, ela é voluntária. Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente de sua participação neste estudo você poderá ser indenizado conforme determina a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, bem como lhe será garantido a assistência integral.

Após os devidos esclarecimentos e estando ciente de acordo com os que me foi exposto, Eu declaro que aceito participar desta pesquisa, dando pleno consentimento para uso das informações por mim prestadas. Para tanto, assino este consentimento em duas vias, rubrico todas as páginas e fico com a posse de uma delas.

Local e data: _____

Assinatura do participante/representante legal

Dra. Elaine Maria Leite Rangel Andrade
Pesquisadora responsável

ANEXOS

**ANEXO A- INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS,
ACADÊMICOS DE HÁBITOS DE VIDA E DE PADRÕES DE USO DE
SMARTPHONES.**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO ACADÊMICO

**INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICAS,
ACADÊMICOS, CLÍNICOS, DE HÁBITOS DE VIDA E PADRÕES DE USO DE
SMARTPHONES.**

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS
Idade (anos completos):
Sexo: () feminino () masculino
Cor (auto referida): () branca () negra () amarela () parda
Situação laboral: () apenas estuda () estuda e trabalha formalmente () estuda e trabalha informalmente
Qual sua renda familiar (somatório mensal dos rendimentos da família em reais): R\$
Situação conjugal: () casado/união estável () solteiro () viúvo () separado
Com quem mora: () pais () familiares () amigos () companheiro(a) () sozinho (a)

DADOS ACADÊMICOS
Universidade que está cursando o curso de bacharelado em Enfermagem: () Universidade Estadual do Piauí em Teresina; () Universidade Estadual do Piauí em Picos; () Universidade Estadual do Piauí em Floriano () Universidade Federal do Piauí em Teresina () Universidade Federal do Piauí em Floriano () Universidade Federal do Piauí em Picos.
Período que está cursando:
Índice de Rendimento acadêmico (IRA):

DADOS CLÍNICOS
Faz uso de medicamento contínuo: () sim () não
Caso a resposta seja positiva, qual (is)?:
Faz acompanhamento com algum destes profissionais? () Psicólogo () Neurologista () Psiquiatra () Não
Já fez acompanhamento com algum destes profissionais () Psicólogo () Neurologista () Psiquiatra () Não
Usa óculos de grau? () sim () não

Caso a resposta seja positiva, usa óculos com lentes *blue protect* (efeito protetor dos óculos com bloqueador azul)? () sim () não

HÁBITOS DE VIDA:

Você pratica alguma atividade física pelo menos 3 vezes por semana com duração mínima de 30 minutos em cada ocasião? () sim () não

Tabagismo (marque apenas uma das opções)

- () Nunca fumou
 () Fuma 01 cigarro por dia há pelo menos um mês
 () Não fuma diariamente
 () Deixou de fumar há pelo menos um mês

Com que frequência você toma bebidas alcoólicas (marque apenas uma das opções)?

- () Nunca
 () Mensalmente ou menos
 () De 2 a 4 vezes por mês
 () De 2 a 4 vezes por semana
 () 4 ou mais vezes por semana

PADRÕES DE USO DE SMARTPHONES:

Idade de uso do primeiro smartphone:

Duração de uso do smartphone em um dia típico:

Função do smartphone com maior relevância pessoal (marque apenas uma das opções):

- () Jogos () Rede social () Trabalhar ou estudar () Informações/notícias () Conteúdo sexual

ANEXO B- DEPRESSION, ANXIETY AND STRESS SCALE- DASS-21



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO ACADÊMICO

DEPRESSION, ANXIETY AND STRESS SCALE- DASS-21

Instruções: Por favor, leia cuidadosamente cada uma das afirmações abaixo e circule o número apropriado **0,1,2 ou 3** que indique o quanto ela se aplicou a você durante **a última semana**, conforme a indicação a seguir:

- 0 Não se aplicou de maneira alguma
- 1 Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
- 2 Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
- 3 Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

