



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**

**LUÍS AUGUSTO SOARES CASTELLON**

**ASPECTOS PSICOLÓGICOS DA DEPENDÊNCIA DE SMARTPHONE EM  
ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

**CAMPINA GRANDE  
2022**

LUÍS AUGUSTO SOARES CASTELLON

**ASPECTOS PSICOLÓGICOS DA DEPENDÊNCIA DE SMARTPHONE EM  
ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)  
apresentado ao Departamento do Curso de  
Psicologia da Universidade Estadual da  
Paraíba, como requisito parcial à obtenção do  
título de graduação em Psicologia.

**Orientador:** Prof. Dr. Fábio Galvão Dantas

**CAMPINA GRANDE  
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

C348a Castellon, Luis Augusto Soares.  
Aspectos psicológicos da dependência de smartphone em estudantes universitários [manuscrito] / Luis Augusto Soares Castellon. - 2022.  
20 p.  
  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2022.  
"Orientação : Prof. Dr. Fábio Galvão Dantas, Departamento de Psicologia - CCBS."  
1. Dependência de smartphone. 2. Adição comportamental. 3. Nomofobia. 4. Psicologia cognitiva . I.  
Título  
  
21. ed. CDD 152.5

LUÍS AUGUSTO SOARES CASTELLON

ASPECTOS PSICOLÓGICOS DA DEPENDÊNCIA DE SMARTPHONE EM  
ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)  
apresentado ao Departamento do Curso de  
Psicologia da Universidade Estadual da  
Paraíba, como requisito parcial à obtenção do  
título de graduação em Psicologia.

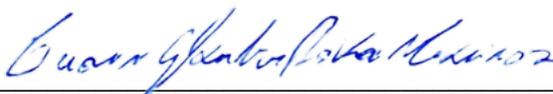
Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof. Dr. Fábio Galvão Dantas (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Me. Luann Glauber Rocha Medeiros  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Me. Lorena Bandeira Melo de Sá  
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

*“Através da história humana, temos dependido de máquinas para sobreviver. O destino, ao que parece, não pode existir sem um senso de ironia”.*

*(Matrix, 1999)*

## SUMÁRIO

1. <b>INTRODUÇÃO</b> .....	7
2. <b>TECNOLOGIA E SAÚDE MENTAL</b> .....	8
3. <b>METODOLOGIA</b> .....	10
4. <b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	11
5. <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	15
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	16
<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO</b> .....	18
<b>ANEXO A - ESCALA DE DEPENDÊNCIA DE SMARTPHONE (EDS)</b> .....	19
<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	20

## ASPECTOS PSICOLÓGICOS DA DEPENDÊNCIA DE SMARTPHONE EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

### PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF SMARTPHONE DEPENDENCE IN UNIVERSITY STUDENTS

Luís Augusto Soares Castellon

#### RESUMO

O presente artigo busca discutir a presença de diferentes níveis de dependência de Smartphone e seus aspectos psicológicos em estudantes universitários de Campina Grande - PB. O estudo foi de caráter descritivo, na área de psicologia cognitiva, sendo de natureza quantitativa e exploratória. A pesquisa foi realizada de forma virtual, na plataforma Google Forms, pela aplicação de um Questionário socioeconômico e pela Escala de Dependência de Smartphone (EDS). As variáveis foram analisadas no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) – versão 20.0. Participaram da pesquisa 155 estudantes, sendo 115 do gênero feminino (74,2%) e 40 do masculino (25,8%), com a média de idade de  $21,5 \pm 4,24$  anos. Os participantes foram categorizados em quatro níveis de dependência, a partir da pontuação dos escores na EDS, sendo eles I-) Sem dependência (26,45%), II-) Baixa dependência (25,80%), III-) Dependência moderada (26,45%) e IV-) Alta dependência (21,30%). Concluiu-se que diferentes aspectos do uso problemático de smartphone, como uso compulsivo e restrito, isolamento sócio-emocional, alterações no humor, no sono e na execução de tarefas diárias, estão presentes de forma majoritária na amostra (73,55% dos participantes), ainda que em expressões leves ou moderadas, com prejuízos nas esferas física, psíquica e social dos indivíduos. Em seu grau extremo, a dependência de Smartphone pode advir do transtorno moderno nomeado de “Nomophobia”. Espera-se que o presente estudo contribua para as discussões contemporâneas sobre os aspectos psicológicos da dependência de smartphone, sua relação com a saúde mental e a tecnologia.

