



UNIVERSIDADE
FERNANDO
PESSOA

DEPENDÊNCIA DE *SMARTPHONE*, PERCEÇÃO DE SAÚDE E SINTOMATOLOGIA PSICOPATOLÓGICA EM ADULTOS PORTUGUESES

[Smartphone Dependence, Health Perception and Psychopathological Symptomatology
in Portuguese Adults]

Dissertação de Mestrado

[2º Ciclo de Estudos em Psicologia Clínica e da Saúde]

João Paulo Ferreira Leal

Orientadora:

Prof. Doutora Rute F. Meneses

Coorientadora:

Dra. Sónia Pimentel Alves

Julho 2025



UNIVERSIDADE
FERNANDO
PESSOA

DEPENDÊNCIA DE *SMARTPHONE*, PERCEÇÃO DE SAÚDE E SINTOMATOLOGIA PSICOPATOLÓGICA EM ADULTOS PORTUGUESES

[Smartphone Dependence, Health Perception and Psychopathological Symptomatology
in Portuguese Adults]

Dissertação de Mestrado

[2º Ciclo de Estudos em Psicologia Clínica e da Saúde]

João Paulo Ferreira Leal

Orientadora:

Prof. Doutora Rute F. Meneses

Coorientadora:

Dra. Sónia Pimentel Alves

Julho 2025

Dedicatória

À minha mãe, Eva.
(1939 – †2015)

Agradecimentos

A concretização deste trabalho decorreu do apoio e da orientação de pessoas às quais dedico este espaço de reconhecimento.

À Prof. Doutora Rute F. Meneses, manifesto o meu profundo agradecimento pelo inestimável apoio prestado no exercício de orientação ao longo desta trajetória académica. A sua generosa disponibilidade para partilhar conhecimentos, aliada ao contributo técnico-científico notável, constituiu um pilar essencial tanto na fase inicial de conceptualização do projeto como ao longo do seu desenvolvimento. As orientações metodológicas, o rigor científico que sempre promoveu e as contribuições atentas revelaram-se determinantes para o êxito deste trabalho.

Desejo expressar a minha sincera gratidão à Dra. Sónia Pimentel Alves pela coorientação prestada, através do apoio constante, da compreensão demonstrada e dos valiosos conselhos que moldaram o percurso deste trabalho académico. Sou igualmente grato pelo suporte dado através da revisão minuciosa, da generosa colaboração e do incentivo contínuo, que evidenciaram um compromisso determinante para a concretização deste exercício de investigação.

Expresso o meu mais profundo apreço e reconhecimento à Prof. Doutora Isabel Silva e ao Prof. Doutor José Pais Ribeiro, responsáveis pelos estudos de adaptação e validação dos instrumentos utilizados neste trabalho para a população portuguesa. Agradeço a atenção cuidada, a amabilidade e a prontidão com que autorizaram a sua utilização, bem como a cordialidade e a celeridade com que responderam aos meus pedidos.

Desejo igualmente apresentar os meus agradecimentos mais sinceros à Prof. Doutora Carla Alexandra Fonte, Coordenadora do 2º Ciclo de Estudos em Psicologia Clínica e da Saúde, pela atenção dedicada e pelo cuidado demonstrado no acompanhamento de todo o processo.

Por fim, presto um tributo respeitoso e reconhecido aos participantes deste estudo, cuja colaboração foi indispensável para a sua realização.

A todos, dirijo os meus mais sentidos agradecimentos pela valiosa contribuição para este itinerário formativo. Bem hajam.

Resumo

Sob um desenho de investigação transversal, quantitativo, descritivo e correlacional, este estudo examinou a relação entre dependência de *smartphone* (DS), a saúde percebida e os sintomas psicopatológicos, bem como o papel de características individuais e contextuais associadas à DS, numa amostra portuguesa ($N = 122$; 68,9% mulheres; $M = 30,89$ anos, $DP = 10,99$), recrutada por amostragem de conveniência não probabilística *online*, com técnica de bola de neve. Os critérios de inclusão abrangeram participantes com 18 ou mais anos de idade, com acesso à Internet, capazes de fornecer assentimento informado de forma livre e esclarecida. O protocolo incluiu um questionário sociodemográfico com variáveis clínicas e comportamentais, bem como três instrumentos validados: o Smartphone Addiction Inventory (SPAI), o Questionário do Estado de Saúde-8 (SF-8) e as Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21). Foram realizadas análises descritivas e testes estatísticos não paramétricos para identificar diferenças, associações e correlações entre as variáveis. Os resultados indicaram que 59,8% dos participantes utilizavam o *smartphone* durante 3 a 5 horas por dia. Um limiar crítico situado entre 5 e 6 horas diárias associou-se a um aumento nas pontuações do SPAI. Análises estatísticas revelaram uma associação positiva entre o tempo de uso e DS, com níveis significativamente mais elevados entre utilizadores que relataram mais de 6 horas de uso diário. A idade não se associou diretamente à DS, mas os jovens adultos apresentaram pontuações mais elevadas, sobretudo nas subescalas de Comportamento Compulsivo e Limitação Funcional. Não se observaram diferenças significativas entre os sexos nas pontuações totais. No entanto, uma subanálise com base numa estratificação por gravidade revelou uma maior prevalência de casos graves entre mulheres jovens (18–25 anos), sugerindo uma interação entre idade, sexo e severidade da dependência. Não foram encontradas associações estatisticamente robustas entre DS e variáveis como escolaridade, estado civil, área de residência ou ocupação. Foram reportados impactos físicos (dores musculoesqueléticas, distúrbios do sono ou do descanso) e psicossociais (problemas relacionais, dificuldades de atenção ou concentração), sendo estes últimos os mais relevantes do ponto de vista estatístico. Foram identificadas correlações estatisticamente significativas entre as pontuações do SPAI, do Componente Mental do SF-8 e dos sintomas avaliados pela EADS-21. A depressão revelou-se a variável com associação mais robusta à DS, superando a ansiedade e o stresse. Conclui-se que a DS está intrinsecamente associada à saúde mental, destacando-se o comportamento compulsivo como fator central e a depressão como o correlato psicopatológico mais significativo, sugerindo-se intervenções direcionadas. Entre as limitações, destacam-se o recrutamento não probabilístico e a composição demográfica da amostra, fatores que condicionaram a generalização dos resultados.

Palavras-Chave:

Adição tecnológica, dependência de *smartphone*, uso problemático de *smartphone*, estado de saúde percebido, sintomatologia psicopatológica.

Abstract

This study employed a cross-sectional, quantitative, descriptive, and correlational research design to examine the relationship between smartphone dependence (abbreviated as DS in the Portuguese version), perceived health status, and psychopathological symptoms, as well as the role of individual and contextual characteristics associated with DS, in a Portuguese sample ($N = 122$; 68.9% women; $M = 30.89$ years, $SD = 10.99$), recruited through online non-probabilistic convenience sampling, using the snowball technique. Inclusion criteria required participants aged 18 or older, with internet access, and the capacity to provide free and informed consent. The assessment protocol consisted a sociodemographic questionnaire assessing clinical and behavioral variables, as well as three validated instruments: the Smartphone Addiction Inventory (SPAI), the Questionário do Estado de Saúde-8 (SF-8), and the Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21). Descriptive analyses and non-parametric statistical tests were conducted to identify differences, associations, and correlations among the variables. Results showed that 59.8% of participants reported using their smartphones for 3 to 5 hours daily. A critical threshold of smartphone use between 5 and 6 hours per day was associated with higher SPAI scores. Statistical analyses revealed a positive association between time of use and DS, with significantly higher levels observed among users reporting more than 6 hours of daily use. Age was not directly associated with DS, but young adults showed higher scores, particularly in the Compulsive Behavior and Functional Impairment subscales. No significant differences were observed between sexes in total scores. However, a subanalysis based on a severity stratification revealed a higher prevalence of severe cases among young women (18–25 years), suggesting an interaction between age, sex, and dependence severity. No statistically robust associations were found between DS and variables such as education level, marital status, residential area, or occupation. Physical impacts (musculoskeletal pain, sleep or rest disturbances) and psychosocial effects (relational problems, attention or concentration difficulties) were reported, with psychosocial effects showing statistically more relevant. Statistically, significant correlations were identified between SPAI scores, the SF-8 Mental Component, and symptoms assessed by the EADS-21. Depression emerged as the variable most strongly associated with DS, surpassing both anxiety and stress. The findings suggest that DS is intrinsically linked to mental health, with compulsive behavior standing out as a key factor and depression as the most significant psychopathological correlate, suggesting targeted interventions. Limitations include non-probabilistic recruitment and the sample's demographic composition, both of which limited the generalizability of the findings.

Keywords:

Technology addiction, smartphone dependence, problematic smartphone use, perceived health status, psychopathological symptomatology.

Índice Geral

Dedicatória

Agradecimentos

Resumo.....	i
<i>Abstract</i>	ii
Índice Geral.....	iii
Índice de Tabelas.....	iv
Lista de Abreviaturas.....	vi
INTRODUÇÃO.....	1
1. Dependência de <i>Smartphone</i> (DS): Definição e Avaliação.....	2
2. Relação entre DS, Percepção de Saúde e Saúde Mental: Caracterização e Evidências Empíricas...9	
2.1. Percepção de saúde.....	10
2.2. Sintomatologia depressiva, ansiosa e de stresse.....	13
2.3. DS e os seus efeitos na saúde física, mental e nas interações sociais.....	18
MÉTODO.....	24
1. Desenho e Objetivos do Estudo.....	24
2. Participantes.....	25
3. Material.....	27
4. Procedimento.....	32
5. Análise de Dados.....	33
RESULTADOS.....	34
1. Resultados Descritivos das Pontuações e de Fatores Relacionados.....	34
2. Variações nas Pontuações do SPAI por Idade, Sexo e Outros Fatores.....	38
3. Correlações entre Pontuações do SPAI e Variáveis de Saúde e Comportamento.....	40
DISCUSSÃO.....	42
1. Discussão dos Resultados.....	43
1.1. Idade e sexo como variáveis na análise à DS.....	43
1.2. DS face ao contexto social e ocupacional.....	44
1.3. Influência do tempo de uso na DS.....	45
1.4. Impactos físicos e consequências psicossociais associados ao uso de <i>smartphone</i>	47
1.5. Recurso à ajuda profissional no contexto do uso de <i>smartphone</i>	49
1.6. DS face às percepções de saúde física e mental.....	49
1.7. DS e sintomatologia psicopatológica.....	50
2. Limitações do Estudo e Recomendações.....	51
3. Considerações Finais.....	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
ANEXOS.....	65

Índice de Tabelas

Tabela 1: Caracterização Sociodemográfica da Amostra (N = 122).....	26
Tabela 2: Caracterização da Amostra por Tempo de Uso de <i>Smartphone</i> , Problemas Físicos e Psicossociais.....	27
Tabela 3: Caracterização da DS, Percepção de Saúde e Sintomatologia Psicopatológica.....	35
Tabela 4: Indicadores de DS em Função do Tempo de Uso Diário de <i>Smartphone</i>	35
Tabela 5: Médias e Desvios-Padrão do SPAI nas Diferentes Faixas Etárias.....	36
Tabela 6: Médias e Desvios-Padrão do SPAI por Sexo.....	36
Tabela 7: Estatísticas Descritivas da Amostra por Categorias de Dependência.....	38
Tabela 8: Correlações de Spearman entre a Pontuação Total do SPAI, Subsescalas, Componentes do SF-8 e Escalas da EADS-21.....	41
Tabela 9: Correlações de Spearman entre a Pontuação Total do SPAI, Subsescalas e Variáveis Sociodemográficas e Comportamentais.....	42
Tabela A1: Resultados dos Testes de Normalidade.....	Apêndice A
Tabela A2: Coeficientes <i>Alfa</i> de Cronbach das Escalas Utilizadas.....	Apêndice A
Tabela B1: Características Demográficas da Amostra na Categoria “Graves” do SPAI.....	Apêndice B
Tabela B2: Distribuição da Amostra por Sexo e Faixa Etária na Categoria “Graves” do SPAI.....	Apêndice B
Tabela B3: Resultados Individuais dos Participantes Enquadrados na Categoria “Graves” do SPAI.....	Apêndice B
Tabela C1: Análise Comparativa da Pontuação Total do SPAI em Função dos Intervalos de Idade: Teste de Kruskal-Wallis <i>H</i>	Apêndice C
Tabela C2: Análise Comparativa das Subsescalas SPAI em Função dos Intervalos de Idade: Teste de Kruskal-Wallis <i>H</i>	Apêndice C
Tabela C3: Análise Comparativa da Pontuação Total do SPAI em Função das Horas de Uso do <i>Smartphone</i> : Teste de Kruskal-Wallis <i>H</i>	Apêndice C
Tabela C4: Análise Comparativa das Subsescalas SPAI em Função das Horas de Uso do <i>Smartphone</i> : Teste de Kruskal-Wallis <i>H</i>	Apêndice C

Tabela C5: Análise Comparativa da Pontuação Total do SPAI em Função dos Problemas Físicos: Teste de Kruskal-Wallis <i>H</i>	Apêndice C
Tabela C6: Análise Comparativa das Subescalas SPAI em Função dos Problemas Físicos – Teste de Kruskal-Wallis <i>H</i>	Apêndice C
Tabela C7: Análise Comparativa do Total SPAI em Função dos Problemas Psicossociais: Teste de Kruskal-Wallis <i>H</i>	Apêndice C
Tabela C8: Análise Comparativa das Subescalas SPAI em Função dos Problemas Psicossociais: Teste de Kruskal-Wallis <i>H</i>	Apêndice C
Tabela D1: Comparação das Pontuações Totais e Subescalas do SPAI entre Participantes Masculinos e Femininos: Teste Mann-Whitney <i>U</i>	Apêndice D
Tabela D2: Comparação das Pontuações Totais do SPAI entre Participantes que Procuraram e Não Procuraram Ajuda Profissional: Teste Mann-Whitney <i>U</i>	Apêndice D
Tabela E1: <i>Ranks</i> Médios na Pontuação Total SPAI por Estado Civil: Teste de Kruskal-Wallis <i>H</i>	Apêndice E
Tabela E2: <i>Ranks</i> Médios na Pontuação Total SPAI por Área de Residência: Teste de Kruskal-Wallis <i>H</i>	Apêndice E
Tabela E3: <i>Ranks</i> Médios na Pontuação Total SPAI por Ocupação: Teste de Kruskal-Wallis <i>H</i>	Apêndice E
Tabela E4: <i>Ranks</i> Médios na Pontuação Total SPAI por Nível de Educação: Teste de Kruskal-Wallis <i>H</i>	Apêndice E

Lista de Abreviaturas

APA – American Psychological Association

CE-UFP – Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa

CID-11 – Classificação Internacional de Doenças - 11ª Revisão

DASS-42/21 – Depression, Anxiety and Stress Scales (42- and 21-item versions)

DS – Dependência de Smartphone

DSM-5-TR – Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (Manual Diagnóstico e Estatístico de Perturbações Mentais, Quinta Edição, Revisão de Texto)

EADS-21 – Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress de 21 itens

FoMO – Fear of Missing Out (Medo de Ficar de Fora)

ICF – International Classification of Functioning, Disability and Health

INE – Instituto Nacional de Estatística

MT – Modelo Tripartido

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development

OMS – Organização Mundial da Saúde (World Health Organization – WHO)

OPP – Ordem dos Psicólogos Portugueses

SF-8 – Questionário de Saúde SF-8 (SF-8 Health Survey)

SPAI – Smartphone Addiction Inventory

TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação

UFP – Universidade Fernando Pessoa

UE – União Europeia

INTRODUÇÃO

O progresso tecnológico dos equipamentos portáteis de telecomunicações, impulsionado pelos telemóveis, está hoje quase omnipresente no quotidiano, especialmente com a evolução dos *smartphones*. O acesso e o uso desta ferramenta de tecnologia de informação e comunicação (TIC) decorrem, em grande medida, dos seus recursos avançados de computação móvel e conectividade. As virtualidades desse equipamento são quase autoexplicativas; é um instrumento tipificado como portátil, tecnologicamente útil, de tamanho diminuto, fácil manuseio, com potencial de acesso e interação às múltiplas plataformas de comunicação digital.