ESCALA DE DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE – 21 (DASS-21)			
1	Achei difícil me acalmar	0	1 2 3
2	Senti minha boca seca	0	1 2 3
3	Não consegui vivenciar nenhum sentimento positivo	0	1 2 3
4	Tive dificuldade em respirar em alguns momentos (ex. respiração ofegante, falta de ar, sem ter feito nenhum esforço físico)	0	1 2 3
5	Achei difícil ter iniciativa para fazer as coisas	0	1 2 3
6	Tive a tendência de reagir de forma exagerada às situações	0	1 2 3
7	Senti tremores (ex. nas mãos)	0	1 2 3
8	Senti que estava sempre nervoso	0	1 2 3
9	Preocupe-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a)	0	1 2 3
10	Senti que não tinha nada a desejar	0	1 2 3
11	Senti-me agitado	0	1 2 3
12	Achei difícil relaxar	0	1 2 3
13	Senti-me depressivo (a) e sem ânimo	0	1 2 3
14	Fui intolerante com as coisas que me impediam de continuar o que eu estava fazendo	0	1 2 3
15	Senti que ia entrar em pânico	0	1 2 3
16	Não consegui me entusiasmar com nada	0	1 2 3
17	Senti que não tinha valor como pessoa	0	1 2 3
18	Senti que estava um pouco emotivo/sensível demais	0	1 2 3
19	Sabia que meu coração estava alterado mesmo não tendo feito nenhum esforço físico (ex. aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca)	0	1 2 3
20	Senti medo sem motivo	0	1 2 3
21	Senti que a vida não tinha sentido	0	1 2 3

ANEXO C - ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURG



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
 CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
 MESTRADO ACADÊMICO
 ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH

Instruções: As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos usuais durante o último mês somente. Suas respostas devem identificar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO- ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURG VERSÃO EM PORTUGUÊS DO BRASIL (PSQI-BR)												
QP1. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite? Hora usual de deitar _____												
QP2. Durante o último mês, quanto tempo em (minutos) você geralmente levou para dormir à noite? N° em minutos _____												
QP3. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã? Hora usual de levantar _____												
QP4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Este pode ser diferente do numero de horas que você ficou na cama) Hora de sono por noite _____												
Para cada uma das questões restantes, marque a melhor (uma) resposta. Por favor, responda todas as questões.												
QP5. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você ... <table style="width: 100%; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> (a) Não conseguia adormecer em até 30 minutos () Nenhum no último mês () Menos de 1 vez por semana </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> () 1 ou 2 vezes/semana () 3 ou mais vezes/semana </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> (b) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo () Nenhum no último mês () Menos de 1 vez por semana </td> <td style="vertical-align: top;"> () 1 ou 2 vezes/semana () 3 ou mais vezes/semana </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> (c) Precisou levantar para ir ao banheiro () Nenhum no último mês () Menos de 1 vez por semana </td> <td style="vertical-align: top;"> () 1 ou 2 vezes/semana () 3 ou mais vezes/semana </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> (d) Não conseguiu respirar normalmente () Nenhum no último mês () Menos de 1 vez por semana </td> <td style="vertical-align: top;"> () 1 ou 2 vezes/semana () 3 ou mais vezes/semana </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> (e) Tossiu ou roncou forte () Nenhum no último mês () Menos de 1 vez por semana </td> <td style="vertical-align: top;"> () 1 ou 2 vezes/semana () 3 ou mais vezes/semana </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> (f) Sentiu muito frio </td> <td></td> </tr> </table>	(a) Não conseguia adormecer em até 30 minutos () Nenhum no último mês () Menos de 1 vez por semana	() 1 ou 2 vezes/semana () 3 ou mais vezes/semana	(b) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo () Nenhum no último mês () Menos de 1 vez por semana	() 1 ou 2 vezes/semana () 3 ou mais vezes/semana	(c) Precisou levantar para ir ao banheiro () Nenhum no último mês () Menos de 1 vez por semana	() 1 ou 2 vezes/semana () 3 ou mais vezes/semana	(d) Não conseguiu respirar normalmente () Nenhum no último mês () Menos de 1 vez por semana	() 1 ou 2 vezes/semana () 3 ou mais vezes/semana	(e) Tossiu ou roncou forte () Nenhum no último mês () Menos de 1 vez por semana	() 1 ou 2 vezes/semana () 3 ou mais vezes/semana	(f) Sentiu muito frio	
(a) Não conseguia adormecer em até 30 minutos () Nenhum no último mês () Menos de 1 vez por semana	() 1 ou 2 vezes/semana () 3 ou mais vezes/semana											
(b) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo () Nenhum no último mês () Menos de 1 vez por semana	() 1 ou 2 vezes/semana () 3 ou mais vezes/semana											
(c) Precisou levantar para ir ao banheiro () Nenhum no último mês () Menos de 1 vez por semana	() 1 ou 2 vezes/semana () 3 ou mais vezes/semana											
(d) Não conseguiu respirar normalmente () Nenhum no último mês () Menos de 1 vez por semana	() 1 ou 2 vezes/semana () 3 ou mais vezes/semana											
(e) Tossiu ou roncou forte () Nenhum no último mês () Menos de 1 vez por semana	() 1 ou 2 vezes/semana () 3 ou mais vezes/semana											
(f) Sentiu muito frio												