**Palavras-chave:** Dependência de smartphone. Adição comportamental. Nomofobia. Tecnologia.

#### ABSTRACT

The present article seeks to discuss the presence of different levels of smartphone dependence and its psychological aspects in university students of Campina Grande - PB. This is a descriptive study in the cognitive psychology area, of quantitative and exploratory nature. The search was made virtually, on the Google Forms, by application of a Socioeconomic Questionnaire and a Smartphone Dependence Scale (SDS). Variables were analyzed by the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) - version 20.0. In total, 155 students were included, 115 female (74,2%) and 40 male (25,8%), with an average of  $21.5 \pm 4.24$  years old. The participants were categorized in four levels of dependence, according to SDS score, I-) No dependence (26,45%), II-) Low dependence (25,80%), III-) Moderate dependence (26,45%) and IV-) High dependence (21,30%). The conclusion was that the different aspects of problematic usage, like restrict and compulsive usage, social and emotional isolation, mood swing, sleep disturbance and problems on performing daily activities, are presents in the

majority of the sample (73,55% of participants), even in light or moderate expressions, with damages in the physical, psychic and social areas of the individuals lives. At the highest level, smartphone dependence can come from the modern disorder called “Nomophobia”. The study expects to contribute with contemporary discussions about psychological aspects of the dependence, mental health and technology.

**Keywords:** Smartphone dependence. Behavioral addiction. Nomophobia. Technology.

## 1. INTRODUÇÃO

A crescente necessidade do uso de tecnologia digital para execução das atividades cotidianas tem provocado uma modificação acelerada na forma como os seres humanos estabelecem laços sociais, relações profissionais e educacionais (DE SOUZA et al., 2021). No contexto da pandemia da COVID-19, a demanda acelerada da digitalização de serviços e da adaptação das empresas, escolas e universidades para o ambiente virtual, em decorrência do ajustamento ao cenário de isolamento social, provocou um aumento no uso de tecnologia, em nível global, maior do que o visto nos últimos 5 anos (BARBOSA, 2020).

A tecnologia digital, desse modo, permitiu a instauração em grande escala de modalidades alternativas de trabalho (Home Office) e de estudo (educação remota e à distância - EAD) para a população, através de aplicativos de videoconferência, redes sociais e ambientes virtuais de aprendizagem (MOREIRA, et al. 2020), alterando a rotina de estudantes da rede pública e privada do Brasil e do mundo diante do cenário de isolamento (CORDEIRO, 2020). Porém, para além das benesses advindas da digitalização das tarefas cotidianas, a tecnologia também abre um novo leque de comportamentos potencialmente aditivos e deletérios para os indivíduos, fruto do uso problemático, compulsivo e da inabilidade para o controle de seu uso (seja da internet, redes sociais, jogos eletrônicos, *smartphones*, pornografia on-line, etc), que nos seus extremos trazem prejuízos nos relacionamentos interpessoais, na saúde física, no desempenho acadêmico e profissional dos usuários (PICON et al., 2015).

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD), o IBGE (2019) constatou que 79,3% das pessoas com 10 anos ou mais têm telefone celular no Brasil, equipamento mais usado para acessar a internet (99,2% dos usuários), com o crescimento contínuo em relação aos anos anteriores. Com um uso mais frequente entre jovens, a mesma pesquisa aponta que 95,7% dos entrevistados usam a internet para chamadas de voz e vídeo. Em um mundo cada vez mais conectado, os indivíduos dependem enormemente da qualidade da relação com a tecnologia digital para a interação social, estudo, trabalho e lazer, através de *smartphones*, notebooks e aparelhos com acesso à internet.

A partir desse aumento exponencial do uso de *smartphone* nos últimos anos, principalmente pelos adolescentes e jovens adultos, um novo transtorno psicológico foi descrito: a “nomofobia” (derivado do inglês, “no mobile phone phobia”), ou ainda a “fobia de

ficar sem o telefone celular” (SANTOS et al., 2021). O termo foi cunhado em 2008 num estudo do Reino Unido sobre uso excessivo de *smartphone* e ansiedade, a partir dos sintomas descritos para “fobias específicas” do DSM-IV, sendo caracterizado pelo medo intenso de ficar sem acesso ao aparelho; efeitos psicofisiológicos negativos na sua ausência; alta dependência de *smartphone* e sintomas de ansiedade (BHATTACHARYA et al., 2019). Além disso, a nomofobia parece apresentar correlações positivas com sintomas psicopatológicos, como ansiedade social, transtorno obsessivo compulsivo, sentimentos acentuados de inadequação e de inferioridade, assim como impactos comportamentais, sociais, físicos e afetivos (GONÇALVES; DIAS; CORREIA, 2020).

Pode-se considerar, atualmente, que o quadro de dependência de *smartphone* tem características semelhantes ao escopo descrito para adições comportamentais (como jogo patológico, vício em compras, adição em sexo, etc), descritos no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-V (APA, 2014), caracterizando-se, numa perspectiva neuropsicológica, por alterações no circuito cerebral de recompensa e no comportamento adaptativo do indivíduo, provocando modificações neuroplásticas que aproximam o quadro do comportamento aditivo com o de dependência de substâncias na sua fenomenologia, etiologia e impactos subjetivos (DE OLIVEIRA, 2012; PICON et al., 2015).