Tendo chegado ao mercado consumidor no fim dos anos 90 do século passado, a popularidade destes dispositivos no âmbito do desenvolvimento dos telemóveis aumentou a partir de 2007 (Laricchia, 2023). Estudos internacionais indicam que, até 2023, cerca de 70% da população mundial utilizava telemóveis, sobretudo *smartphones*, em razão da sua crescente versatilidade tecnológica, e que o respetivo tempo médio diário de uso se situava entre 4 e 5 horas (Ceci, 2022; Data.ai, 2023).

Estes dispositivos envolvem mais-valias claras, sendo hoje também utilizados como recursos úteis na área da saúde mental (Serrano-Ripoll et al., 2022). Porém, devido ao uso excessivo de tempo de ecrã ou à intensa interação, podem surgir comportamentos de dependência passíveis de afetarem diversas esferas da vida, causando prejuízos concretos para os utilizadores, com consequências reais amplamente discutidas em pesquisas académicas (Billieux et al., 2015a; De-Sola Gutiérrez et al., 2016).

Neste sentido, aos benefícios também estão associados desafios, pois além de ser uma ferramenta de apoio, o *smartphone* pode afetar significativamente a rotina diária devido à necessidade constante de estar conectado e disponível (Lee et al., 2014). Demonstrando a pertinência do tema, essas problemáticas foram documentadas ao longo dos anos em variados trabalhos de investigação (Billieux, 2012; Elhai et al., 2017), com uma parte significativa centrada em amostras de populações jovens devido aos potenciais impactos negativos desenvolvidos entre eles (Wacks & Weinstein, 2021).

O uso excessivo de tecnologia e a conexão constante com *smartphones* podem conduzir ao desenvolvimento de comportamentos problemáticos, manifestando-se sob a forma de perturbação ou dependência tecnológica, sobretudo digital, com impactos negativos na atividade diária e na saúde global do indivíduo (Griffiths, 1995; Orben et al., 2019;

Sherer & Levounis, 2022). Quando a utilização causa interferências significativas nas atividades diárias, nas relações sociais ou no bem-estar emocional, pode ser caracterizada como *problemática*, independentemente do tempo dedicado ao dispositivo (Augner et al., 2023; Busch et al., 2021; Elhai et al., 2017).

A literatura científica tem vindo a demonstrar a relação entre o uso problemático de *smartphone* e as perturbações emocionais (Augner et al., 2023; Billieux, 2012; Demirci et al., 2015). Em consonância com essas evidências, a dependência de *smartphone* (DS) tem sido associada a problemas de saúde mental, nomeadamente ansiedade, depressão e stresse (Fryman & Romine, 2021; Khoury et al., 2020; Lopes et al., 2022).

1. Dependência de *Smartphone*: Definição e Avaliação

A DS posiciona-se no espectro das adições tecnológicas, sendo concebida como uma forma específica de dependência comportamental. Desenvolvida a partir da proposta inicial de Griffiths (1995), que associa o uso problemático de tecnologias a uma conceptualização de adição, esta abordagem integra as adições tecnológicas ao corpo teórico das dependências comportamentais. Tal enquadramento é sustentado por constructos estabelecidos e por evidências empíricas, descrevendo, de forma geral, padrões de uso excessivo e disfuncional face a tecnologias interativas (Griffiths, 2000, 2005; Kuss & Griffiths, 2017; Kuss & López-Fernández, 2016; Young, 1998).

No presente estudo, opta-se pelo termo *dependência* em detrimento de *adição*, por se considerar mais preciso na caracterização dos impactos associados ao uso problemático de *smartphone*, permitindo, ao mesmo tempo, abster-se de participar diretamente na discussão atual sobre o reconhecimento clínico formal desse padrão de uso como adição, face à ausência de consenso teórico na literatura especializada (Billieux et al., 2015a; Billieux et al., 2015b; Griffiths, 2000; Kardefelt-Winther et al., 2017).

Nesse enquadramento, o constructo *dependência de smartphone* refere-se a um padrão comportamental de uso excessivo e progressivo, característico dos fenómenos aditivos mediados por tecnologia digital (Fryman & Romine, 2021; Lopez-Fernandez et al., 2017; Silva et al., 2017b), de utilização problemática e eventualmente compulsiva do dispositivo, acompanhado de sintomas específicos que interferem ou comprometem o funcionamento psíquico, físico e social (Chóliz, 2012; Khoury et al., 2020; Lim, 2023; Lopes et al., 2022).

Resultados de numerosas pesquisas indicam que uma conectividade constante, especialmente em ambientes *online*, pode contribuir para o desenvolvimento de dependências comportamentais, caracterizadas por padrões repetitivos e compulsivos de comportamento que comprometem significativamente o bem-estar e o funcionamento diário do indivíduo (Griffiths, 1995; Kuss & Lopez-Fernandez, 2016; Montag & Reuter, 2017). O uso excessivo ou a necessidade persistente de acesso a dispositivos digitais tem sido associado à dependência tecnológica, considerada uma manifestação específica das dependências comportamentais (De-Sola Gutiérrez et al., 2016). Neste âmbito, destaca-se a adição tecnológica, conforme descrita por Sherer e Levounis (2022), caracterizada por padrões recorrentes de utilização intensiva destas tecnologias, geralmente associados a comportamentos disfuncionais e compulsivos, com impactos negativos no funcionamento pessoal e social (Griffiths, 1995; Rivas et al., 2009).

Esse *uso problemático*, que usualmente emerge como designação chave na análise da dependência, manifesta-se por meio de quatro fatores essenciais interligados, podendo estar presentes simultaneamente ou de forma isolada (Chóliz, 2012; Demirci et al., 2015; Elhai et al., 2017): (1) a incapacidade persistente de regular o tempo e a frequência de uso, mesmo com consciência dos prejuízos; (2) o surgimento de sintomas de abstinência, como ansiedade, irritabilidade e inquietação, quando o acesso é limitado; (3) o desenvolvimento de tolerância, exigindo aumento progressivo do tempo de uso para obter satisfação equivalente; e (4) a manutenção do comportamento apesar de consequências negativas em áreas como saúde, relações interpessoais e trabalho.

Variadas pesquisas na área da Psicologia têm explorado os impactos das adições tecnológicas associadas a diversos objetos de investigação (De-Sola Gutiérrez et al., 2016; Griffiths, 2000; Ryding & Kaye, 2018). Esses estudos evidenciam que a constante acessibilidade e o contacto prolongado com dispositivos digitais podem desencadear perturbações no quotidiano, abrangendo tanto aspetos físicos quanto psicológicos. No domínio físico, observam-se sintomas como dores articulares, fadiga e sonolência, enquanto no âmbito psicológico, destacam-se ansiedade, depressão, stresse e padrões de isolamento social, muitas vezes acompanhados por dificuldades de interação interpessoal (Lin et al., 2023; Vahedi & Saiphoo, 2018; Wacks & Weinstein, 2021).

O comprometimento funcional, físico, psicológico e social resultante do uso excessivo de tecnologias digitais, incluindo *smartphone*, tem sido objeto de interesse global, inclusive por parte da Organização Mundial da Saúde (OMS). Um dos temas relevantes

para a saúde humana refere-se aos comportamentos aditivos associados ao uso excessivo de jogos, particularmente via Internet. A OMS (WHO, 2018) sustenta que esse padrão de uso constitui uma condição clínica caracterizada por sofrimento significativo ou prejuízo no funcionamento pessoal.

A Classificação Internacional de Doenças – 11^a Revisão (CID-11), desenvolvida pela OMS, padroniza globalmente as classificações de doenças e problemas de saúde. Na CID-11 (WHO, 2025), a Perturbação de Jogo (ou Transtorno de Jogo) – incluindo formas *online* e eletrónicas – é classificada no grupo das perturbações devidas a comportamentos aditivos, e não como uma perturbação relacionada com substâncias. De forma semelhante, o Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5-TR), publicado pela American Psychiatric Association (2023), enquadra a Perturbação do Jogo na secção dos comportamentos aditivos sem substância. Por sua vez, a Perturbação do Jogo pela Internet permanece listada na Secção III, requerendo investigação e atenção clínica adicionais; consiste numa condição caracterizada por um padrão prolongado e excessivo de utilização, associado a sintomas cognitivos e comportamentais que se alinham com critérios clínicos de outras perturbações aditivas.

É sob esta linha de análise que são estabelecidas ilações decorrentes das semelhanças comportamentais relacionadas com a utilização excessiva de *smartphone* (Elhai et al., 2017; Lin et al., 2014). Embora a adição ou dependência do telemóvel/*smartphone* não seja atualmente reconhecida no DSM-5-TR como diagnóstico oficial, nem possua classificação clínica específica, propostas concretas já foram apresentadas para a sua inclusão em futuras revisões do manual (Lin, et al., 2016; Lin, et al., 2023).

A discussão sobre a terminologia mais adequada para descrever o uso problemático de *smartphone* permanece um tema central na literatura científica. O debate reflete a complexidade em classificar e designar comportamentos relacionados ao uso intensivo de tecnologias digitais. Essa reflexão é particularmente relevante no contexto das dependências comportamentais, onde a distinção entre *adição* e *dependência* ainda carece de consenso científico (Billieux et al., 2015b; Maddux & Desmond, 2000; Panova & Carbonell, 2018).

Vários autores destacam que o uso intensivo de *smartphone* nem sempre atende aos critérios formais de adição, mas ainda assim pode gerar impactos negativos significativos na vida quotidiana. Neste sentido, Kardefelt-Winther et al. (2017) questionam a aplicabilidade do termo *adição*, sustentando a necessidade de alternativas

que promovam uma compreensão mais equilibrada do fenómeno. Panova e Carbonell (2018) argumentam que ele pode ser demasiado patologizante quando aplicado ao uso tecnológico, uma vez que a terminologia está habitualmente associada às dependências químicas e comportamentais clássicas. Em contrapartida, sugerem a adoção de designações como *uso desadaptativo* ou *uso problemático*, que possibilitam uma abordagem mais flexível e menos estigmatizante.

Outros investigadores, como Park (2019) ou Ratan et al. (2021), adotam o termo *dependência* como forma de abordar o fenómeno de maneira ampla e abrangente. Esses autores consideram que ele permite capturar desde padrões de uso problemático até comportamentos mais graves, especialmente quando associados a perturbações psicopatológicas. Khoury et al. (2020) destacam a relevância do constructo no campo da saúde mental, possibilitando uma observação detalhada dos fatores associados à DS no contexto das dependências tecnológicas e comportamentais. De acordo com os autores, esse constructo é caracterizado por padrões de uso prolongado e compulsivo, marcados pela dificuldade de controle e pela persistência do comportamento, mesmo diante dos prejuízos causados. Esses padrões apresentam semelhanças com outras formas de dependência, como a necessidade de aumento progressivo da utilização e a redução da variedade de atividades quotidianas.

Chóliz (2012) aborda a dependência dos dispositivos móveis como uma manifestação de dependência comportamental, identificando cinco fatores centrais: ausência de controle, abstinência, tolerância, abuso e interferência com outras atividades. Esses fatores refletem tanto a compulsividade associada à adição quanto os padrões de adaptação comportamental característicos da dependência, reforçando a complexidade dessa condição. Embora recorra ao termo *adição*, a autora reconceptualiza-o à luz do modelo clínico de dependência, utilizando critérios diagnósticos para estruturar uma avaliação mais concreta do fenómeno, sem desconsiderar a sua natureza comportamental.

Complementando essa mesma linha conceptual, a DS é considerada uma categoria intermédia, relacionada com o uso excessivo, problemático e, em alguns casos, compulsivo, mas sem necessariamente implicar os níveis extremos de comprometimento associados às dependências clássicas. Os impactos práticos são consideráveis, na medida em que ela pode levar ao desenvolvimento de problemas psicológicos e manifestações somáticas (como dores de cabeça, tensão muscular e

fadiga crónica), além de impactar negativamente nas interações sociais (Lopes et al., 2022; Sohn et al., 2019). Há evidência de que, quanto maior a dependência, mais acentuado é o nível de stresse percebido, e menor é o bem-estar global (Lim, 2023).

A autopercepção dos utilizadores desempenha um papel central na compreensão do uso problemático de *smartphone*. Um estudo conduzido por Lopez-Fernandez et al. (2017) com jovens adultos em dez países europeus revelou que a dependência autorrelatada de *smartphone* está associada ao uso frequente e intenso desses dispositivos. Os participantes relataram dificuldades em controlar o uso do equipamento, experimentando ansiedade, insatisfação ou desconforto quando impossibilitados de acessá-lo.

Esses resultados sugerem que a dependência não se relaciona só com o uso excessivo, envolvendo também uma relação disfuncional com o dispositivo. Essa conexão frequentemente surge da priorização do *smartphone* em detrimento de outras atividades relevantes, como interações sociais, compromissos académicos ou profissionais, e até mesmo autocuidado. Tal comportamento pode interferir de forma significativa na rotina diária e no bem-estar geral, com potenciais impactos negativos tanto na saúde física quanto na mental (Lu et al, 2022; Paul et al., 2023).