<input type="checkbox"/> Nenhum no último mês <input type="checkbox"/> Menos de 1 vez por semana (g) Sentiu muito calor <input type="checkbox"/> Nenhum no último mês <input type="checkbox"/> Menos de 1 vez por semana (h) Teve sonhos ruins <input type="checkbox"/> Nenhum no último mês <input type="checkbox"/> Menos de 1 vez por semana (i) Teve dor <input type="checkbox"/> Nenhum no último mês <input type="checkbox"/> Menos de 1 vez por semana (j) Outras razões, por favor escreva _____ Com que frequência no último mês, você teve dificuldade para dormir devido a esta razão? <input type="checkbox"/> Nenhum no último mês <input type="checkbox"/> Menos de 1 vez por semana	<input type="checkbox"/> 1 ou 2 vezes/semana <input type="checkbox"/> 3 ou mais vezes/semana <input type="checkbox"/> 1 ou 2 vezes/semana <input type="checkbox"/> 3 ou mais vezes/semana <input type="checkbox"/> 1 ou 2 vezes/semana <input type="checkbox"/> 3 ou mais vezes/semana <input type="checkbox"/> 1 ou 2 vezes/semana <input type="checkbox"/> 3 ou mais vezes/semana <input type="checkbox"/> 1 ou 2 vezes/semana <input type="checkbox"/> 3 ou mais vezes/semana
QP6. Durante o último mês, como você classifica a qualidade do seu sono de uma maneira geral? <input type="checkbox"/> Muito boa <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Muito ruim	
QP7. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou “por conta própria”) para lhe ajudar a dormir? <input type="checkbox"/> Nenhum no último mês <input type="checkbox"/> Menos de 1 vez por semana	
<input type="checkbox"/> 1 ou 2 vezes/semana <input type="checkbox"/> 3 ou mais vezes/semana	
QP8. No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)? <input type="checkbox"/> Nenhum no último mês <input type="checkbox"/> Menos de 1 vez por semana	
<input type="checkbox"/> 1 ou 2 vezes/semana <input type="checkbox"/> 3 ou mais vezes/semana	
QP9. Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)? <input type="checkbox"/> Nenhuma dificuldade <input type="checkbox"/> Um problema muito leve <input type="checkbox"/> Um problema razoável <input type="checkbox"/> Um problema muito grande	
QP10. Você tem um (a) parceiro [esposo (a)] ou colega de quarto? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Parceiro no mesmo quarto mas não na mesma cama <input type="checkbox"/> Parceiro ou colega, mas em outro quarto <input type="checkbox"/> Parceiro na mesma cama	

ANEXO D - SMARTPHONE ADDICTION INVENTORY (SPAI)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO ACADÊMICO

Parte I:

Instruções: Por favor, responda se alguma vez você já utilizou um smartphone.

Você usou um smartphone nos últimos três meses?