Diante do debate sobre hábitos relacionados ao uso de tecnologia na contemporaneidade, assim como dos impactos diretos no estilo de vida e na saúde mental dos seres humanos, o presente trabalho tem por objetivo contribuir com a discussão sobre os aspectos psicológicos da dependência de *smartphone* e do seu uso problemático, a partir de uma pesquisa realizada com estudantes universitários de Campina Grande - PB.

## **2. TECNOLOGIA E SAÚDE MENTAL**

Os *smartphones*, telefones móveis com acesso à internet, são uma ferramenta tecnológica essencial no nosso dia a dia, podendo ser utilizados para os mais variados fins, conforme a infinidade de aplicativos multitarefas disponíveis no mercado, que permitem aos usuários obterem informações online, se comunicarem virtualmente (por chamada de vídeo e voz), ter acesso às redes sociais e jogos virtuais, ouvir música e assistir vídeos, ou mesmo fazer transações bancárias e compras on-line de forma rápida e simultânea (DENG et. al,

2019). O seu uso não se limita no espaço ou no tempo, transcendendo fronteiras físicas e emergindo como uma chave de comunicação na modernidade (HU et al., 2017).

É nesse sentido que surgem novos padrões comportamentais, psicológicos e emocionais, que podem culminar em transtornos ligados ao uso de tecnologia, com prejuízos no âmbito familiar, pessoal, educacional e ocupacional, por exemplo (PICON et al., 2015). A dependência de *smartphone* tem uma manifestação problemática quando ocorre em situações de risco (como ao volante), provoca perda de interesse em outras atividades, distanciamento familiar e social, ansiedade e uso solitário e restrito (HU et al., 2017). Esse tipo de dependência pode comprometer a integridade física dos usuários e de outras pessoas, quando o aparelho é utilizado em situações laborais inadequadas ou de trânsito, sendo fortemente associado ao aumento de acidentes devido a desatenção (KIM et al., 2017).

Um estudo realizado na Coreia do Sul, com 1840 participantes, revela fatores psicossociais mal adaptativos que se relacionam direta e indiretamente com a dependência de *smartphone* em adolescentes: a agressividade e a baixa autoestima são fatores diretamente associados; enquanto a atitude afetiva dos pais, a relação com pares (aspectos de socialização e de formação de identidade) e sintomas depressivos (como baixa intolerância à frustração) estariam indiretamente associados à dependência (CHU; TAK; LEE, 2020). Em outro estudo sul coreano, com 1236 participantes, verificou-se a correlação positiva entre altos níveis de ansiedade (preocupação incontrolável, excessiva e persistente que causa alto estresse no indivíduo) e a dependência de *smartphone* em jovens adultos (LEE et al., 2016).

Estudos de neuroimagem modernos demonstram que a adição comportamental e a dependência tecnológica alteram a estrutura e as funções cerebrais relacionadas ao sistema de recompensa, de motivação e de controle cognitivo, através dos circuitos dopaminérgicos no córtex orbitofrontal e giro cingulado (JEONG, et al., 2016; HU et al., 2017). Atualmente, a área da saúde e saúde mental tem-se voltado para transtornos relacionados ao uso de tecnologia, internet e de jogos virtuais, com a implementação em 2018 do Transtorno de Jogos eletrônicos (*Gaming Disorder*) na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - 11 (CID 11), tendo seu diagnóstico, epidemiologia, neurofisiologia e programa terapêutico próprio (BEIRÃO et al., 2019).

Nesse sentido, a investigação e discussão sobre a dependência de *smartphone*, enquanto uma dependência específica de tecnologia, torna-se relevante na modernidade, por

contribuir para o desenvolvimento do conhecimento clínico e psicoterapêutico do quadro, possibilitando o melhor entendimento das condições de surgimento desse fenômeno, enquanto um padrão cognitivo-comportamental que causa sofrimento psicológico para indivíduos na chamada Era Digital.

### 3. METODOLOGIA

O presente artigo é um recorte advindo da pesquisa executada pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), na cota 2020 - 2021, cujo título foi “AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS PSICO-COGNITIVOS DA PERCEPÇÃO TEMPORAL ENVOLVIDOS NO USO DE TECNOLOGIA VIRTUAL POR ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE CAMPINA GRANDE - PB”.

A execução da pesquisa se deu de forma virtual e remota, através plataforma *Google Forms*, após a concordância dos participantes com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), devidamente aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde - Ministério da Saúde.

A pesquisa teve o caráter descritivo e exploratório na área de psicologia cognitiva, sendo de natureza quantitativa e experimental (ESTRELA, 2018). Foi realizada a partir da aplicação de três questionários e de um experimento cognitivo (desenvolvido ao longo da pesquisa), sendo eles, I-) Questionário socioeconômico (12 questões); II-) Escala de Dependência de Smartphone (EDS) (14 questões); III-) Experimento sobre a percepção temporal (duração de 466 segundos); IV-) Questionário sobre o experimento (4 questões) (CASTELLON et al., 2021). Para fins deste trabalho, foram analisados mais profusamente os resultados do Questionário socioeconômico (APÊNDICE A) e da Escala de Dependência de Smartphone (EDS) - (ANEXO A). O público-alvo dirigido foi o de estudantes do ensino superior, de instituições públicas e privadas, residentes de Campina Grande - PB.