O uso frequente ou intenso de tecnologia não está sempre associado à dependência. A diferença entre o uso adaptativo e o uso problemático decorre da presença ou não de prejuízos significativos na vida do indivíduo, e da sua incapacidade em modificar o comportamento, mesmo perante esses impactos. O desenvolvimento da dependência relacionada ao uso do *smartphone* é geralmente gradual, iniciando-se com um hábito simples e comum, sem consequências negativas significativas. Esse padrão de uso pode evoluir para um comportamento repetitivo e compulsivo, caracterizado pela perda progressiva do controle sobre o tempo de uso e pela manifestação dos critérios de dependência tecnológica (Ting & Chen, 2020). Este fenómeno reflete a adaptação do indivíduo à disponibilidade contínua do dispositivo, tornando-o uma parte central de sua rotina diária (Chóliz, 2012). Conforme o uso se intensifica, o *smartphone* passa a desempenhar um papel essencial nas atividades quotidianas, tornando difícil a sua interrupção ou redução, mesmo com prejuízo pessoal no bem-estar geral (Griffiths, 1995; Griffiths, 2000).

Certas formas de uso dos dispositivos podem acarretar um risco mais elevado de desenvolvimento de dependência, especialmente quando o tempo de utilização é intenso

ou prolongado. Embora a duração do uso constitua uma variável relevante para o estudo DS, outros comportamentos relacionados ao uso do *smartphone* também têm sido foco de uma parte significativa das investigações nos últimos anos (Lucas & Esgalhado, 2024; Souza et al., 2024). Tal é o caso da nomofobia, ou medo de ficar sem o telefone/*smartphone*, uma fobia comportamental e situacional relacionada com o receio de ficar incontactável (Braña-Sánchez & Moral-Jiménez, 2023).

Enquanto fenómeno psicológico que interfere nas atividades diárias por meio de padrões de uso excessivo relacionados ao *smartphone*, além da nomofobia (e mesmo do *phantom phone signals*) destaca-se outra dimensão intrinsecamente ligada à dependência digital: o *FoMO* (*Fear of Missing Out*). Nesse contexto, os indivíduos permanecem constantemente atentos a possíveis interações (hipervigilância digital), gerando múltiplas interrupções diárias que comprometem o bem-estar e interferem no quotidiano (Braña-Sánchez & Moral-Jiménez, 2023; Li et al., 2022). Essa dinâmica também pode atuar como preditora do uso problemático de *smartphone* e como fator gerador de dependência (Elhai et al., 2020; Li et al., 2022).

Subjacente a diversas formas de uso problemático, a DS constitui-se através de padrões de comportamento caracterizados pela hipervalorização do uso do *smartphone*, por vezes sentidos quase como extensão do próprio corpo, com potencial impacto no bem-estar físico, mental e social (Billieux et al., 2015a; Khoury et al., 2020; Kwon et al., 2013; Lopes et al., 2022; Park, 2019). A sua caracterização envolve critérios ligados à descrição de pensamentos, sentimentos e comportamentos, tais como: (1) ansiedade, stresse ou irritabilidade; (2) interferência nas relações interpessoais e nos compromissos sociais; (3) perturbações no descanso e padrões de sono, (4) exaustão física e mental; e (5) manifestações de depressão ou de desregulação emocional (Chóliz, 2012; Elhai et al., 2017; Khoury et al., 2020; Kuss & Lopez-Fernandez, 2016; Montag & Reuter, 2017).

Há uma crescente preocupação com os efeitos negativos da dependência relacionada ao uso desadaptativo de *smartphone*, especialmente quando ele se torna excessivo e desregulado. Um *corpus* significativo de pesquisas empreendidas nos últimos 20 anos sugere a presença de um constructo psicológico designado por uso problemático de *smartphone*, caracterizado por elementos comportamentais e cognitivos semelhantes aos observados em quadros de dependência, incluindo predominância (ou priorização compulsiva), alterações de humor, tolerância, sintomas de abstinência, conflitos

interpessoais e recaída (Kwon et al., 2013; Lin et al., 2014). Nesse contexto, é referida a presença de um padrão de uso problemático – caracterizado por padrões compulsivos ou descontrolados –, tendencialmente gerador de dependência, com aparente ligação a quadros de ansiedade e depressão.

Sob essa decorrência, o uso problemático de *smartphone* está associado a diversos impactos negativos em variadas dimensões: a física, com dores musculares, problemas visuais e posturais; a psicológica, incluindo ansiedade, depressão, stresse e distúrbios do sono; e a social, que envolve efeitos nas relações interpessoais, como isolamento, conflitos e redução da interação social (Augner et al., 2023; Busch & McCarthy, 2021; Candussi et al., 2023; Elhai et al., 2017; Van Deursen et al., 2015).

Nos últimos anos, têm sido desenvolvidos diversos instrumentos de avaliação para medir e compreender a prevalência de problemas relacionados com o uso do *smartphone* em diferentes amostras populacionais (Água et al, 2017; Silva et al. 2017a). Entre eles, destaca-se o Smartphone Addiction Inventory (SPAI), elaborado por Lin et al. (2014), amplamente utilizado nas investigações sobre DS (Freitas et al., 2021). A estrutura dimensional do instrumento reflete constructos centrais dos modelos comportamentais da adição – como compulsividade, abstinência, tolerância e comprometimento funcional –, inspirando-se na taxonomia do DSM-5 sobre critérios aplicáveis às adições não relacionadas com substâncias, como a adição ao jogo.

Pesquisas em contextos socioculturais diversos têm adotado instrumentos padronizados, como o SPAI desenvolvido por Lin et al. (2014), para mensurar níveis de dependência digital via comportamentos aditivos. No contexto português, Silva et al. (2017a) realizaram a adaptação transcultural e validação do SPAI, consolidando-o como um instrumento quantitativo confiável para avaliar padrões de adição nessa população. Num estudo subsequente, Silva et al. (2017b) aprofundaram a investigação sobre sintomas clínicos sugestivos de uso problemático e de DS entre adultos portugueses, com base em padrões de uso disfuncional. Para isso, integraram o SPAI adaptado, utilizado para análises correlacionais, a um questionário qualitativo específico desenvolvido com base nos critérios clínicos do DSM-5 para comportamentos aditivos sem substâncias, por analogia aos critérios da Perturbação de Jogo. Essa abordagem integrou dados quantitativos do SPAI com *insights* qualitativos, proporcionando uma análise multifacetada do fenómeno. O instrumento desenvolvido, denominado Questionário de Avaliação de Sintomas Clínicos Sugestivos de Uso Problemático e de Dependência de

Smartphones, avaliou seis dimensões críticas: (1) necessidade crescente de uso; (2) esforços infrutíferos para controlar o uso; (3) uso como estratégia para aliviar emoções negativas; (4) dissimulação do envolvimento com o dispositivo; (5) prejuízo nas relações interpessoais; e (6) dificuldades financeiras. A escala de resposta do questionário permitiu categorizar os participantes em três grupos, com base na soma dos *scores* obtidos: sem sintomas, sintomas moderados e sintomas graves de perturbação de uso de *smartphone*.

Esta estratégia de avaliação, fundamentada nos critérios diagnósticos do DSM, também já tinha sido especificamente constituída por Chóliz (2012) a respeito do desenvolvimento de um teste de dependência de telefones móveis, com base no DSM-IV-TR. Ambos os instrumentos compartilham objetivos similares na identificação de padrões de uso problemático, nomeadamente nas dimensões de avaliação da necessidade crescente de uso, tentativas de controle, impacto nas relações, e uso como mecanismo de regulação emocional.

Reportando ao trabalho de Silva et al. (2017b), numa amostra de 164 adultos portugueses observou-se que participantes classificados com sintomas moderados e graves apresentaram resultados significativamente mais elevados em todas as dimensões do SPAI, demonstrando a utilidade combinada dos dois instrumentos para rastrear padrões disfuncionais do uso de *smartphone*. Apesar do reduzido número de casos graves observados nessa pesquisa, os *scores* estatisticamente significativos e a progressão clara dos resultados entre categorias reforçam a validade do SPAI para discriminar diferentes níveis de dependência. Esses resultados corroboram a aplicabilidade do SPAI, especialmente em contextos onde a dependência se manifesta por meio de perda de controle, tolerância, abstinência e impacto funcional – critérios alinhados ao DSM-5 para comportamentos aditivos. Essa abordagem multifacetada permitiu identificar diferentes níveis de gravidade e reforçar o valor do questionário como um instrumento eficaz para auxílio no rastreio de DS no contexto português.

2. Relação entre DS, Percepção de Saúde e Saúde Mental: Caracterização e Evidências Empíricas

O estudo realizado por Silva et al. (2017b), que analisou os padrões de utilização de *smartphone* em adultos portugueses, com especial enfoque em características disfuncionais e em sintomatologia clínica indicativa de uso problemático e de DS, revelou que aproximadamente 91% dos participantes apresentavam um padrão de

utilização considerado saudável. Em contrapartida, cerca de 7% evidenciaram sintomas compatíveis com um uso problemático moderado, enquanto mais de 2% manifestaram indicadores sugestivos de um grau severo de dependência.

Dados provenientes da aplicação do SPAI, igualmente em contextos transculturais, evidenciam que a dependência tecnológica não apenas tem a sua origem associada a estados emocionais negativos, mas também atua como um fator que pode desencadear, perpetuar ou intensificar sintomas de ansiedade e depressão (Li et al, 2020; Matar Boumosleh & Jaalouk, 2017; Santos et al., 2025). O uso excessivo de *smartphone* pode comprometer significativamente o bem-estar global do indivíduo, afetando a saúde em múltiplas dimensões.

A literatura científica contemporânea aborda a DS como um fenómeno multidimensional, não se limitando à definição de uso intensivo, mas incorporando também componentes cognitivos, emocionais, comportamentais e sociais (Fryman & Romine, 2021). Evidências empíricas sugerem que ela pode manifestar comorbidades com outras perturbações psicológicas, como ansiedade, depressão e stresse (Vahedi & Saiphoo, 2018), apontando para a adoção de uma abordagem de investigação que avalie a complexa ligação entre fatores predisponentes, precipitantes e de manutenção deste padrão comportamental (Kuss et al., 2016; Ratan et al., 2021; Silva et al., 2017b).

A forma de uso, ou o tipo de relação com o *smartphone*, especialmente no que respeita à intensidade de utilização, pode influir de forma negativa no bem-estar emocional e/ou físico. A ligação entre estes impactos e a autopercepção de saúde envolve relações complexas (Carbonell et al., 2018), por vezes aparentemente contraditórias: enquanto indivíduos com bem-estar emocional positivo tendem a avaliar a sua saúde de modo mais favorável, outros, paradoxalmente, podem manter uma autopercepção positiva de saúde mesmo experimentando consequências negativas do uso desses dispositivos; se questionados, podem mesmo não estabelecer uma ligação direta entre ambas, baseando as suas avaliações noutros fatores considerados mais significativos para seu bem-estar global (e.g., autoestima, contexto de vida, suporte social). Esta variabilidade de padrões de associação reflete a base multidimensional existente entre o uso de tecnologias digitais e a percepção subjetiva de saúde (Lu et al., 2022; Orben et al., 2023).

2.1. Percepção de saúde

A definição de Saúde, adotada em 1946 pela OMS (WHO, 2020), remete para um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas para a ausência de

doença ou enfermidade. Essa abordagem holística pressupõe também a percepção individual do estado de saúde, entendida como a interpretação e avaliação que cada pessoa faz da sua condição. Tal perspectiva está igualmente presente na International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) da OMS (WHO, 2001). Esta abordagem, mais ampla, representa uma mudança importante na avaliação da saúde, incorporando não apenas variáveis fisiológicas, mas também a perspectiva subjetiva da pessoa avaliada (Pais Ribeiro, 2005).

A percepção subjetiva (ou autopercepção) que um indivíduo tem sobre o seu próprio estado de saúde constitui um constructo multidimensional complexo, refletindo não apenas o estado físico, mas também os domínios psicológico, sociocultural e ambiental (Benyamini, 2011). O processo perceptivo, conforme estabelecido há décadas na literatura psicológica, emerge da organização cognitiva de estímulos sensoriais transformados em informações significativas (Gibson, 2014). Embora a percepção de saúde e a qualidade de vida sejam constructos conceptualmente distintos, mantêm entre si uma relação indissociável (Ferreira & Santana, 2003).

A autopercepção da saúde, centrada na avaliação pessoal que cada indivíduo faz de si mesmo, constitui um indicador subjetivo de bem-estar (Pais Ribeiro, 2005; Vintém, 2008), estando relacionada a diversos fatores (Bailis et al., 2003). O estado físico real influencia diretamente esta percepção, embora fatores psicossociais possam mediar uma visão positiva, mesmo em condições adversas (Kaplan & Baron-Epel, 2003). O bem-estar emocional e psicológico influi de modo significativo sobre esta avaliação, com sintomas de ansiedade, depressão ou stresse afetando negativamente a autopercepção (Cacioppo & Cacioppo, 2014; Lee & Sung, 2017). Além desses fatores, Bailis et al. (2003) constataram que as mulheres tendem a avaliar o seu estado de saúde de forma mais negativa, evidenciando a influência do sexo como variável relevante na percepção de saúde.

De acordo com um estudo sobre autopercepção de saúde na União Europeia (UE), aproximadamente dois terços das pessoas com 16 anos ou mais consideram a sua saúde boa ou muito boa. Portugal, contudo, destaca-se por apresentar valores significativamente mais baixos em comparação com a média europeia, situando-se entre 30-40%, o que sugere uma tendência dos portugueses para avaliarem a sua saúde de forma mais negativa. Os dados revelam ainda um padrão consistente relacionado ao sexo, com homens reportando uma percepção mais positiva da própria saúde em

comparação com as mulheres (Eurostat, 2023), observação que corrobora as conclusões anteriores referentes a essa variável.

A percepção de saúde expressa por cada indivíduo pode constituir um indicador válido e subjetivo do seu estado de saúde (Pais Ribeiro, 2005). Nesse sentido, é possível mensurar esse constructo com recurso a instrumentos baseados na autopercepção da saúde. Esses questionários, ou perfis de saúde, possibilitam a avaliação de componentes físicos, psicológicos e sociais em diferentes grupos populacionais ou situações de saúde e doença. Entre os instrumentos mais amplamente utilizados para avaliar a percepção subjetiva do estado de saúde autorrelatada, destaca-se o SF-36, desenvolvido por Ware e Sherbourne (1992). Embora tenha sido inicialmente concebido no contexto mais amplo da qualidade de vida autorrelatada, este questionário de autoavaliação permite uma análise detalhada do estado de saúde percebido pelos indivíduos. O SF-36 examina múltiplas dimensões do bem-estar físico e mental, abrangendo domínios que vão desde a função física até à saúde mental, sendo assim uma ferramenta valiosa tanto para estudos individuais quanto populacionais (Ware et al., 1993). Amplamente utilizado em estudos científicos na área da saúde em Portugal, tem sido aplicado numa variedade de temas ou objetos de estudo, que vão desde investigações sobre dependência (Valentim et al., 2014) até análises de psicopatologias associadas à sintomatologia musculoesquelética (Firmino et al., 2021), entre outros.