Sim (Por favor, responda aos itens da Parte II)

Não (Por favor, pare de responder aqui)

Parte II:

Instruções: Você encontrará a seguir uma lista de comportamentos ou comentários que as pessoas eventualmente têm ou fazem a partir de suas experiências com o uso do smartphone. Por favor, leia cada item atentamente e assinale sim ou não na descrição mais apropriada para você nos últimos 3 meses.

QUESTIONÁRIO SMARTPHONE ADDICTION INVENTORY (SPAI) PARA O RASTREAMENTO DE ADICÇÃO DE SMARTPHONE
QS1. Já me disseram mais de uma vez que eu passo tempo demais no smartphone <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
QS2. Eu me sinto desconfortável/ansioso/inquieto quando eu fico sem usar o smartphone durante um certo período de tempo <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
QS3. Eu acho que eu tenho ficado cada vez mais tempo conectado ao smartphone <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
QS4. Eu me sinto inquieto e irritado quando não tenho acesso ao smartphone <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
QS5. Eu me sinto disposto a usar o smartphone mesmo quando me sinto cansado <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
QS6. Eu uso smartphone durante mais tempo e/ou gasto mais dinheiro nele do que eu pretendia inicialmente <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
QS7. Embora o uso de smartphone tenha trazido efeitos negativos nos meus relacionamentos interpessoais, a quantidade de tempo que eu gasto nele mantém-se a mesma <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
QS8. Em mais de uma ocasião, eu dormi menos que quatro horas porque fiquei usando o smartphone

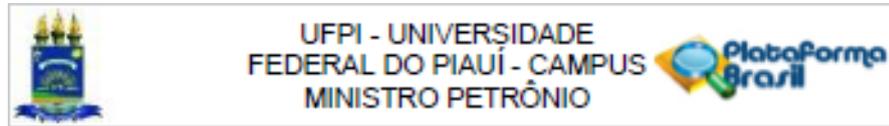
() sim () não
QS9. Eu tenho aumentado consideravelmente o tempo gasto usando o smartphone nos últimos 3 meses () sim () não
QS10. Eu me sinto incomodado ou para baixo quando eu paro de usar o smartphone por um certo período de tempo () sim () não
QS11. Eu não consigo controlar o impulso de utilizar o smartphone () sim () não
QS12. Eu me sinto mais satisfeito utilizando o smartphone do que passando tempo com meus amigos () sim () não
QS13. Eu sinto dores ou incômodos nas costas, ou desconforto nos olhos, devido ao uso excessivo do smartphone () sim () não
QS14. A ideia de utilizar o smartphone vem como primeiro pensamento na minha cabeça quando acordo de manhã () sim () não
QS15. O uso de smartphone tem causado efeitos negativos no meu desempenho na escola ou no trabalho () sim () não
QS16. Eu me sinto ansioso ou irritável quando meu smartphone não está disponível e sinto falta de algo ao parar o uso do smartphone por certo período de tempo () sim () não
QS17. Minha interação com meus familiares diminuiu por causa do meu uso do smartphone () sim () não
QS18. Minhas atividades de lazer diminuíram por causa do uso do smartphone () sim () não
QS19. Eu sinto uma grande vontade de usar o smartphone novamente logo depois que eu paro de usá-lo () sim () não
QS20. Minha vida seria sem graça se eu não tivesse o smartphone () sim () não
QS21. Navegar no smartphone tem causado prejuízos para a minha saúde física. Por exemplo, uso o smartphone quando atravesso a rua, ou enquanto dirijo ou espero algo, e esse uso pode ter me colocado em perigo () sim () não
QS22. Eu tenho tentado passar menos tempo usando o smartphone, mas não tenho conseguido () sim () não
QS23. Eu tornei o uso do smartphone um hábito e minha qualidade e tempo total de sono diminuíram () sim () não
QS24. Eu preciso gastar cada vez mais tempo no smartphone para alcançar a mesma satisfação de antes () sim () não
QS25. Eu não consigo fazer uma refeição sem utilizar o smartphone

sim não

QS26. Eu me sinto cansado durante o dia devido ao uso do smartphone tarde da noite/de madrugada

sim não

ANEXO E- PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: RELAÇÃO DA ADIÇÃO DE SMARTPHONE COM ANSIEDADE, DEPRESSÃO, ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E RENDIMENTO ACADÊMICO EM GRADUANDOS DE ENFERMAGEM