A Escala de Dependência de *Smartphone* (EDS) é uma adaptação do *Compulsive Internet Use Scale* (CIUS) (MEERKERK et al., 2009), validada para o contexto nacional brasileiro (SALES et al., 2018). O questionário da EDS apresenta 14 questões dispostas objetivamente, de escala do tipo Likert, dividida em 5 pontos de frequência, variando de 1

(nunca); 2 (raramente); 3 (às vezes); 4 (frequentemente) e 5 (muito frequentemente). A EDS tem o objetivo de analisar o grau de dependência de *smartphone* do indivíduo, a partir do somatório simples dos valores das respostas dadas, podendo variar de 14 a 70 pontos (SALES et al., 2018). A EDS tem uma consistência interna precisa e fidedigna, apontando um valor de 0,94 no coeficiente Alfa de Cronbach no estudo de validação do instrumento (SALES et al., 2018).

Os dados coletados a partir dos questionários foram analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) – versão 20.0. Houve a categorização em quatro níveis de dependência, a partir dos quartis dos escores da amostra, advindos da EDS, sendo eles, I-) Sem dependência (até 33 pontos); II-) Baixa dependência (34 a 41 pontos); III-) Dependência moderada (42 a 48 pontos); IV-) Alta dependência (49 a 70 pontos).

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O total de participantes da pesquisa foi de  $n = 155$ , totalizando 115 indivíduos do gênero feminino (74,2%) e 40 do masculino (25,8%), com média de idade de  $21,5 \pm 4,24$  anos. Dentre os estudantes que responderam a pesquisa, 100 auto afirmaram-se como sendo brancos (64,5%), 44 como sendo pardos (27,7%) e 11 como sendo negros (7,1%). Os estudantes de universidades públicas foram os que majoritariamente responderam à pesquisa, compondo 78,7% da amostra (122 participantes); enquanto 21,3% (33 participantes) eram de instituições particulares.

Quanto a divisão dos participantes, conforme o nível de dependência de *smartphone* averiguado pela pontuação na EDS, obteve-se que 41 participantes (26,45%) não apresentaram dependência de Smartphone (média de 28,35 pontos na EDS); 40 participantes (25,8%) apresentaram baixa dependência (média de 38,24 pontos); 41 (26,45%) apresentaram dependência moderada (média de 45,63 pontos); e 33 participantes (21,30%) apresentaram alto nível de dependência (média de 53,82 pontos); a média de escore na EDS da amostra foi de 40,65 pontos, conforme mostra a tabela 1.

**Tabela 1**

Nível de dependência de Smartphone	N	%	MÉDIA DE ESCORE (EDS)
SEM DEPENDÊNCIA	41	26,45	28,35 pontos
BAIXA DEPENDÊNCIA	40	25,80	38,24 pontos
DEPENDÊNCIA MODERADA	41	26,45	45,63 pontos
ALTA DEPENDÊNCIA	33	21,30	53,82 pontos
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>	<b>100%</b>	<b>40,65 pontos</b>

Fonte: Elaborada pelos autores, 2022.

A escala de dependência utilizada no estudo considera aspectos de uso compulsivo do aparelho (como ter a intenção de interromper o uso, mas não conseguir); uso restrito e isolamento social (cônjuge, filhos, pais); alterações no sono e na execução/desempenho das tarefas diárias (trabalho, escola ou família); fatores emocionais negativos, como inquietação, frustração, tristeza e irritabilidade (com o uso de *smartphone* como mecanismo de fuga emocional) (SALES et al., 2018). Dessa forma, a maioria dos participantes apresentou, ainda que em níveis baixos ou moderados, aspectos de dependência de *smartphone* e do uso problemático do aparelho (73,55% dos participantes), segundo critérios do instrumento (ANEXO A). Cerca de 26,45% dos participantes não apresentaram nenhum nível de dependência, ou de problemas relacionados ao seu uso.

Embora a EDS seja fidedigna, segundo o estudo de validação do instrumento, ela é uma escala unifatorial; ou seja, o fator de dependência é o único a ser mensurado pelo instrumento (SALES et al., 2018), não podendo apontar, por exemplo, correlações diretas entre transtornos de ansiedade ou de depressão. Porém, a literatura aponta para indícios de que a dependência pode acentuar, por exemplo, os sintomas de depressão e de uso de substâncias, bem como reduzir o bem-estar e qualidade de vida dos indivíduos (JEONG et al., 2016).