Foram desenvolvidas versões mais curtas e adaptadas do SF-36, nomeadamente com 8 itens (SF-8), utilizadas para aferir a percepção sobre aspetos físicos e mentais, proporcionando uma visão abrangente do estado de saúde (Ware et al., 2001). Entre esses instrumentos, encontra-se o Questionário do Estado de Saúde-8 (Pais-Ribeiro et al., 2005), com o objetivo de proporcionar uma avaliação global do estado de saúde percebido. Em paralelo, as Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress de 21 itens (EADS-21) têm sido utilizadas para mensurar sintomas psicopatológicos, auxiliando na identificação de quadros emocionais no quadro de uma saúde autoavaliada (Pais Ribeiro et al, 2004; Pinto et al., 2015).

Estas ferramentas de avaliação permitem identificar não apenas o estado geral de saúde percebida, mas também sintomas emocionais relevantes. Neste sentido, algumas investigações têm-se debruçado sobre as inter-relações entre a dependência digital ou o uso problemático de *smartphone*, a saúde mental e a percepção subjetiva de bem-estar (Machado de Oliveira et al, 2023; Yang et al., 2020).

2.2. Sintomatologia depressiva, ansiosa e de stresse

Os resultados publicados pelo Institute for Health Metrics and Evaluation (2024) revelam que as perturbações mentais ocupavam o 6º lugar entre as principais causas de perda de saúde a nível mundial em 2021. Portugal apresenta uma taxa de incidência padronizada por idade elevada, de aproximadamente 20%, com cerca de 30% dos casos concentrados na faixa etária dos 20-34 anos, tanto em mulheres como em homens. A prevalência de depressão e ansiedade atinge o ápice entre os 25-29 anos, sendo mais elevada nas mulheres. Nestas, observa-se maior prevalência entre os 20-29 anos, seguida de um ligeiro declínio após os 30 anos. Nos homens, embora também existam picos nessa mesma faixa etária, a intensidade é menor e a distribuição das perturbações é mais uniforme ao longo da vida.

Uma pesquisa baseada em dados de 2015, integrada num relatório epidemiológico nacional correspondente à secção de saúde mental (Santos et al., 2017), concluiu que aproximadamente 23% da população residente em Portugal, com idades entre os 25 e os 74 anos, apresentava alguma perturbação de saúde mental – excluindo perturbações do espectro psicótico, como a esquizofrenia e as perturbações delirantes. Estas condições, caracterizadas por sofrimento psicológico ou angústia emocional com sintomas de depressão e ansiedade, distribuíam-se principalmente entre perturbações de ansiedade (16,5%) e depressivas (7,9%), corroborando tendências a nível mundial já identificadas em estudos anteriores (Wang et al., 2011).

Um estudo conjunto da Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) e do European Observatory on Health Systems and Policies (2023), desenvolvido no âmbito da UE sobre o perfil de saúde de Portugal, num inquérito sobre autoavaliação do estado de saúde foi constatado que, em 2019, mais de 12% da população apresentava perturbações depressivas – índice que supera a média europeia (7%). Especificamente, Portugal destacou-se como o país com a taxa mais elevada de depressão na UE, afetando 16,3% das mulheres e 7,5% dos homens. Como conjunto de sintomas não psicóticos, os quadros subclínicos de stresse, depressão e ansiedade constituíam um grupo de perturbações psicológicas comuns e prevalentes nos cuidados de saúde primários em Portugal (Murcho et al., 2016).

Ansiedade. Numa revisão sistemática da literatura sobre a incidência de perturbações de ansiedade na população em geral num período de 25 anos (Somers et al., 2006), os resultados apontavam para taxas de prevalência situadas num intervalo de 11%-17%,

com as mulheres a alcançarem geralmente resultados mais elevados. Dados do Instituto Nacional de Estatística (INE) de 2023 indicam que 32,3% dos indivíduos entre 16 e 64 anos em Portugal apresentavam sintomas de ansiedade, sendo que 10,2% manifestavam sintomas mais severos.

Embora existam diferenças claras, o senso comum tende a utilizar os termos de *stresse* e a *ansiedade* como sinónimos (Craske et al., 2011). A ansiedade também difere do *medo*, pois este envolve uma ameaça explícita e imediata, e não uma sensação de perigo difusa ou indefinida (Zeidner & Matthews, 2010). A ansiedade reporta para uma das condições psicopatológicas mais prevalentes no presente, frequentemente interpretada enquanto reação normal diante das pressões diárias, e intensificadas pela influência das informações mediatizadas e pelo contexto social. Corresponde a um estado de humor conectado ao futuro, associado a algo negativo, podendo a resposta emocional envolver sentimentos relacionados a receio ou medo face a um eventual perigo, real ou imaginário (Dalgarrondo, 2019).

A ansiedade normal desempenha um papel adaptativo, ajudando a preparar o indivíduo para desafios potenciais, mas, quando se torna crónica ou exagerada, evolui para uma condição patológica que interfere nas funções diárias normais (Tuma & Maser, 2019). Este estado pode levar à hipervigilância, com o indivíduo constantemente alerta a ameaças percebidas, muitas vezes factualmente inexistentes, resultando em exaustão emocional e física (Barlow, 2002).

A ansiedade pode incluir variadas sensações físicas e psicológicas, como apreensão e tensão muscular, comumente provocadas por uma interpretação cognitiva distorcida de ameaças (Barlow & Craske, 2006). Envolvendo modificações fisiológicas, cognitivas e comportamentais, com ativação do estado de alerta (Craske et al., 2011), esta resposta natural pode tornar-se desadaptativa, mesmo patológica, quando a resposta individual de ativação é desproporcional – designadamente no período de permanência – em relação a uma ameaça concreta ou imaginária (Barlow & Craske, 2006).

Depressão. Em 2019, segundo dados da OMS (WHO), cerca de 3,8% da população mundial (incluindo 5% dos adultos) experienciava sintomas de depressão. No contexto europeu, Portugal apresentava uma prevalência significativamente superior: aproximadamente 12% das pessoas com 15 ou mais anos viviam com depressão, um valor que ultrapassa de forma relevante a média da UE, fixada em 7,2%, sendo esta condição mais comum entre as mulheres (The Health Policy Partnership, 2023).

A depressão clínica transcende as normais flutuações de humor. De acordo com a OMS (WHO, 2023), ela é caracterizada por alterações persistentes do humor e perda significativa de interesse ou prazer nas atividades quotidianas. A perturbação depressiva emerge, no presente, como um desafio de saúde pública, correspondente a uma condição mental com prevalência e impacto relevantes sobre o bem-estar dos sujeitos afetados (WHO, 2017).

Segundo Gotlib e Joormann (2010), a depressão inicia-se como uma resposta emocional adaptativa que, quando intensificada e prolongada, pode evoluir para um quadro clínico severo. Manifesta-se em diferentes dimensões: afetiva (tristeza persistente, irritabilidade), cognitiva (baixa concentração, ruminação), somática (alterações no sono e apetite), comportamental (lentificação psicomotora) e social (isolamento e comprometimento interpessoal). As manifestações clínicas da depressão compreendem um conjunto de sintomas estruturantes, como alterações persistentes do humor, anedonia, e comprometimento significativo das funções executivas (Williams et al., 2016).

Indivíduos deprimidos tendem a processar informações de modo negativo, com episódios depressivos associados a padrões de pensamento sob uma abordagem de pessimismo em relação a si próprio, do mundo que o rodeia, e das limitadas perspetivas de futuro, podendo desencadear um ciclo vicioso de emoções e pensamento conectados aos sentimentos de desesperança e desamparo (Bernard, 2018; Clark & Watson, 1991).

Stresse. Existe uma aparente lacuna nos resultados epidemiológicos de âmbito nacional relacionados ao stresse. A informação estatística sobre a população portuguesa é em muito centrada junto de objetos de estudos e análises situados nas áreas profissionais ou laborais (Ordem dos Psicólogos Portugueses [OPP], 2023). É indicada a existência de diferenças entre variáveis sociodemográficas na ocorrência e intensidade da manifestação do stresse, nomeadamente em função do género, da idade e escolaridade (Calais et al., 2003). Também há o reconhecimento de uma associação estabelecida entre depressão e ansiedade, e a relação desta ao stresse, enquanto parte relacionada à resposta psicofisiológica (Pais Ribeiro et al., 2004).

Enquanto fenómeno com múltiplas facetas, o stresse é frequentemente utilizado para caracterizar diversas ocorrências ou situações associadas ao desgaste físico e mental, como cansaço, dores de cabeça, sensações de descontrolo ou ansiedade (Halbreich, 2021). Na literatura científica, ele é compreendido como uma resposta psicofisiológica

que envolve alterações biológicas e psicológicas no organismo, preparando-o para enfrentar ameaças, sejam reais ou percebidas (Godoy et al., 2018; Schneiderman et al., 2005; Vila Castellar & Guerra Muñoz, 2009). Essa resposta ativa diversas operações bioquímicas e fisiológicas, com impactos nas esferas emocionais e comportamentais.

As ameaças podem ter origem no ambiente externo ou resultar de interpretações subjetivas do indivíduo, sendo concretas ou não. Perante a necessidade de adaptação ao meio, a resposta do organismo ao stresse pode ser benéfica, funcionando como mecanismo biológico autónomo. Contudo, quando essa resposta se prolonga no tempo, pode tornar-se prejudicial à saúde física e mental (Lipp, 2003). A intensidade e o impacto dessa resposta dependem da percepção individual do agente stressor e da avaliação da capacidade de enfrentamento por parte do indivíduo (Biggs et al., 2017).

Níveis moderados de stresse mobilizam recursos para enfrentar desafios, permitindo avaliações rápidas e resoluções de problemas (Kagias et al., 2012; Lipp, 2003, McEwen, 2015; Schneiderman et al., 2005). Em níveis elevados, as respostas orgânicas e ambientais comprometem o bem-estar, resultando em cansaço mental, dificuldade de concentração, perda de memória, ansiedade, alterações de humor e problemas físicos diversos (Romero & Butler, 2007). Níveis permanentes elevados ou prolongados podem gerar stresse severo e conduzir, entre outros, a perturbações depressivas, doenças cardiovasculares, diabetes e ao envelhecimento celular acelerado (Godoy et al., 2018).

Modelo Tripartido. Os três constructos anteriores estão subjacentes a dinâmicas complexas. Como explanado no trabalho de Pais Ribeiro et al. (2004), os sintomas ligados a stresse, ansiedade e depressão podem apresentar características semelhantes ou interligadas. Considerando o afeto negativo – um constructo emocional que representa uma predisposição, duradoura ou momentânea, para experienciar emoções e sentimentos negativos – e a sua associação ao stresse, especialmente ao de natureza emocional, observa-se que essa condição pode contribuir significativamente para o desenvolvimento de sintomas de ansiedade e depressão. Manifesta-se frequentemente através da persistência de estados emocionais como tristeza, desgosto, medo, angústia, cansaço, desgaste, exaustão, desânimo, raiva, frustração e irritabilidade, os quais, quando prolongados ou intensificados, tendem a comprometer o bem-estar psicológico e a saúde mental dos indivíduos (Watson et al, 1988; Clark & Watson , 1991).

O Modelo Tripartido (MT) de Clark e Watson (1991) corresponde a uma abordagem transdiagnóstica fundamentada sob uma estrutura conceptual que observa os fenómenos

emocionais subjacentes a perturbações como a ansiedade e a depressão. Busca explicar a relação entre os componentes emocionais e a sua manifestação em diferentes condições, adotando uma perspectiva dimensional e contínua para compreender as experiências emocionais. Assim, o modelo procura compreender tanto a relação entre diferentes perturbações quanto as características únicas de cada um, propondo uma conceptualização dimensional que supera as limitações inerentes aos sistemas diagnósticos categóricos (Pais Ribeiro et al., 2004).

A estrutura conceptual da abordagem tripartida estabelece relações entre fenómenos emocionais e explica mecanismos subjacentes à ansiedade e depressão (Clark & Watson, 1991; Pais Ribeiro et al., 2004): (1) conecta componentes emocionais e suas manifestações em perturbações; (2) funciona como modelo psicopatológico para compreender condições específicas; (3) observa as características psicológicas em espectros contínuos, procurando entender as experiências emocionais; e (4) contribui para explicar a comorbidade entre ansiedade e depressão.

O modelo identifica três dimensões para compreender a ansiedade e a depressão (Clark & Watson, 1991): (1) afeto negativo, de sofrimento subjetivo, que engloba estados emocionais aversivos como medo e tristeza, comum em ambos os quadros; (2) afeto positivo, que reflete envolvimento prazeroso com o ambiente, cuja ausência caracteriza frequentemente a depressão; (3) excitação somática, que compreende manifestações fisiológicas como tremores e taquicardia, mais associadas à ansiedade. Distintivamente, a depressão associa-se ao baixo afeto positivo, a ansiedade à alta excitação somática, enquanto ambas podem manifestar afeto negativo.

Buscando mensurar o MT, variados instrumentos foram produzidos, destacando-se o desenvolvimento de um instrumento autoadministrado, o Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS-42), produzido Lovibond e Lovibond (1995a; 1995b). Os autores procuraram estabelecer uma escala abrangente da totalidade dos sintomas de ansiedade e depressão, com diferenciação entre dimensões, boas propriedades psicométricas, resultando numa estrutura trifatorial composta por depressão, ansiedade e stresse. No manual (Lovibond & Lovibond, 1995b), foi proposto uma versão reduzida para uso prático, com 21 itens (DASS-21), suportada por subsequente validação secundária (Antony et al., 1998). Pais Ribeiro et al., em 2004, procederam à adaptação da versão original para a população portuguesa, com a designação de Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress – 21 Itens (EADS-21).

2.3. DS e os seus efeitos na saúde física, mental e nas interações sociais

Variados estudos nacionais e internacionais indicam que a DS pode estar associada a diversos problemas de saúde, incluindo sintomas de ansiedade, depressão e stresse, bem como queixas físicas variadas, sobretudo posturais e articulares (Elhai et al., 2017). Contextualizando, é sustentado que o uso excessivo ou inadequado pode levar ao desenvolvimento de dependência digital, com potenciais consequências físicas e mentais adversas (Kuss & Griffiths, 2011; Twenge et al., 2018a). Os efeitos associados a este fenómeno podem ocorrer em múltiplos contextos, como no campo das dinâmicas de socialização, nas relações pessoais e familiares, no âmbito académico ou na vida profissional (Andreassen et al., 2017; Lin et al., 2016; Twenge & Campbell, 2018b).