Pesquisador: ELAINE MARIA LEITE RANGEL ANDRADE

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 41618720.5.0000.5214

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí - UFPI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.688.110

Apresentação do Projeto:

O protocolo de pesquisa trata-se de uma Emenda, tem parecer de aprovado: 4.509.458, de 25/01/2023. A pesquisadora responsável solicita a inclusão de duas novas instituições de ensino superior e a modificação no tamanho da amostra. As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivos da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO "RELAÇÃO DA ADIÇÃO DE SMARTPHONE COM ANSIEDADE, DEPRESSÃO, ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E RENDIMENTO ACADÊMICO EM GRADUANDOS DE ENFERMAGEM", de 31/03/2021) e do Projeto Detalhado (RELAÇÃO DA ADIÇÃO DE SMARTPHONE COM ANSIEDADE, DEPRESSÃO, ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E RENDIMENTO ACADÊMICO EM GRADUANDOS DE ENFERMAGEM, de 31/03/2021): RESUMO, HIPÓTESE, METODOLOGIA, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO, CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO. **Resumo:** INTRODUÇÃO: Os smartphones oferecem diversas funcionalidades ao toque da ponta dos dedos, aumentando a produtividade por meio de e-mails, alertas e alarmes, calendários sincronizados e mapas do sistema de posicionamento global, além de incluírem muitos recursos como jogos, acesso à Internet e redes sociais, mensagens, vídeos, multimídia, navegação e comunicação. Neste contexto, ainda que o seu uso promova inúmeros benefícios, a utilização exacerbada de smartphone indica dependência tecnológica, podendo gerar adição de smartphone,

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.
 Bairro: Ininga CEP: 64.049-550
 UF: PI Município: TERESINA
 Telefone: (86)3257-2332 Fax: (86)3257-2332 E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br

ANEXO F- TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS/UFPI)
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM



AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Declaro estar ciente que o projeto de pesquisa intitulado "RELAÇÃO DA ADIÇÃO DE SMARTPHONE COM ANSIEDADE, DEPRESSÃO, ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E RENDIMENTO ACADÊMICO EM GRADUANDOS DE ENFERMAGEM" será desenvolvido por **MARILYSE DE OLIVEIRA MENESES**, discente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEN) nível Mestrado na Universidade Federal do Piauí, sob orientação da **PROFA. DRA. ELAINE MARIA LEITE RANGEL ANDRADE**, com o objetivo de verificar a relação da adição de *smartphone* com ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem. Diante do exposto, autorizo a aluna **MARILYSE DE OLIVEIRA MENESES** a **PROFA. DRA. ELAINE MARIA LEITE RANGEL ANDRADE** a recrutarem os sujeitos da pesquisa em todos os períodos do curso de bacharelado em enfermagem da Universidade Federal do Piauí (1º ao 9º período), para a coleta dos dados do projeto de pesquisa supracitado.

Conforme Resolução, nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa só terá início nessa instituição após apresentação do Parecer de aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP). A instituição está ciente de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos da pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança.

Teresina, 05 de novembro de 2020

Patrícia Maria Gomes de Carvalho
Profa. Dra. Patrícia Maria Gomes de Carvalho
Coordenadora do Curso de Graduação em Enfermagem
Ato da reitoria nº 2042/18 SIAPE: 2584476

ANEXO G- TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS - FACIME
MEDICINA - FISIOTERAPIA - PSICOLOGIA - ENFERMAGEM -
EDUCAÇÃO FÍSICA



DECLARAÇÃO DE INSTITUIÇÃO E INFRAESTRUTURA

Eu, **Jesus Antônio de Carvalho Abreu**, Diretor do Centro de Ciências da Saúde – CCS/UESPI, declaro que **Marilyse de Oliveira Meneses** está autorizada a realizar nesta Instituição de Ensino Superior o Projeto de Pesquisa “**Relação da adição de smartphone com ansiedade, depressão, Estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem**” sob a responsabilidade do Prof.ª Dr.ª **Elaine Maria Leite Rangel Andrade**.