O fator de dependência é caracterizado justamente por aspectos de falta de controle no uso de *smartphone*, ainda que se produzam efeitos deletérios nas principais áreas da vida (saúde física e mental, relacionamentos interpessoais, desempenho acadêmico ou profissional, etc); desenvolvimento de sintomas de tolerância (necessidade cada vez maior de uso do aparelho); sintomas de abstinência, com a presença de ansiedade, sentimentos de desconforto e irritabilidade quando em sua ausência, com o caráter contínuo e recorrente (PICON et al., 2015). A partir disso, subentende-se que grande parte dos participantes da pesquisa já experienciou algum grau (ainda que leve ou moderado) de prejuízo nas esferas da vida pessoal e subjetiva, devido ao uso de *smartphone*.

Um modelo explicativo para a dependência de *smartphone*, pela perspectiva da psicologia cognitiva-comportamental, considera fatores de estresse, solidão, falta de autocontrole e alta busca de sensações, como predisposições para o seu desenvolvimento (JEONG et al., 2016). Dos participantes do presente estudo, 21,29% apresentaram altos níveis de dependência de *smartphone*, apontando para quadros cada vez mais frequentes de

dependência em jovens adultos. Em seu extremo, a alta dependência de *smartphone* pode advir do quadro de “nomophobia” (fobia específica de ficar sem o celular), condição em que os usuários sentem intensa sensação de ansiedade quando estão sem acesso ao aparelho, acompanhada de sintomas fisiológicos como alterações respiratórias, tremores, sudorese, agitação, taquicardia e desorientação (BHATTACHARYA et al., 2019).

Através do questionário socioeconômico, também foram coletados dados sobre a quantidade de aparelhos eletrônicos com acesso à internet em casa (*smartphone*, computador, notebook, televisão, etc), sendo distribuídos pelo nível de dependência dos participantes, conforme o observado na Tabela 2.

**Tabela 2**

Nível de dependência de Smartphone	2 aparelhos	3 aparelhos	4 aparelhos	5 ou mais aparelhos	TOTAL
SEM DEPENDÊNCIA	9	13	6	13	<b>41 (26,45%)</b>
BAIXA DEPENDÊNCIA	10	16	8	6	<b>40 (25,80%)</b>
DEPENDÊNCIA MODERADA	12	12	3	14	<b>41 (26,45%)</b>
ALTA DEPENDÊNCIA	12	11	3	7	<b>33 (21,30%)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>43 (27,75%)</b>	<b>52 (33,55%)</b>	<b>20 (12,90%)</b>	<b>40 (25,80%)</b>	<b>155 (100%)</b>

Fonte: Elaborada pelos autores, 2022.

Todos os participantes tinham mais de um aparelho com acesso à internet no seu ambiente familiar, estando habituados a aparelhos de tecnologia digital no seu cotidiano. No cenário de dependência de tecnologias, a dependência do *smartphone* pode ser potencialmente maior do que o de televisão ou de computadores de mesa tradicionais, diante da portabilidade e fácil conectividade do aparelho à internet, permitindo o acesso a aplicativos multifuncionais (LEE et. al, 2016). As redes sociais parecem perfazer o principal conteúdo acessado no *smartphone*, tendo correlações maiores com a dependência de *smartphone* e de internet do que com os jogos on-line, usualmente acessados em computadores de mesa ou notebooks. Isso ocorre porque a experiência dos jogos online é reduzida pela tela menor do *smartphone*, em detrimento das telas maiores dos computadores, o que pode diminuir a experiência de entretenimento e a sensação de presença no jogo (JEONG et al., 2016; BEIRÃO et al., 2019). Nesse sentido, entender a relação dos diferentes aparelhos digitais com a sensação de fluxo e imersão proporcionados pela realidade virtual é um fator a ser considerado no diagnóstico de Transtorno dos Jogos Eletrônicos (CID- 11) (GALVÃO; RICARTE, 2021) no contexto clínico.

Além disso, também obteve-se a estimativa de tempo de uso diário do *smartphone* (em horas e minutos) relatados pelos participantes, conforme o observado na tabela 3.

**Tabela 3**

Nível de dependência de Smartphone	Horas diárias no Smartphone (Média)
SEM DEPENDÊNCIA	5 horas e 24 minutos
BAIXA DEPENDÊNCIA	7 horas e 24 minutos
DEPENDÊNCIA MODERADA	7 horas e 36 minutos
ALTA DEPENDÊNCIA	8 horas e 12 minutos
<b>TOTAL</b>	<b>7 horas e 6 minutos</b>

Fonte: Elaborada pelos autores, 2022.

O tempo gasto no aparelho também é um fator chave para avaliação da dependência, já que um dos sinais de dependência é a tolerância, de modo que os usuários necessitam despendar cada vez mais tempo de uso (PICON et al., 2015; BEIRÃO et al., 2019); como também há a característica de falha no controle e na regulação do tempo gasto pelos usuários; e de mentir para os outros sobre o real tempo de uso (LEMOS; ABREU; SOUGEY, 2014). Percebe-se que a média do tempo autorrelatado no uso de *smartphone* chega a ultrapassar 7 horas diárias na amostra, sendo os indivíduos com alta dependência os que mais despendem tempo no aparelho, chegando a ultrapassar a média de 8 horas diárias (o que corresponde a pelo menos um terço do dia).