A crescente literatura científica aponta para uma associação entre a frequência e a intensidade do uso de *smartphone* e impactos negativos na saúde física e mental. Esse uso desadaptativo também tem sido relacionado a padrões de comportamento aditivo, podendo assumir características de dependência, frequentemente associados ao surgimento de problemas físicos e/ou mentais. Estudos indicam que esse padrão de utilização pode estar ligado a comorbilidades psicopatológicas, no contexto da coocorrência de múltiplas perturbações mentais (Elhai et al., 2020). Diversas evidências apontam para uma associação consistente entre o uso excessivo ou problemático de *smartphone* e manifestações psicopatológicas, como sintomas de ansiedade, depressão, stresse e isolamento social (Billieux et al., 2015a; Demirci et al., 2015; Lee et al., 2014; Vahedi & Saiphoo, 2018; Sohn et al., 2019). Adicionalmente, é observada a presença de stresse crónico associado a quadros depressivos, com maior prevalência entre homens (Augner & Hacker, 2012).

A respeito da DS, diversas pesquisas investigam a relação entre padrões comportamentais e o tempo médio de uso dos dispositivos. Embora não exista um consenso sobre um número exato de horas diárias que caracterize a dependência, estudos buscam estabelecer parâmetros quantitativos para identificar quando o uso excessivo se torna problemático. Numa revisão sistemática da literatura, levada a cabo por Elhai e colaboradores (2017), é sugerido que o uso diário de *smartphone* por períodos de 3 a 4 horas poderá estar associado a um maior risco de dependência, com potencial de incremento de consequências negativas, incluindo comportamentos problemáticos, como a interferência nas atividades sociais e a insónia, bem como sintomas psicológicos, nomeadamente a ansiedade e a depressão.

Nesse mesmo sentido, uma revisão focada no uso de *smartphone* em adolescentes (Sohn et al., 2019) aponta que o maior risco de desenvolver sintomas de dependência está relacionado ao uso do dispositivo por mais de 4 horas diárias. Assim, estudos que integram medidas de DS indicam que o uso prolongado – acima de 4 a 5 horas diárias – por parte de jovens e adultos está associado a um aumento do risco de diversos problemas, incluindo sintomas ansiosos e depressivos, perturbações do sono e dificuldades na interação social.

Numa pesquisa de âmbito intercultural europeu (Lopez-Fernandez, 2017), foi utilizada uma escala de DS para avaliar o uso problemático desses dispositivos e a sua relação com o bem-estar psicológico em indivíduos com 18 ou mais anos de idade. Os resultados comparativos evidenciam que a dependência autorrelatada de *smartphone*, associada a um uso diário superior a 3 ou 4 horas, está relacionada a níveis mais elevados de ansiedade, depressão e impacto psicossocial. Da aplicação da escala foi possível indicar que cerca de 60% dos utilizadores excessivos referiram sintomas de abstinência e tolerância no quadro de uma trajetória de dependência.

Outro estudo, conduzido por Ellis et al. (2019), utilizando uma variedade de escalas sobre o uso de *smartphone* e uma aplicação (*Screen Time*) para medir comportamentos objetivos relacionados à atividade com esses dispositivos, teve como propósito analisar a relação entre o uso de *smartphone* e problemas de saúde mental em jovens adultos. Os resultados indicaram que o uso prolongado – igual ou superior a 6 horas diárias – está correlacionado com sintomas de ansiedade, depressão e distúrbios do sono. Em contrapartida, participantes que utilizam o *smartphone* até 2 horas diárias apresentaram índices significativamente mais baixos de problemas.

As pesquisas sugerem que o uso de *smartphone* entre 4 e 6 horas diárias pode constituir um sinal de alerta, especialmente quando associado a comportamentos de uso problemático (Candussi et al., 2023). Contudo, a indicação de dependência poderá não só basear-se no número de horas de uso, mas também no impacto que essa utilização exerce sobre a vida quotidiana e a saúde mental do utilizador, no modo como influencia os pensamentos e comportamentos.

Numa revisão sistemática que analisou 27 estudos transversais sobre o uso excessivo de *smartphone* e os seus impactos na saúde em população adulta, Ratan et al. (2021) destacam uma variedade de consequências organizadas em quatro categorias principais: saúde mental, saúde física, distúrbios do sono, e comprometimento neurológico e

cognitivo. No que diz respeito à saúde mental, os resultados indicam que indivíduos classificados como dependentes de *smartphone* apresentam maior vulnerabilidade ao desenvolvimento de sintomas depressivos e ansiedade. Essas repercussões frequentemente coexistem com sintomas físicos, especialmente de origem musculoesquelética. No âmbito dos impactos físicos, os grupos considerados severamente dependentes demonstraram alterações posturais acentuadas, bem como uma capacidade funcional notavelmente prejudicada quando comparados a utilizadores não dependentes.

Numa investigação sobre comportamentos aditivos relacionados ao uso de *smartphone*, Horvath et al. (2020) utilizaram o SPAI, em conjunto com técnicas de neuroimagem, para explorar os efeitos neurológicos e neuropsicológicos relacionados com esta problemática. No contexto mais amplo da relação entre o uso excessivo de *smartphone* e o comprometimento físico e psicossocial, os autores concluem ser possível estabelecer associações entre alterações estruturais e funcionais no cérebro e os potenciais efeitos adversos na saúde física e mental, sobretudo em indivíduos com maior risco de desenvolver dependência.

O uso prolongado desses dispositivos pode resultar em diversos problemas físicos, além de impactos significativos no bem-estar geral. Destacam-se o desconforto no sistema musculoesquelético, caracterizado por dores nas costas, pescoço, ombros, pulsos e polegares, além de rigidez muscular e fadiga geral (Ahmed et al., 2021; Mustafaoglu et al., 2021). Problemas visuais também são comuns, incluindo visão turva, olhos secos ou irritados, tensão e fadiga ocular, resultantes de longos períodos de exposição aos ecrãs (Can & Karaca, 2019). Além disso, a postura inadequada durante o uso prolongado pode levar a dores crónicas e complicações articulares, podendo afetar de modo significativo a saúde física e mental (Paul et al., 2023).

Um estudo preliminar realizado numa população universitária (Berolo et al., 2011), revelou que 84% dos participantes que utilizam *smartphone* de forma intensiva relataram dor em pelo menos uma parte do corpo, com ênfase na mão direita e na base do polegar direito, ombro direito e pescoço. Estudos transversais conduzidos na última década demonstram uma consistente relação entre a DS e a presença de dor, especialmente no contexto de perturbações musculoesqueléticas (Can & Karaca, 2019; Mustafaoglu et al., 2021).

Outras revisões sistemáticas que analisaram o uso de dispositivos móveis e os seus correlatos relacionados a problemas de saúde física em jovens apontam para distúrbios da extremidade superior, parte superior das costas e pescoço, enxaquecas e dores de cabeça, dificuldades na área de visão, perturbações no sono, diminuição da atividade física e obesidade (Domoff et al., 2019; Wang et al., 2017). Junto de jovens e adultos, há indicações reiteradas de ocorrências nas extremidades superiores devido ao uso intensivo dos dispositivos, em particular nas regiões do pescoço, coluna cervical, punho e polegar (Baabdullah et al., 2020; Korpinen & Pääkkönen, 2011; Sharan et al., 2014).

As dificuldades descritas podem projetar-se em problemas de natureza psicológica, como depressão e stresse, através de mecanismos multifatoriais (Park et al., 2015). Exemplificando, a dor crónica pode desencadear respostas neuroendócrinas e limitações funcionais, prejudicando a produtividade e a interação social, aumentando o risco de sintomas depressivos (McEwen, 2017). A interrupção do sono causada pela dor noturna também pode intensificar a percepção de stresse (Chang et al., 2022). Análises longitudinais reforçam essa ligação, demonstrando que indivíduos com dor musculoesquelética têm maior probabilidade de desenvolver perturbações de humor ao longo do tempo (Lerman et al., 2015).

Diversos estudos têm evidenciado a associação entre problemas comportamentais e psicológicos, incluindo a dependência tecnológica, e o desenvolvimento de sintomas de ansiedade e depressão (Fourquet-Courbet & Courbet, 2017; Griffiths, 2000; Young, 1998). No contexto das adições tecnológicas, essa incidência psicopatológica também se manifesta, especialmente quando se considera o tempo de uso auto-relatado do *smartphone* (Bianchi & Phillips, 2005), sugerindo a presença de um padrão de uso problemático do dispositivo. Embora particularmente presente entre os mais jovens, esse padrão também é observado em jovens adultos (Akyol et al., 2021; Braña-Sánchez & Moral-Jiménez, 2023), estando frequentemente associado a processos emocionais e cognitivos desadaptativos (Elhai et al., 2019b).

Uma extensa revisão da literatura realizada por Elhai et al. (2019a) revela que a ansiedade apresenta uma correlação positiva com a gravidade do uso problemático de *smartphone*, contribuindo para o estabelecimento de um ciclo prejudicial à saúde mental. Esse ciclo parece envolver a gestão ou amplificação da ansiedade por meio do uso problemático do dispositivo, potencialmente exacerbando os sintomas ao longo do tempo. Sob uma relação bidirecional entre ansiedade e tecnologia, o uso excessivo de

smartphone pode refletir comportamentos compensatórios ou tentativas de alívio emocional; contudo, a dependência tecnológica pode, paradoxalmente, agravar os níveis de ansiedade. No mesmo estudo, também são destacadas as relações com outras variáveis: a depressão apresenta uma associação moderada com o uso problemático, sugerindo que indivíduos com sintomas depressivos podem recorrer ao *smartphone* como uma forma de escape emocional, enquanto o stresse exibe uma correlação fraca a moderada, indicando que essa relação é menos intensa e pode variar conforme contextos e padrões individuais.

Numa pesquisa centrada no uso excessivo de *Internet* e *smartphone*, conduzida com uma amostra de adultos, foi observada uma associação significativa com problemas emocionais, incluindo níveis mais elevados de sintomas de depressão, ansiedade e stresse (Scoppetta et al., 2020), sugerindo uma relação entre esse comportamentos de uso e a saúde mental. Num outro estudo, centrado na prevalência do uso problemático de *smartphone* numa amostra de jovens adultos, os resultados revelaram uma associação significativa com maiores níveis de ansiedade, depressão, stresse e pior qualidade de sono, concluindo que esses padrões de uso podem afetar negativamente a saúde mental e a percepção geral de bem-estar (Elhai et al., 2019a). Uma revisão da literatura realizada por Souza e Teixeira (2021), que teve como objetivo analisar como o uso excessivo de *smartphone* interfere na saúde mental de estudantes universitários, também concluiu que a DS estava associada a sintomas de ansiedade, depressão e distúrbios do sono. Todos estes resultados convergem ao demonstrar associações significativas entre diferentes formas de uso problemático de dispositivos digitais e diversos indicadores negativos de saúde mental.

Quanto aos efeitos psicológicos reiteradamente apontados na literatura científica, incluem-se ansiedade, depressão, níveis elevados de stresse e sentimentos de culpa ou solidão (Elhai et al., 2017; Lopes et al., 2022). Distúrbios do sono, como insónia, e fenómenos como ilusões auditivas (i.e., a percepção de notificações inexistentes) também são frequentes, contribuindo para uma redução significativa no bem-estar emocional (Crowhurst & Hosseinzadeh, 2024). Além disso, um maior grau de dependência parece estar relacionado com níveis mais elevados de percepção de stresse (Lim, 2023). Dados da American Psychological Association (APA, 2017a) mostram que os adultos que verificam frequentemente os seus dispositivos reportam um nível médio de stresse autoavaliado de 5,3 pontos numa escala de 0 a 10, comparado com 4,4 entre aqueles que

o fazem com menor frequência. Estes resultados reforçam a relação entre o uso constante de *smartphone* e o aumento do stresse percebido.

Múltiplos trabalhos científicos produzidos nos últimos anos em diferentes regiões geográficas exploraram o relacionamento dos sintomas de DS – nomeadamente no âmbito do uso problemático – com diversas variáveis, como idade, sexo, contexto sociocultural, padrões de uso, impacto no sono, desempenho académico ou profissional, além de condições como ansiedade e depressão, entre outras (De-Sola et al., 2017; Demirci et al., 2015; Khoury et al., 2020; Ting & Chen, 2020; Van Deursen et al., 2015; Yang et al. 2020).

Um estudo sobre fatores psicológicos associados ao uso do *smartphone*, realizado com cerca de 250 participantes e idade média de aproximadamente 30 anos (Pearson & Hussain, 2016), revelou que 13% foram classificados como dependentes. Uma revisão da literatura (Billieux, 2012) indica que as mulheres utilizam o equipamento mais intensivamente e relatam maior dependência. A idade é outro fator, com jovens apresentando maior uso e mais sintomas de dependência, enquanto o nível educacional não mostra relação clara. Revisões mais recentes destacam como principais fatores sociodemográficos associados à DS o sexo feminino e a faixa etária de 18-25 anos, observando-se uma associação significativa com perturbações depressivas, ansiosas e de stresse (Elamin et al., 2024; Elhai et al., 2019a; Kalaitzaki et al., 2024; Khoury et al., 2020; Yang et al., 2020).

No âmbito social, os impactos podem levar ao isolamento, conflitos interpessoais e redução das interações sociais. Indivíduos com elevada dependência tendem a priorizar o uso do dispositivo em detrimento de atividades sociais e compromissos pessoais (Lim, 2023). Esse comportamento pode prejudicar o desempenho académico ou profissional, além de aumentar o risco de conflitos interpessoais e reduzir o bem-estar geral (Lopes et al., 2022). O isolamento social e a perda de interesse em atividades anteriormente prazerosas são indicadores recorrentes na DS, frequentemente relacionados ao surgimento ou intensificação de sintomas como ansiedade e depressão, podendo contribuir para um eventual mal-estar e sofrimento emocional (Busch & McCarthy, 2021).

À luz do enquadramento teórico-conceptual previamente estabelecido e da literatura nacional e internacional que documenta a prevalência, a intensidade de uso e os fenómenos de comportamento aditivo ou de DS, justifica-se a realização de um estudo

específico no contexto sociocultural português. Com essa premissa, apresenta-se a linha orientadora da presente investigação, bem como os seus objetivos gerais.

Embora o uso excessivo de *smartphone* tenha sido associado a manifestações de perturbações emocionais e psicológicas, a literatura científica continua a revelar lacunas significativas no que respeita à compreensão da interação entre a DS, a avaliação subjetiva do estado de saúde e a sintomatologia psicopatológica. Neste sentido, a presente investigação procura responder à seguinte questão central: qual a relação entre os níveis de DS, as percepções subjetivas do estado de saúde e os sintomas de ansiedade, depressão e stresse?