Ressalto que sou ciente de que serão garantidos os direitos, dentre outros assegurados pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, de:

1. Garantia da confidencialidade, do anonimato e da não utilização das informações em prejuízo dos outros;
2. Os riscos aos que os sujeitos podem sofrer durante a pesquisa serão sanados pelos pesquisadores, que se estarão à disposição para dar todo o suporte necessário aos sujeitos;
3. Emprego dos dados somente para fins previstos nesta pesquisa;
4. Retorno dos benefícios obtidos através deste estudo para as pessoas e a comunidade onde o mesmo foi realizado;
5. Garantia de infraestrutura necessária;
6. Declaro que esta Instituição possui infraestrutura adequada para realização desta pesquisa.

Informo-lhe ainda, que a pesquisa somente será iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde – CCS/UESPI, para garantir a todos os envolvidos os referenciais básicos da bioética, isto é, autonomia, não maleficência, benevolência e justiça.


Prof. Ms. Jesus Antônio de Carvalho Abreu
DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE-CCS
Matrícula: 1706578
CCS-UESPI

Prof. Ms. Jesus Antônio de Carvalho Abreu
Diretor do Centro de Ciências da Saúde – CCS / UESPI

Teresina (PI), 09 de novembro de 2020.

ANEXO H- TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

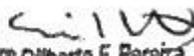


AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Declaro estar ciente que o projeto de pesquisa intitulado “**RELAÇÃO DA ADIÇÃO DE SMARTPHONE COM ANSIEDADE, DEPRESSÃO, ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E RENDIMENTO ACADÊMICO EM GRADUANDOS DE ENFERMAGEM**” será desenvolvido por **MARILYSE DE OLIVEIRA MENESES**, discente do Programa de Pós- Graduação em Enfermagem (PPGENF) nível Mestrado na Universidade Federal do Piauí, sob orientação da **PROFA. DRA. ELAINE MARIA LEITE RANGEL ANDRADE**, com o objetivo de verificar a relação da adição de *smartphone* com ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem. Diante do exposto, autorizo a aluna **MARILYSE DE OLIVEIRA MENESES** e a **PROFA. DRA. ELAINE MARIA LEITE RANGEL ANDRADE** a recrutarem os sujeitos da pesquisa em todos os períodos do curso de bacharelado em enfermagem da Universidade Federal do Piauí (1º ao 9º período), para a coleta dos dados do projeto de pesquisa supracitado.

Conforme Resolução, nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa só terá início nessa instituição após apresentação do Parecer de aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP). A instituição está ciente de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos da pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança.

Picos, 12 de Março de 2021,


Prof. Gilberto F. Pereira
CPF: 017.824.543-73
E-MAIL: gfp@ufpi.edu.br

Prof. Dr. Francisco Gilberto Fernandes Pereira
Chefe do departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí

ANEXO I- TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS AMÍLCAR FERREIRA SOBRAL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM
ENFERMAGEM



AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Declaro estar ciente que o projeto de pesquisa intitulado “**RELAÇÃO DA ADIÇÃO DE SMARTPHONE COM ANSIEDADE, DEPRESSÃO, ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E RENDIMENTO ACADÊMICO EM GRADUANDOS DE ENFERMAGEM**” será desenvolvido por **MARILYSE DE OLIVEIRA MENESES**, discente do Programa de Pós- Graduação em Enfermagem (PPGENF) nível Mestrado na Universidade Federal do Piauí, sob orientação da **PROFA. DRA. ELAINE MARIA LEITE RANGEL ANDRADE**, com o objetivo de verificar a relação da adição de *smartphone* com ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem. Diante do exposto, autorizo a aluna **MARILYSE DE OLIVEIRA MENESES** e a **PROFA. DRA. ELAINE MARIA LEITE RANGEL ANDRADE** a recrutarem os sujeitos da pesquisa em todos os períodos do curso de bacharelado em enfermagem da Universidade Federal do Piauí (1º ao 10º período), para a coleta dos dados do projeto de pesquisa supracitado.