Um fenômeno a ser considerado é de que usuários massivos de *smartphone* tendem a superestimar o real tempo gasto no aparelho, havendo uma discrepância entre o tempo real gasto e o tempo percebido/relatado (DENG et. al, 2019), podendo o tempo autorrelato na pesquisa ter divergência do real tempo despendido no aparelho. Dentre as hipóteses levantadas para essa aparente incongruência, é de que o uso massivo de *smartphone*, através de um uso fragmentário de diversos aplicativos, altere gradualmente os mecanismos cognitivos de atenção, percepção e memória (MATTHEWS; MECK, 2016), além do circuito de prazer (hedonismo da atividade), tendo influência na percepção temporal (CASTELLON et al., 2021). Deve-se considerar também que o contexto de isolamento social, em decorrência da pandemia de covid-19, pode ter influenciado no tempo diário relatado no uso do aparelho, a partir do comprometimento da rotina de trabalho, estudo e de relações interpessoais da maioria dos estudantes universitários (CORDEIRO, 2020).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que os aspectos de dependência e de uso problemático de *smartphone* estavam presentes de forma majoritária nos participantes da pesquisa, de forma que 26,45% dos estudantes não apresentaram nenhum problema relacionado à dependência de *smartphone*. Em suma, isso significa que 73,55% dos universitários, que compuseram o estudo, já sentiram, ainda que em graus leves ou moderados, algum tipo de impacto subjetivo diante do uso do aparelho, seja na esfera das relações pessoais, na dimensão emocional e afetiva, na execução de atividades diárias ou na rotina de sono. Nota-se que o tempo diário gasto no aparelho ocupa uma parcela considerável do dia dos participantes, com a média da amostra chegando a ultrapassar 7 horas de uso diário. Nos indivíduos com alta dependência, que chegam a compor 21,30% da amostra, esse tempo chega a ultrapassar a média de 8 horas diárias. A nível comparativo, no período de um ano (365 dias), isso equivaleria a mais de 4 meses de imersão na experiência do uso do *smartphone*.

Diante dos novos paradigmas da Era digital e da informação, que alteraram profundamente a forma como os indivíduos se relacionam entre si, as suas atividades cotidianas e a própria noção do que é a realidade, a dependência de *smartphone* se torna um fenômeno global a ser investigado nos seus aspectos psicossociais, com impactos diretos na saúde mental da população. A integridade física dos indivíduos também parece estar comprometida a partir de altos fatores de dependência, de modo que acidentes laborais ou de trânsito têm sido cada vez mais frequentes pelo uso imoderado dos aparelhos em contextos indevidos e de risco.

Considera-se que o sofrimento ocasionado pela dependência de *smartphone*, a partir da sua sintomatologia própria, deve ser melhor observado e delineado, para que o conhecimento clínico da psicologia avance no manejo dos indivíduos com esse transtorno, possibilitando mais assertividade no reestabelecimento da saúde mental dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION et al. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.
- BARBOSA, Joseane Alves. A aplicabilidade da tecnologia na pandemia do Novo coronavírus (Covid-19). **Revista da FAESF**, v. 4, 2020.
- BEIRÃO, Diogo et al. Perturbação de Jogos de Internet: Revisão da Evidência Científica: Internet Gaming Disorder: State of the Art. **Gazeta Médica**, 2019.
- BHATTACHARYA, Sudip et al. Nomophobia: No mobile phone phobia. **Journal of family medicine and primary care**, v. 8, n. 4, p. 1297, 2019.
- CASTELLON, Luís Augusto Soares et al. Investigação das alterações na percepção temporal pela presença de altos níveis de dependência de smartphone. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e466101220870-e466101220870, 2021.
- CHU, Hyeon Sik; TAK, Young Ran; LEE, Hanyi. Exploring psychosocial factors that influence smartphone dependency among Korean adolescents. **Plos one**, v. 15, n. 5, p. e0232968, 2020.
- CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo. O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino. 2020.
- DENG, Tao et al. Measuring smartphone usage and task switching with log tracking and self-reports. **Mobile Media & Communication**, v. 7, n. 1, p. 3-23, 2019.
- DE SOUZA, Pedro Ramon Pinheiro et al. Os impactos da tecnologia sobre a educação. The impacts of technology on education. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 8, p. 82453-82463, 2021.
- DE OLIVEIRA, André Filipe Pereira. Neurobiologia dos comportamentos aditivos. 2012.
- ESTRELA, Carlos. **Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa**. Artes Médicas, 2018.
- GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. A Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-11): características, inovações e desafios para implementação. **Asklepion: Informação em Saúde**, v. 1, n. 1, p. 104-118, 2021.
- GONÇALVES, Soraia; DIAS, Paulo; CORREIA, Ana-Paula. Nomophobia and lifestyle: Smartphone use and its relationship to psychopathologies. **Computers in Human Behavior Reports**, v. 2, p. 100025, 2020.
- HU, Yuanming et al. Alterations in white matter integrity in young adults with smartphone dependence. **Frontiers in human neuroscience**, v. 11, p. 532, 2017.
- IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**; Diretoria De Pesquisas; Coordenação De Trabalho e Rendimento. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2018. 2019.
- JEONG, Se-Hoon et al. What type of content are smartphone users addicted to?: SNS vs. games. **Computers in human behavior**, v. 54, p. 10-17, 2016.
- KIM, Hye-Jin et al. Accident risk associated with smartphone addiction: A study on university students in Korea. **Journal of behavioral addictions**, v. 6, n. 4, p. 699-707, 2017.
- LEE, Kyung Eun et al. Dependency on smartphone use and its association with anxiety in Korea. **Public health reports**, v. 131, n. 3, p. 411-419, 2016.