Procurando colmatar esta lacuna, o racional desta investigação sustenta que o uso continuado, excessivo, problemático ou disfuncional de *smartphone* poderá estar associado a impactos negativos na saúde mental e física, com especial incidência nos sintomas depressivos e ansiosos. Assim, este estudo tem como principal objetivo analisar as inter-relações entre estes constructos, investigando, por exemplo, se os indicadores de dependência relacionados com a utilização de *smartphone* se associam às percepções subjetivas de saúde física e mental, bem como aos níveis de ansiedade, depressão e stresse. Adicionalmente, serão consideradas variáveis sociodemográficas, clínicas e comportamentais, de modo a aprofundar a compreensão dos fatores que influenciam a DS.

Como referido anteriormente, diversos estudos indicam que a utilização intensiva ou prolongada de dispositivos móveis pode estar associada a várias problemáticas ao nível da saúde física e mental. Inspirando-se nos objetivos alargados de investigação propostos por Silva et al. (2017b), o presente estudo procura aprofundar a compreensão da DS em adultos portugueses, salientando os seus potenciais impactos negativos. Pretende-se, assim, que esta investigação contribua para um conhecimento mais aprofundado da prevalência da DS na amostra em análise, clarificando a sua eventual associação com diversos fatores, nomeadamente relacionados com a percepção do estado de saúde e o funcionamento psicológico.

MÉTODO

1. Desenho e objetivos do estudo

Esta pesquisa está centrada na DS, entendida como uma forma de adição tecnológica, enquadrada no âmbito das dependências comportamentais. Tem como objetivo

examinar a relação entre essa dependência, o estado de saúde percebido e os sintomas de saúde mental em adultos portugueses, assim como a sua associação com variáveis sociodemográficas, clínicas e comportamentais que caracterizam a amostra. A pesquisa é composta por três objetivos essenciais:

1. Apresentar os resultados descritivos do SPAI, incluindo os das respectivas subescalas. Observar de que forma estes níveis se distribuem em função de variáveis como o tempo médio diário de utilização do *smartphone*, a faixa etária e o sexo. Descrever, igualmente, as pontuações obtidas nos componentes relativos às percepções de saúde física e mental, bem como nas escalas de ansiedade, depressão e stresse.
2. Analisar eventuais diferenças estatísticas nas pontuações do SPAI com base em fatores como a idade, o sexo, o estado civil, a área de residência, a ocupação, o nível de escolaridade, bem como o tempo médio diário de uso do dispositivo, problemas físicos e psicossociais identificados, e o recurso a apoio profissional devido a dificuldades associadas ao uso do *smartphone*.
3. Examinar as correlações entre os níveis de DS, avaliados pelo SPAI, os componentes físicos e mentais da saúde autorrelatada e os sintomas de depressão, ansiedade e stresse. Adicionalmente, avaliar as correlações entre os resultados do SPAI e variáveis sociodemográficas e comportamentais, especificamente a idade, o nível de escolaridade e o número de horas diárias de utilização do *smartphone*.

O desenho da investigação adota uma abordagem transversal, quantitativa, descritiva e correlacional (Creswell, 2014; Quivy & Van Campenhoudt, 2005). Quanto aos participantes, recorreu-se a uma amostragem *online* não probabilística, por conveniência, constituída por sujeitos da população portuguesa com acesso à Internet, capazes de fornecer assentimento informado de forma livre e esclarecida, e com 18 ou mais anos de idade. Para a expansão da amostra, foi utilizada a técnica de bola de neve (*snowball*).

2. Participantes

A amostra do presente estudo foi constituída por 122 adultos, com idades compreendidas entre os 18 e 68 anos, maioritariamente do sexo feminino. Os participantes apresentavam, em geral, um perfil jovem e solteiro, com predominância na faixa etária dos 18 aos 25 anos. No que respeita ao nível de escolaridade, a maioria

frequentava ou tinha concluído o ensino superior e residia em contextos urbanos. Relativamente à situação profissional, destacaram-se os estudantes e os indivíduos empregados (Tabela 1).

Tabela 1*Caracterização Sociodemográfica da Amostra (N = 122)*

Variável	Categorias	n	(%)	M	DP
Idade		-	-	30,89	10,99
	18-25 anos	49	40,2	-	-
	26-35 anos	36	29,5	-	-
	36-45 anos	25	20,5	-	-
	46-60 anos	11	9,0	-	-
	61 ou mais anos	1	0,8	-	-
Sexo	Masculino	38	31,1	-	-
	Feminino	84	68,9	-	-
Estado Civil	Solteiro(a)	81	66,4	-	-
	Casado(a)/União de facto	39	32,0	-	-
	Separado(a)/Divorciado(a)	2	1,6	-	-
Nível de Educação	Ensino Básico	3	2,5	-	-
	Ensino Secundário	25	20,5	-	-
	Ensino/Formação Profissional	5	4,1	-	-
	Ensino Superior	89	73,0	-	-
Área de Residência	Cidade	70	57,4	-	-
	Cidade Pequena ou Vila	38	31,1	-	-
	Vila Pequena, Aldeia ou Lugar	14	11,5	-	-
Ocupação	Empregado(a)	47	38,5	-	-
	Desempregado(a)	4	3,3	-	-
	Trabalhador(a)	15	12,3	-	-
	Independente	1	0,8	-	-
	Aposentado(a)	54	44,3	-	-
	Estudante	1	0,8	-	-
	Outro	1	0,8	-	-

Nota. n = frequência absoluta (número de participantes em cada categoria das variáveis listada); (%) = frequência relativa (proporção percentual desses participantes em relação ao total da amostra); M = média dos valores da variável correspondente; DP = desvio-padrão associado a essa média; M e DP referem-se à idade dos participantes, expressa em anos.

A partir da análise descritiva das variáveis clínicas e comportamentais do questionário sociodemográfico (Tabela 2) relativamente ao uso diário do *smartphone*, observou-se que a maioria dos participantes utilizava o dispositivo entre 3 a 5 horas por dia. Contudo, uma percentagem considerável reportou níveis de uso mais elevados, com cerca de um quinto indicando um tempo médio diário de 6 a 9 horas.

Apesar de muitos participantes afirmarem não sentir impactos físicos ou psicológicos associados ao uso do *smartphone*, uma parte significativa mencionou problemas relacionados. Entre as dificuldades físicas, destacaram-se dores na coluna, pescoço e ombros, seguidas de alterações visuais e dores de cabeça ou articulares. Nos domínios psicológico e social, foram frequentemente reportadas dificuldades de concentração,

sentimentos de ansiedade e, em menor medida, experiências de isolamento ou dificuldades relacionais. Apenas uma pequena parcela dos participantes declarou ter procurado ajuda profissional (psicólogo ou psiquiatra) devido a problemas relacionados com o uso do *smartphone*.

Tabela 2

Caracterização da Amostra por Tempo de Uso de Smartphone, Problemas Físicos e Psicossociais

Variável	Categorias	<i>n</i>	(%)	
Horas de Uso do Smartphone por Dia	Entre 1 a 2 horas	25	20,5	
	Entre 3 a 5 horas	73	59,8	
	Entre 6 a 9 horas	23	18,9	
	Entre 10 ou mais horas	1	0,8	
Problemas Físicos do Uso do Smartphone	Não, nunca sinto problemas	29	23,8	
	Dores de Cabeça	15	12,3	
	Dores nas Articulações	15	12,3	
	Dores na Coluna/Pescoço/Ombro	21	17,2	
	Dificuldades Visuais	16	13,1	
	Dificuldades em Descansar/Dormir	11	9,0	
	Um pouco de todas as anteriores	15	12,3	
	Problemas Psicológicos/Sociais	Não, nunca sinto problemas	37	30,3
		Ansiedade ou Inquietação	16	13,1
Irritabilidade ou Alterações de Humor		1	0,8	
Dificuldades em Desligar das Redes Sociais		13	10,7	
Dificuldade em Manter Atenção/Concentração		25	20,5	
Sentimentos de Isolamento ou Solidão		7	5,7	
Problemas nas Relações Sociais		5	4,1	
Um pouco de todas as anteriores		18	14,8	
Procura de Ajuda Profissional		Não	108	88,5
	Sim	14	11,5	

Nota. *N* = 122; *n* = número de participantes por categoria; (%) = percentagem relativa.

3. Material

O protocolo de investigação incluiu um questionário sociodemográfico constituído para o efeito, o qual também integra variáveis clínicas e comportamentais, e os instrumentos de avaliação Smartphone Addiction Inventory (SPAI, de Lin et al., 2014, versão portuguesa traduzida e adaptada por Silva et al., 2017a), Questionário do Estado de Saúde-8 (SF-8 Health Survey, ou SF-8, de Ware et al., 2001; versão portuguesa

traduzida e adaptada por Pais Ribeiro, 2005), e Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress de 21 itens – EADS-21 (Depression, Anxiety and Stress Scales – DASS-21, de Lovibond & Lovibond, 1995b, versão portuguesa traduzida e adaptada por Pais-Ribeiro et al., 2004).

Para caracterização da amostra, o questionário sociodemográfico desenvolvido para o presente estudo é composto por dez questões. Inclui idade, género/sexo, estado civil, escolaridade, situação profissional, local de residência; também integra uma variável comportamental relativa ao tempo médio diário de utilização de *smartphone*; é ainda complementado por variáveis clínicas, como identificação de problemas físicos e psicossociais percebidos relacionados com o uso de *smartphone*, bem como eventual procura anterior de ajuda profissional relacionada à utilização do equipamento.

O Smartphone Addiction Inventory (SPAI), originalmente desenvolvido por Lin et al. (2014), teve posteriormente uma versão portuguesa (Silva et al., 2017a), constituindo um instrumento válido para a avaliação da adição ao *smartphone*. A análise realizada, em consonância com um estudo complementar (Silva et al., 2017b), permite também explorar o uso problemático do *smartphone* como uma manifestação dimensional, estatisticamente associada a diferentes níveis de sintomatologia compatíveis com risco de dependência comportamental. Esta abordagem contribui para a progressiva compreensão dos fenómenos situados entre o uso intensivo, a adição e a dependência, oferecendo suporte empírico à sua avaliação em contexto não clínico.

Com o objetivo de desenvolver um instrumento capaz de avaliar o grau de adição ao *smartphone*, os autores do estudo original (Lin et al., 2014) desenvolveram uma ferramenta de triagem autoadministrada, com base numa escala autoaplicável sustentada nas características particulares do *smartphone*. O inventário foi traduzido e adaptado para a população portuguesa por Silva et al. (2017a), replicando as anteriores características do SPAI, a saber, um questionário de autoavaliação composto por 26 itens, estruturados em torno de 4 fatores ou subescalas: Comportamento Compulsivo (com 9 itens, avalia ações repetitivas e incontroláveis motivadas por um desejo de usar o *smartphone*, mesmo diante de consequências negativas: itens 5, 6, 7, 10, 11, 18, 20, 21 e 22), Limitação Funcional (8 itens relacionados ao impacto adverso do uso excessivo do *smartphone* nas atividades diárias, nos relacionamentos sociais, ou nos desempenhos profissionais e académicos: itens 8, 12, 13, 15, 17, 23, 24 e 26), Abstinência (6 itens, respeitantes a sintomas físicos e emocionais que surgem quando o acesso ao *smartphone*

é restrito: itens 2, 4, 14, 16, 19 e 25) e Tolerância (3 itens, que avaliam a necessidade crescente de aumentar o tempo ou frequência de uso do *smartphone* para obter a mesma sensação de satisfação inicial: itens 1, 3 e 9). A pontuação total é calculada somando os resultados das 4 subescalas sob a forma de uma medida global, a qual reflete o nível geral de adição aos *smartphones* de um indivíduo numa escala contínua; neste sentido, os itens são pontuados numa escala tipo Likert de 4 pontos, em que 1 corresponde a “Não se aplica mesmo nada a mim” e 4 a “Aplica-se muito a mim”. Os intervalos de pontuação para cada subescala e total são de 9 a 36 para Comportamento Compulsivo, 8 a 32 na Limitação Funcional, 6 a 24 para Abstinência, 3 a 12 na Tolerância, e 26 a 104 para o Total.

A fidelidade e validade das 4 subescalas da versão portuguesa do SPAI foram confirmadas por correlações estatisticamente significativas, positivas e de magnitude moderada a elevada entre as subescalas e o *score* total. No trabalho original de Lin et al. (2014), a consistência interna, avaliada pelo alfa de Cronbach, foi de 0,87 para Comportamento Compulsivo, 0,88 para Limitação Funcional, 0,81 para Abstinência, 0,72 para Tolerância e 0,94 para a escala Total do SPAI. Na investigação conduzida por Silva et al. (2017a), os coeficientes foram de 0,92 para o Total, e de 0,81 (Comportamento Compulsivo), 0,84 (Limitação Funcional), 0,77 (Abstinência) e 0,63 (Tolerância) para os quatro domínios. No presente trabalho, os valores obtidos foram, respetivamente, de 0,96 (Total), 0,90 (Comportamento Compulsivo), 0,87 (Limitação Funcional), 0,90 (Abstinência) e 0,74 (Tolerância), indicando uma boa consistência interna (Apêndice A, Tabela A2).

O Questionário do Estado de Saúde-8 (SF-8) é um instrumento de autorrelato que mede a percepção subjetiva do estado de saúde de um indivíduo. A percepção de saúde física e mental, ou percepção global do estado de saúde, é avaliada através do SF-8 Health Survey (Ware et al, 2001), uma versão abreviada do 36-Item Medical Outcomes Study Short-Form Health Survey (SF-36) desenvolvido por Ware et al. (1993). O SF-8, enquanto medida breve de autopercepção do estado de saúde, constitui uma avaliação global autoreportada da saúde. Através deste instrumento de avaliação da saúde percebida, os resultados das subescalas Physical Component Summary e Mental Component Summary fornecem uma visão geral da percepção de saúde física e mental dos inquiridos (Ware et al., 2001).