Conforme Resolução, nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa só terá início nessa instituição após apresentação do Parecer de aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP). A instituição está ciente de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos da pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança.

Floriano, 10 de março de 2021.

Prof. Dra. Jardeliny Corrêa da Penha
Coordenadora do Curso de Enfermagem do CAFS/UFPI

Profª Dra. Jardeliny Corrêa da Penha
CHEFE DO CURSO DE ENFERMAGEM - CAFS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
AVO DA REITORIA 1380039

ANEXO J- TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
CAMPUS PROFESSOR BARROS ARAÚJO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM
ENFERMAGEM



AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Declaro estar ciente que o projeto de pesquisa intitulado “**RELAÇÃO DA ADIÇÃO DE SMARTPHONE COM ANSIEDADE, DEPRESSÃO, ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E RENDIMENTO ACADÊMICO EM GRADUANDOS DE ENFERMAGEM**” será desenvolvido por **MARILYSE DE OLIVEIRA MENESES**, discente do Programa de Pós- Graduação em Enfermagem (PPGENF) nível Mestrado na Universidade Federal do Piauí, sob orientação da **PROFA. DRA. ELAINE MARIA LEITE RANGEL ANDRADE**, com o objetivo de verificar a relação da adição de *smartphone* com ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem. Diante do exposto, autorizo a aluna **MARILYSE DE OLIVEIRA MENESES** e a **PROFA. DRA. ELAINE MARIA LEITE RANGEL ANDRADE** a recrutarem os sujeitos da pesquisa em todos os períodos do curso de bacharelado em enfermagem da Universidade Federal do Piauí (1º ao 10º período), para a coleta dos dados do projeto de pesquisa supracitado.

Conforme Resolução, nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa só terá início nessa instituição após apresentação do Parecer de aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP). A instituição está ciente de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos da pesquisa nela recrutados, dispoindo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança.

Picos, 11 de março de 2021

Profa. Dr. Gerdane Celeste Nunes Carvalho
Coordenadora do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Piauí
Portaria nº 0402/2020

ANEXO K- TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL



GOVERNO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
CAMPUS DOUTORA JOSEFINA DEMES
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM
ENFERMAGEM



AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Declaro estar ciente que o projeto de pesquisa intitulado “**RELAÇÃO DA ADIÇÃO DE SMARTPHONE COM ANSIEDADE, DEPRESSÃO, ESTRESSE, QUALIDADE DO SONO E RENDIMENTO ACADÊMICO EM GRADUANDOS DE ENFERMAGEM**” será desenvolvido por **MARILYSE DE OLIVEIRA MENESES**, discente do Programa de Pós- Graduação em Enfermagem (PPGENF) nível Mestrado na Universidade Federal do Piauí, sob orientação da **PROFA. DRA. ELAINE MARIA LEITE RANGEL ANDRADE**, com o objetivo de verificar a relação da adição de *smartphone* com ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e rendimento acadêmico em graduandos de Enfermagem. Diante do exposto, autorizo a aluna **MARILYSE DE OLIVEIRA MENESES** e a **PROFA. DRA. ELAINE MARIA LEITE RANGEL ANDRADE** a recrutarem os participantes da pesquisa em todos os períodos do curso de bacharelado em enfermagem da Universidade Estadual do Piauí (1º ao 10º período), para a coleta dos dados do projeto de pesquisa supracitado.

Conforme Resolução, nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa só terá início nessa instituição após apresentação do Parecer de aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP). A instituição está ciente de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança.

Floriano, 10 de março de 2021.

Prof. Dr. Augusto Cezar Antunes de A. Filho
Coordenador do Curso de Bacharelado
em Enfermagem UESPI
Port. Nº 004/2021 Matr. 344003-2

Prof. Dr. Augusto Cezar Antunes de Araujo Filho
Coordenador do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Piauí