LEMOS, Igor Lins; ABREU, Cristiano Nabuco de; SOUGEY, Everton Botelho. Internet and video game addictions: a cognitive behavioral approach. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 41, p. 82-88, 2014.

MATTHEWS, William J.; MECK, Warren H. Temporal cognition: Connecting subjective time to perception, attention, and memory. **Psychological bulletin**, v. 142, n. 8, p. 865, 2016.

MOREIRA, Maria Eduarda Souza et al. Metodologias e tecnologias para educação em tempos de pandemia COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 6281-6290, 2020.

MEERKERK, G.-J. et al. **The compulsive internet use scale (CIUS): some psychometric properties.** *Cyberpsychology & behavior*, v. 12, n. 1, p. 1-6, 2009.

PICON, Felipe et al. Precisamos falar sobre tecnologia: caracterizando clinicamente os subtipos de dependência de tecnologia. **Revista brasileira de psicoterapia**, v. 17, n. 2, p. 44-60, 2015.

SALES, Hemerson Fillipy Silva 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.

SANTOS, Karen Helena Costa et al. Análise da qualidade de vida e risco para nomofobia no uso de smartphones. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e43210615880-e43210615880, 2021.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO

**1 - Você se considera étnica/racialmente (Marque apenas uma resposta)**

Branco(a)  Negro (a)  Indígena  Pardo(a)  Amarelo(a), de origem asiática  Outro

**2- Você se considera pertencente a qual gênero?**

Masculino  Feminino  Outro

**3- Qual seu Estado Civil?**

Solteiro (a)  Casado (a)  Viúvo (a)  Separado (a)/ Divorciado  Outro

**4- Quantas pessoas moram com você na mesma residência? (incluindo filhos, irmãos, parentes e amigos) - (Marque apenas uma resposta)**

Moro sozinho  Uma  Duas  Três  Quatro  Cinco  Seis  Mais de seis

**5- Somando a renda das pessoas que moram com você, quanto é, aproximadamente, a renda familiar mensal? (Marque apenas uma resposta)**

- Até 1 salário mínimo (até R\$ 1.100,00)  
 De 1 a 3 salários mínimos (de R\$ 1.100,00 até R\$ 3.300,00).  
 De 3 a 6 salários mínimos (de R\$ 3.300,00 até R\$ 6.600,00).  
 De 6 a 9 salários mínimos (de R\$ 6.600,00 até R\$ 9.900,00).  
 Acima de 9 salários mínimos (acima de R\$ 9.900,00).  
 Outro

**6- Você apresenta algum tipo de deficiência ou déficit?**

Não apresento nenhum tipo de déficit  Motor/Físico  Visual (ex: daltonismo)  Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH)  Outro

**7- Atualmente, você toma algum tipo de medicação?**

Sim  Não

**8- Excluindo os livros acadêmicos, quantos livros em média você lê por ano? (Marque apenas uma resposta)**

Nenhum  De 1 a 3  De 4 a 6 livros  De 7 a 10 livros  Mais de 10 livros

**9- Você gasta quantas horas em média, semanalmente, com a prática de atividade física?**

Nenhuma  Até uma hora semanal  De 1 a 3 horas semanais  De 3 a 5 horas semanais  Mais de 5 horas

**10- Você tem acesso à internet através de quantos aparelhos eletrônicos (smartphones, televisão, computador, tablet, etc) na sua residência?**

1 aparelho  2 aparelhos  3 aparelhos  4 aparelhos  5 ou mais aparelhos

**11- Qual é o valor médio do modelo de seu smartphone novo?**

Até R\$ 600  Entre R\$ 600 e R\$ 1200  Entre R\$ 1200 e R\$ 1800  Entre R\$ 1800 e R\$ 2400  Entre R\$ 2400 e R\$ 3000  Acima de R\$ 3000