Sob a forma de estudo próprio, a versão portuguesa do SF-8 (versão reduzida do SF-36 v1.0), traduzida e adaptada por Pais Ribeiro (2005), passou a designar-se Questionário do Estado de Saúde-8. Organizado em 8 itens através de 2 componentes, o físico e o mental, os resultados em cada um deles são expressos em classificações situadas entre 0–100 (sendo 100 a melhor percepção de saúde). O Componente Físico (itens 1, 2, 3, 5) inclui as dimensões “funcionamento físico”, “desempenho físico”, “dor corporal”, “saúde geral”; o Componente Mental (itens 4, 6a, 6b, 7) contempla as dimensões “vitalidade”, “desempenho emocional”, “saúde mental” e “funcionamento social”. Os valores do Componente Físico são obtidos por meio da aplicação da seguinte fórmula: $\text{Nota Final} = (((\text{nota bruta que resulta da soma dos itens}) - 4) / 12) \times 100$. Para os valores do Componente Mental, utiliza-se a seguinte equação: $\text{Nota Final} = (((\text{nota bruta que resulta da soma dos itens}) - 4) / 15) \times 100$. No estudo original de validação do SF-8, Ware et al. (2001) indicaram coeficientes de consistência interna superiores a 0,90 para os componentes físico e mental, com base em 14 estudos e um total de 18.777 participantes. Na adaptação portuguesa do instrumento, realizada por País Ribeiro (2005), os valores de alfa de Cronbach foram de 0,71 para o Componente Físico e 0,72 para o Componente Mental. Os resultados obtidos na presente investigação revelam coeficientes de 0,70 e 0,71, respetivamente, valores que, à semelhança dos estudos anteriores, indicam uma consistência interna aceitável.

As Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress de 21 Itens (EADS-21), têm por base a versão original DASS-42 de Lovibond e Lovibond (1995a), da qual a DASS-21 constitui uma versão reduzida (Lovibond & Lovibond, 1995b). Traduzida e adaptada para a população portuguesa por Pais Ribeiro et al. (2004), a EADS-21 aborda a saúde mental em vertentes dimensionais, procurando avaliar empiricamente, segundo um modelo tripartido, os sintomas de depressão, ansiedade e stresse. Trata-se de um questionário de autorresposta composto por 3 subescalas, cada uma com 7 itens, num total de 21, a saber, Ansiedade (agrupamentos ou categorias conceituais que os itens da subescala avaliam: excitação do sistema autónomo; efeitos músculo esqueléticos; ansiedade situacional; experiências subjectivas de ansiedade: itens 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20), Depressão (disforia; desânimo; desvalorização da vida; auto-depreciação; falta de interesse ou de envolvimento; anedonia; inércia: itens 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21) e Stresse (dificuldade em relaxar; excitação nervosa; facilmente agitado/chateado; irritável/reacção exagerada; impaciência: itens 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18). Cada item é avaliado numa escala

tipo Likert de 4 pontos, que varia entre 0 (“não se aplicou nada a mim”) e 3 (“aplicou-se a mim a maior parte das vezes”). Os resultados alcançáveis em cada uma das três subescalas variam entre 0 e 21, sendo que os *scores* mais elevados configuram estados afetivos mais negativos.

Para assegurar que as pontuações totais da EADS-21 sejam comparáveis aos da versão completa de 42 itens, a DASS-42 (Lovibond & Lovibond, 1995a), adota-se a prática de multiplicar por 2 o resultado bruto de cada subescala, de modo a permitir a sua correspondência com os *scores* da versão integral da escala, possibilitando a comparabilidade de resultados com outros estudos que utilizam os mesmos critérios (Pais Ribeiro et al., 2004).

Na versão original (Lovibond & Lovibond, 1995), os coeficientes alfa de Cronbach foram de 0,91 para a subescala de Depressão, 0,84 para a de Ansiedade e 0,90 para a de Stresse. Na adaptação portuguesa (Pais Ribeiro et al., 2004), observaram-se valores de 0,85, 0,74 e 0,81, respetivamente. No presente estudo, os coeficientes obtidos foram de 0,91 para a escala Depressão, 0,82 para Ansiedade e 0,88 para Stresse, indicando uma elevada consistência interna.

Os instrumentos (SPAI, SF-8 e EADS-21), nas suas versões traduzidas e adaptadas para a população portuguesa, não possuem pontos de corte (*cut-off*) estabelecidos que diferenciem parâmetros diagnósticos. Os respetivos resultados quantitativos alcançados são interpretados qualitativamente, sem uma categorização diagnóstica específica. O SPAI avalia com base em pontuações de severidade da adição ao *smartphone*, mas não dispõe de pontos de corte validados que permitam distinguir entre níveis clínicos e normativos na população portuguesa. Assim, os resultados obtidos nesses instrumentos são interpretados sob níveis ou categorias descritivas, sem necessariamente definir um diagnóstico clínico formal. O SF-8 é um instrumento de avaliação da percepção da saúde que mede como os indivíduos avaliam o seu estado físico e mental. Embora não tenha sido concebido para distinguir entre populações clínicas e não clínicas, o autor da versão portuguesa disponibiliza valores de referência com finalidade meramente indicativa, baseados nos dados obtidos no seu próprio estudo (Pais Ribeiro, 2005). No caso da EADS-21, conquanto existam classificações baseadas em faixas de pontuação na versão DASS-42 do instrumento – normal (0-9), leve (10-13), moderado (14-20), severo (21-27) e extremamente severo (28 ou mais) –, elas servem mais como

indicadores da gravidade dos sintomas do que como pontos de corte clínico-normativos estabelecidos para a população analisada.

4. Procedimento

Para coleta de dados foram solicitadas e obtidas as respectivas autorizações junto dos autores responsáveis pelos estudos de adaptação e validação para a população portuguesa dos instrumentos utilizados no estudo, em concreto, os SPAI, SF-8 e EADS-21 (Anexo 1). O projeto foi alvo de deferimento através de parecer próprio (FCHS/MPCS – 623/24) por parte da Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa (CE-UFP), conforme apresentado no Anexo 2.

A obtenção de dados foi conduzida segundo as considerações éticas em pesquisa nas ciências sociais discutidas por Wassenaar e Mamotte (2012), as indicações produzidas por Smith (2003) sobre a pesquisa em Psicologia, e as orientações específicas presentes nos princípios éticos (cf. 3.10; 8.02) da American Psychological Association (2016). Adicionalmente, seguiu-se o Código Deontológico da OPP (Regulamento n.º 898/2024), assegurando a integridade científica, o respeito pela dignidade e pelos direitos dos participantes, o consentimento livre e esclarecido, bem como a privacidade, a confidencialidade e o tratamento ético dos dados de investigação (OPP, 2024).

Em conformidade com as normas e os documentos de suporte da CE-UFP, e em linha com as diretrizes propostas por Fisher (2016), os participantes, com 18 ou mais anos de idade forneceram assentimento informado (Anexo 3) e preencheram voluntariamente um questionário anónimo *online* (Anexo 4), numa plataforma digital com recursos constituídos para o efeito (PsyToolkit v.3.4.4.), de acordo com a sua documentação técnica de suporte (Stoet, 2010; Stoet, 2017). Não foram coletados dados pessoais identificáveis, e um identificador único foi gerado eletronicamente para cada participante, em linha com as práticas éticas discutidas por Knapp e VandeCreek (2012). A amostragem foi feita por conveniência e bola de neve, iniciando com alunos e membros da UFP e expandindo através das suas redes de contactos, conforme descrito por Schweigert (2021).

O questionário geral foi colocado *online* por um período de três meses (20/11/2024 a 20/02/2025). A plataforma foi acedida por 562 pessoas; destas, 398 iniciaram o preenchimento do questionário até à fase de assentimento informado. No final, 122 concluíram e submeteram as suas respostas, constituindo o total da amostra. O tempo

médio de preenchimento foi aproximadamente 12 minutos por participante. Todas as respostas foram devidamente completadas e submetidas, sem qualquer item omissivo.

5. Análise de dados

Os dados eletrónicos obtidos através do PsyToolkit (versão 3.4.4.) foram tratados no Microsoft Excel (versão 2024) para organização de uma base de dados. Subsequentemente os resultados foram transpostos para a plataforma IBM SPSS Statistics (versão 28.0) para a realização das análises estatísticas correspondentes. Os dados foram processados nesse programa, e as tabelas foram adaptadas e organizadas especificamente para esta análise, garantindo clareza e consistência na apresentação das informações.

Foram consideradas variáveis principais e secundárias, de acordo com os objetivos do estudo, incluindo variáveis categóricas, binárias e multiníveis, obtidas através de um questionário sociodemográfico geral. Este inclui igualmente uma componente clínica, destinada a identificar a presença de problemas em domínios físicos, psíquicos e sociais associados ao uso do *smartphone*, bem como uma questão relativa à eventual procura anterior de apoio especializado em saúde mental devido a tais dificuldades. Foram ainda integrados dados comportamentais relativos ao tempo médio diário de utilização do equipamento. O instrumento SPAI foi considerado a variável principal deste estudo, por avaliar diretamente o construto central em análise, respeitante à DS. As variáveis do SF-8 e EADS-21, bem como as variáveis sociodemográficas, clínicas e comportamentais, foram utilizadas para análises de distribuição, diferenças entre grupos e correlações com a variável principal.

As medidas de resultado foram analisadas, numa primeira fase, de forma descritiva, com base em *scores* contínuos, com o objetivo de caracterizar o nível de DS na amostra, bem como as percepções subjetivas de saúde física e mental, e os indicadores de ansiedade, depressão, stresse. Posteriormente, realizaram-se análises adicionais com vista a identificar diferenças entre grupos, bem como a explorar as relações entre a DS, as percepções de saúde e a sintomatologia de ansiedade, depressão e stresse, através de correlações e testes de comparação.

Procurando responder aos objetivos, foram verificados os pressupostos de normalidade das variáveis contínuas consideradas. A análise estatística dos dados provenientes dos três instrumentos de medição (Apêndice A, Tabela A1) demonstrou desvios significativos face à normalidade ($p < 0,001$). Todas as variáveis apresentaram violação

da hipótese de normalidade, tanto pelo teste de Kolmogorov-Smirnov como pelo de Shapiro-Wilk (sendo este último considerado mais sensível). Os pressupostos não foram cumpridos em nenhum dos instrumentos, o que indica que as distribuições observadas diferem significativamente da distribuição normal, justificando a adoção de abordagens estatísticas alternativas para a análise dos dados.

Neste sentido, e seguindo diretrizes reconhecidas na pesquisa científica (Marôco, 2021), os dados foram analisados com recurso à estatística não paramétrica. As correlações foram examinadas através do coeficiente de correlação de Spearman (ρ), e as diferenças entre grupos analisadas com recurso ao teste U de Mann-Whitney ou ao teste H de Kruskal-Wallis, consoante a natureza das variáveis consideradas.

RESULTADOS

1. Resultados Descritivos das Pontuações e de Fatores Relacionados

No âmbito da resposta ao primeiro objetivo de investigação, apresentam-se os resultados descritivos das pontuações do SPAI, incluindo a distribuição em função do tempo de utilização diária do *smartphone*, faixa etária e sexo. São também expostos os valores obtidos no SF-8 e na EADS-21.

Foram analisados os valores teóricos mínimo e máximo com o objetivo de verificar a abrangência das pontuações observadas (Tabela 3). Na subescala Tolerância do SPAI, constatou-se a presença de ambos os valores teóricos, enquanto os valores mínimos também se manifestaram nas subescalas Comportamento Compulsivo, Abstinência e na pontuação total do SPAI. Na EADS-21, o valor mínimo foi alcançado em todas as subescalas. No SF-8, observou-se o valor máximo em ambos os componentes.

Os resultados obtidos através do SPAI indicaram níveis moderados de dependência. Entre as subescalas, destacaram-se tendências mais elevadas nas dimensões de Comportamento Compulsivo e Limitação Funcional, sugerindo que estas foram as manifestações mais frequentes entre os inquiridos. As pontuações médias observadas na Abstinência também se mostraram consideráveis, contrastando com os valores mais reduzidos na Tolerância.

Na avaliação do estado subjetivo de saúde, com base no SF-8, os participantes apresentaram uma percepção globalmente mais positiva do Componente Físico do que do Componente Mental. Apesar da variabilidade observada entre os indivíduos, os

resultados sugerem uma percepção favorável da saúde física e uma maior heterogeneidade na saúde mental.

Quanto aos sintomas psicológicos avaliados pelo EADS-21, com predominância do Stresse em relação aos demais, os níveis médios de Depressão, Ansiedade e Stresse revelaram-se predominantemente baixos a moderados, mas com diferenças relevantes entre os participantes. Com base nas pontuações da EADS-21 ajustadas conforme as faixas de classificação da DASS-42, os participantes apresentaram médias indicativas de nível leve na depressão, entre normal e leve na ansiedade, e normal no stresse.

Tabela 3

Caracterização da DS, Percepção de Saúde e Sintomatologia Psicopatológica

Instrumento/Subescala	<i>M</i>	<i>DP</i>	Mín.	Máx.
SPAI - Pontuação Total	45,45	17,16	26,00	91,00
SPAI - Comportamento Compulsivo	16,32	5,93	9,00	32,00
SPAI - Limitação Funcional	14,04	5,78	9,00	31,00
SPAI - Abstinência	10,40	4,31	6,00	21,00
SPAI - Tolerância	4,67	1,93	3,00	12,00
SF-8 - Componente Físico	78,32	13,70	36,36	100,00
SF-8 - Componente Mental	67,15	17,70	26,67	100,00
EADS-21 - Depressão	5,81	5,44	0,00	19,00
EADS-21 - Ansiedade	3,98	3,91	0,00	18,00
EADS-21 - Stresse	7,03	4,70	0,00	19,00

Nota. *N* = 122. Estatísticas descritivas para os *scores* das subescalas: *M* = Média; *DP* = desvio-padrão; Mín. = valor mínimo observado; Máx. = valor máximo observado.

Tendo em conta a indicação da relação entre tempo de utilização e a dependência, identificada na revisão da literatura efetuada, apresentam-se os valores médios obtidos para diferentes categorias temporais (Tabela 4). Quanto mais prolongado é o tempo de uso, mais elevadas tendem a ser as pontuações no SPAI, indicando um impacto nos resultados medidos.

Tabela 4

Indicadores de DS em Função do Tempo de Uso Diário de Smartphone

Categoria de Horas de Uso por Dia	<i>n</i>	Pontuação Total SPAI <i>M (DP)</i>	Comportamento Compulsivo <i>M (DP)</i>	Limitação Funcional <i>M (DP)</i>	Abstinência <i>M (DP)</i>	Tolerância <i>M (DP)</i>
Entre 1 a 2 horas	25	32,92 (10,63)	11,84 (3,76)	10,08 (3,87)	7,28 (2,25)	3,72 (1,34)
Entre 3 a 5 horas	73	47,53 (16,49)	17,12 (5,67)	14,73 (5,73)	10,89 (4,09)	4,79 (1,76)
Entre 6 a 9 horas	23	52,04 (19,07)	18,48 (6,50)	16,09 (5,96)	12,22 (5,13)	5,26 (2,63)
Entre 10 ou mais horas	1	55,00 (–)	20,00 (–)	17,00 (–)	12,00 (–)	6,00 (–)
Total	122	45,45 (17,16)	16,32 (5,93)	14,05 (5,78)	10,41 (4,31)	4,67 (1,93)

Nota. Os valores entre parênteses representam os desvios-padrão, exceto quando não foi possível calcular, sendo indicado por (–).