**12- Quantas horas por dia você gasta, em média, no uso de Smartphone? \_\_\_\_\_**

## **ANEXO A – Escala de Dependência de Smartphone (EDS)**

**01- Você pensa no smartphone mesmo quando não o está usando?**

1 - Nunca 2 - Raramente 3- Às vezes 4 - Frequentemente 5 - Muito Frequentemente

**02- Você continua a usar o smartphone apesar de sua intenção de parar?**

1 - Nunca 2 - Raramente 3- Às vezes 4 - Frequentemente 5 - Muito Frequentemente

**03- Você negligencia as suas obrigações diárias (trabalho, escola ou família) porque prefere usar o smartphone?**

1 - Nunca 2 - Raramente 3- Às vezes 4 - Frequentemente 5 - Muito Frequentemente

**04- Quando você faz uso do smartphone, você sente dificuldade de parar?**

1 - Nunca 2 - Raramente 3- Às vezes 4 - Frequentemente 5 - Muito Frequentemente

**05- Você se sente inquieto, frustrado ou irritado quando você não pode usar o smartphone?**

1 - Nunca 2 - Raramente 3- Às vezes 4 - Frequentemente 5 - Muito Frequentemente

**06- Você faz uso do smartphone quando está se sentindo para baixo?**

1 - Nunca 2 - Raramente 3- Às vezes 4 - Frequentemente 5 - Muito Frequentemente

**07- Você perde o sono por causa do smartphone?**

1 - Nunca 2 - Raramente 3- Às vezes 4 - Frequentemente 5 - Muito Frequentemente

**08- Você acha que deveria usar o smartphone com menor frequência?**

1 - Nunca 2 - Raramente 3- Às vezes 4 - Frequentemente 5 - Muito Frequentemente

**09- Você já tentou sem sucesso passar menos tempo no smartphone?**

1 - Nunca 2 - Raramente 3- Às vezes 4 - Frequentemente 5 - Muito Frequentemente

**10- Os outros (por exemplo, cônjuge, filhos, pais) dizem que você deve usar o smartphone com menor frequência?**

1 - Nunca 2 - Raramente 3- Às vezes 4 - Frequentemente 5 - Muito Frequentemente

**11- Você apressa seus trabalhos (em casa) a fim de usar o smartphone?**

1 - Nunca 2 - Raramente 3- Às vezes 4 - Frequentemente 5 - Muito Frequentemente

**12- Você costuma pensar nas suas futuras ações com o smartphone?**

1 - Nunca 2 - Raramente 3- Às vezes 4 - Frequentemente 5 - Muito Frequentemente

**13- Você usa o smartphone como meio de escapar de seus sofrimentos ou obter alívio de sentimentos negativos?**

1 - Nunca 2 - Raramente 3- Às vezes 4 - Frequentemente 5 - Muito Frequentemente

**14- Você prefere ficar no smartphone em vez de gastar tempo com as outras pessoas (por exemplo, cônjuge, filhos, pais)?**

1 - Nunca 2 - Raramente 3- Às vezes 4 - Frequentemente 5 - Muito Frequentemente

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a toda minha família que me apoiou e me deu todo o suporte necessário para que eu pudesse me dedicar aos estudos. Em especial a minha mãe Eduarda Simone e ao meu pai Gustavo Castellón, que sempre me incentivaram no caminho das leituras e do aprendizado, sendo meus exemplos de determinação e de coragem frente ao mundo. Também gostaria de agradecer enormemente a minha tia Edione por estar comigo nos momentos mais difíceis ao longo da graduação, sendo uma amiga indispensável na minha trajetória de vida. Aos meus avós Jaciel e Lenny, pelo esforço que fizeram para formar minha mãe e tias. Ao meu avô Eloy Castellón, que sempre me orientou e me inspirou na subida pelas esferas mais complexas do conhecimento. E aos meus irmãos Rafaela, Heitor e Maria Luiza, por me darem razões pelas quais lutar!

Gostaria de agradecer aos professores que compuseram minha jornada na psicologia. Em especial, ao meu orientador Fábio Galvão Dantas, por acreditar no meu potencial e por todas as palavras de encorajamento, que me insuflaram de atitude e vontade para prosseguir na vida acadêmica, o que com certeza foi um divisor de águas na minha história! Comporta toda a minha admiração e respeito.

Também agradeço a todos meus amigos e colegas de curso que estiveram ao meu lado durante esses cinco anos de jornada, em especial Jonathan Bento, grande amigo e brilhante pesquisador, que foi minha dupla na execução de todos os projetos carinhosamente acatados e orientados por Fábio; a Renato Américo por ser um exemplo de intelectual ao qual eu almejo ser um dia (e com a mesma modéstia). E por fim, a Arthur Marcell, grande amigo e companheiro nos momentos mais aleatórios e divertidos ao longo do curso.