Observa-se que as pontuações médias em todas as dimensões do SPAI aumentam à medida que o tempo diário de uso se prolonga. Os participantes que utilizaram o dispositivo por 1 a 2 horas por dia apresentaram os valores mais baixos, enquanto aqueles que relataram um uso entre 6 e 9 horas diárias exibiram pontuações mais elevadas. Os dados sugerem uma tendência de crescimento nas pontuações, reforçando a associação entre o aumento do tempo de utilização e um maior nível de dependência.

Foram também analisadas as pontuações do SPAI em função da idade e do sexo (Tabelas 5 e 6, respetivamente). Os grupos etários “26-35” e “36-45” obtiveram as médias mais elevadas, ainda que moderadas, acompanhadas dos maiores desvios-padrão, indicando maior variabilidade individual. O grupo entre “18-25” também revelou uma tendência moderada nos resultados. Os adultos com 46 anos ou mais evidenciaram médias mais baixas.

Tabela 5

Médias e Desvios-Padrão do SPAI nas Diferentes Faixas Etárias

Intervalo de Idade	<i>n</i>	Pontuação Total SPAI <i>M (DP)</i>	Comportamento Compulsivo <i>M (DP)</i>	Limitação Funcional <i>M (DP)</i>	Abstinência <i>M (DP)</i>	Tolerância <i>M (DP)</i>
18–25	49	44,31 (14,96)	15,82 (5,03)	13,51 (4,68)	10,20 (4,17)	4,78 (2,11)
26–35	36	51,86 (20,17)	18,44 (7,00)	16,39 (7,23)	11,94 (4,67)	5,08 (2,02)
36–45	25	44,72 (16,84)	16,32 (6,01)	13,76 (5,33)	10,16 (4,13)	4,48 (1,71)
46–60	11	32,36 (5,63)	12,09 (2,63)	9,91 (2,26)	7,18 (1,66)	3,18 (0,60)
61 ou mais	1	26,00 (–)	9,00 (–)	8,00 (–)	6,00 (–)	3,00 (–)
Total	122	45,39 (17,23)	16,30 (5,95)	14,04 (5,79)	10,40 (4,32)	4,65 (1,96)

As diferenças entre os sexos foram mínimas em todos os indicadores do SPAI. As médias obtidas pelos grupos masculino e feminino encontram-se muito próximas, variando dentro de uma margem reduzida.

Tabela 6

Médias e Desvios-Padrão do SPAI por Sexo

Sexo	<i>n</i>	Pontuação Total SPAI <i>M (DP)</i>	Comportamento Compulsivo <i>M (DP)</i>	Limitação Funcional <i>M (DP)</i>	Abstinência <i>M (DP)</i>	Tolerância <i>M (DP)</i>
Masculino	38	45,26 (15,86)	16,00 (5,64)	13,97 (5,18)	10,53 (4,07)	4,76 (1,62)
Feminino	84	45,45 (17,91)	16,44 (6,12)	14,07 (6,07)	10,35 (4,45)	4,60 (2,11)
Total	122	45,39 (17,23)	16,30 (5,95)	14,04 (5,79)	10,40 (4,32)	4,65 (1,96)

Adicionalmente, com base nas pontuações obtidas no SPAI, foi desenvolvido um sistema de categorização que classifica os participantes em níveis de dependência, desde

ligeira até grave. Essa classificação foi definida a partir de intervalos de pontuação que representam graus distintos de gravidade. Os intervalos foram estabelecidos com base na escala total do instrumento, que varia de 26 a 104 pontos, sendo que pontuações mais elevadas refletem maior intensidade nos indicadores comportamentais associados à adição ao *smartphone*. Neste contexto, verificou-se que a média amostral (M) foi de 45,45 e o desvio-padrão (DP) de 17,16. Com base nesses valores, foram calculados os seguintes intervalos (Kline, 2000): Ligeiros (valores $\leq 28,29$, correspondentes a $M - DP$), Moderados (valores $> 28,29$ e $\leq 62,61$, entre $M - DP$ e $M + DP$), e Graves (valores $> 62,61$, acima de $M + DP$).

No entanto, como a distribuição dos dados não foi normal, esses limites poderiam não refletir adequadamente a estrutura empírica dos dados. Face à distribuição empírica dos resultados do SPAI, optou-se por uma categorização baseada nos quartis amostrais como forma de obter grupos razoavelmente equilibrados e representativos. Os pontos de corte foram inicialmente definidos com base nos seguintes percentis: $Q1 = 34,00$ (25º percentil) e $Q3 = 55,00$ (75º percentil). Por razões práticas de interpretação, a categoria Moderados foi estendida até 60,00, tendo resultado nas seguintes categorias: Ligeiros ($\leq 34,00$), Moderados (34,01 – 60,00), Graves ($> 60,00$). Embora a intenção inicial fosse alcançar proporções próximas de 25%-50%-25%, a distribuição real dos participantes revelou proporções de 25%–54%–21%, o que poderá ainda ser considerado razoavelmente equilibrado (Field, 2013). Esta nova categorização reflete a estrutura interna da amostra e permite uma interpretação clara e comparável entre os diferentes níveis de dependência, conforme medido pelo SPAI.

Com base na categorização estabelecida, observou-se que a maioria dos participantes apresentava dependência de nível moderado, concentrando uma parte substancial da pontuação geral (Tabela 7). Os casos graves, embora menos frequentes, demonstraram uma influência considerável ao contribuírem com um peso expressivo nos resultados globais. Esta discrepância sugere que, apesar de menos numerosos, estes indivíduos alcançaram pontuações elevadas, o que ampliou significativamente o seu impacto na composição geral. Os casos ligeiros, por sua vez, corresponderam a perto de um quarto da amostra, tendo contribuído com um impacto mais modesto na pontuação total obtida. Os dados evidenciam que os níveis moderado e grave de dependência responderam, em conjunto, pela maior parte da contribuição total, reforçando a sua posição de destaque nos resultados.

Tabela 7*Estatísticas Descritivas da Amostra por Categorias de Dependência*

Categorias de Dependência	<i>n</i>	Média de <i>Score</i>	DP	Contribuição Total (%)	Proporção de Participantes (%)
Ligeiros	30	32,33	2,56	17,02%	24,59%
Moderados	66	40,39	8,07	48,74%	54,10%
Graves	26	70,54	9,05	33,45%	21,31%
Total	122	44,84	16,59	100,0%	100,0%

Nota. A tabela apresenta estatísticas descritivas por categoria de dependência no SPAI: *n* = número de participantes por categoria de dependência; *DP* = desvio-padrão; Contribuição Total (%) = participação relativa da categoria na soma total das pontuações do SPAI; Proporção de Participantes (%) = distribuição percentual da amostra em cada categoria.

A categoria Graves foi composta por 30 indivíduos, cujas pontuações no SPAI variaram entre 61,0 e 91,0 (Apêndice B, Tabelas B1, B2 e B3), com média geral de 71,2. A maioria dos participantes era do sexo feminino ($n = 19$), e cerca de 40% estavam situados na faixa etária dos 26 aos 35 anos. As mulheres apresentaram pontuações mais elevadas ($M = 75,0$; $DP = 10,3$), comparativamente aos homens ($M = 65,6$; $DP = 2,5$), o que poderá sugerir uma maior severidade de dependência nesse grupo. A idade média foi de 30,1 anos ($DP = 8,9$), com valores observados variando entre 18 e 42 anos. Os homens apresentaram idade média mais elevada ($M = 35,6$ anos; $DP = 6,3$), enquanto as mulheres mostraram um perfil etário mais jovem ($M = 26,9$ anos; $DP = 6,5$). Considerando as faixas etárias de categorização previamente estabelecidas para o presente estudo, 47,4% das mulheres enquadraram-se entre 18 e 25 anos, e 54,5% dos homens entre 36 e 45 anos.

2. Variações nas Pontuações do SPAI por Idade, Sexo e Outros Fatores

No quadro do segundo objetivo da investigação, foram verificadas as possíveis diferenças significativas nos resultados do SPAI com base em variáveis como idade, sexo, estado civil, área de residência, ocupação, escolaridade, tempo médio diário de uso do *smartphone*, problemas físicos e psicossociais, e procura de ajuda profissional.

A análise das diferenças nas pontuações do SPAI entre diferentes intervalos de idade através do teste *H* de Kruskal-Wallis (Apêndice C, Tabelas C1 e C2) revelou resultados estatisticamente significativos. Verificaram-se diferenças na pontuação total do SPAI entre os grupos etários ($\chi^2 = 12,387$; $p = 0,015$). Os participantes com idades entre 26 e 35 anos apresentaram o *rank* médio mais elevado (72,28), seguidos pelos indivíduos entre 18 e 25 anos (61,67). Em contraste, os participantes acima dos 45 anos obtiveram *ranks* médios mais baixos. Análises adicionais realizadas sobre as subescalas do SPAI

confirmaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos etários. No Comportamento Compulsivo observaram-se diferenças significativas ($\chi^2 = 11,314$, $p = 0,023$), tal como na Limitação Funcional ($\chi^2 = 12,726$; $p = 0,013$). A dimensão Abstinência também revelou diferenças entre os grupos ($\chi^2 = 11,171$; $p = 0,025$), bem como a Tolerância ($\chi^2 = 9,763$; $p = 0,045$). Em todas as dimensões analisadas, os participantes do grupo dos “26–35” anos apresentaram os *ranks* médios mais elevados, sugerindo níveis superiores de envolvimento problemático.

Foi aplicado o teste *U* de Mann-Whitney para comparar as subescalas e a pontuação total do SPAI entre homens e mulheres. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (Apêndice D, Tabela D1) na pontuação total do SPAI ($p = 0,912$) nem nas subescalas: Comportamento Compulsivo ($p = 0,771$), Limitação Funcional ($p = 0,909$), Abstinência ($p = 0,597$) e Tolerância ($p = 0,250$).

A análise de outras variáveis sociodemográficas através do teste *H* de Kruskal-Wallis em relação aos resultados totais do SPAI (Apêndice E, Tabelas E1, E2, E3 e E4) revelou resultados consistentes. O estado civil não apresentou diferenças estatisticamente significativas na pontuação total do SPAI ($\chi^2 = 1,267$; $p = 0,531$). Da mesma forma, a área de residência ($\chi^2 = 1,680$; $p = 0,432$) e a ocupação atual ($\chi^2 = 5,334$; $p = 0,255$) não demonstraram diferenças significativas. Quanto ao nível de educação, observou-se uma tendência para diferença, mas sem alcançar significância estatística ($p = 0,095$). Apesar de não se observarem diferenças estatísticas relevantes, os *ranks* médios foram mais elevados entre solteiros, desempregados, indivíduos com formação técnico-profissional e residentes em pequenas localidades.

Continuando sob o mesmo teste estatístico, na avaliação das diferenças nos resultados do SPAI em relação às categorias de horas de uso do *smartphone* (Apêndice C, Tabelas C3 e C4), os testes revelaram diferenças estatisticamente significativas na pontuação total do SPAI ($p < 0,001$) e em todas as subescalas – Comportamento Compulsivo ($p < 0,001$), Limitação Funcional ($p < 0,001$), Abstinência ($p < 0,001$), Tolerância ($p = 0,010$). Os *ranks* médios aumentaram de forma significativa junto das categorias “Entre 3 a 5 horas” (67,29) e “Entre 6 a 9 horas” (75,57).

Ainda com base no teste de Kruskal-Wallis, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas na pontuação total do SPAI ($p = 0,001$) e nas subescalas – Comportamento Compulsivo ($p < 0,001$), Limitação Funcional ($p < 0,001$), Abstinência ($p = 0,015$), Tolerância ($p < 0,001$) – entre as diferentes categorias de problemas físicos

(Apêndice C, Tabelas C5 e C6). Embora o item agregador “Um pouco de todas as anteriores”, que combina todos os desconfortos, tenha apresentado um destaque significativo, as dores na região da “coluna/pescoço/ombro” e as dificuldades em “descansar/dormir” também assumiram particular relevância.

Continuando sob a mesma abordagem estatística, os problemas psicossociais identificados pela amostra (Apêndice C, Tabelas C7 e C8) estão fortemente associados às pontuações do total do SPAI e das subescalas (todas com $p < 0,001$). Observa-se que “Problemas nas relações sociais” apresentaram consistentemente o *rank* mais elevado em todas as subescalas, seguido por “Um pouco de todas as anteriores”, “Ansiedade ou inquietação”, “Dificuldade em manter a atenção/concentração” e “Dificuldades em desligar das redes sociais”.

A análise realizada através do teste *U* de Mann-Whitney entre indivíduos que procuraram ajuda profissional e aqueles que não o fizeram (Apêndice D, Tabela D2) revelou uma diferença marginalmente significativa nas pontuações totais do SPAI ($p = 0,064$), com valores mais elevados observados no grupo que recorreu a apoio.

3. Correlações entre Pontuações do SPAI e Variáveis de Saúde e Comportamento

Com o terceiro objetivo do estudo, foram analisadas as relações entre os *scores* do total e subescalas do SPAI com os dois componentes do SF-8 e as três escalas da EADS-21. Adicionalmente, exploraram-se as correlações entre os resultados do SPAI e variáveis sociodemográficas e comportamentais (idade, escolaridade e horas diárias de uso do *smartphone*).

Recorreu-se ao coeficiente de correlação de Spearman para avaliar as associações lineares entre os indicadores do SPAI, SF-8 e EADS-21 (Tabela 8). O Componente Físico apresentou correlações negativas, entre fraca a moderada intensidade, com a pontuação total do SPAI ($r_s(122) = -0,249$; $p < 0,01$), padrão que se manteve nas respetivas subescalas. Os dados obtidos indicam que uma melhor percepção da saúde física está associada a níveis mais baixos de dependência, de acordo com o modelo multidimensional de comportamento aditivo proposto pelo SPAI.

O Componente Mental revelou correlações negativas fortes e estatisticamente significativas com a pontuação total do SPAI ($r_s(122) = -0,444$; $p < 0,01$). De forma consistente, também mostrou associações negativas com as suas subescalas. Estes

resultados sugerem que melhores níveis saúde mental percebida tendem a estar associados a níveis inferiores de dependência, conforme medido pelo SPAI.

Nas escalas da EADS-21, os indicadores de Depressão ($rs(122) = 0,490$), Ansiedade ($rs(122) = 0,394$) e Stresse ($rs(122) = 0,333$) apresentaram correlações positivas, entre moderadas a fortes, com a pontuação total do SPAI, todas estatisticamente significativas ($p < 0,01$). Estas variáveis também revelaram correlações de magnitude semelhante com as subescalas do SPAI, reforçando a associação entre a dependência comportamental relacionada com o uso de *smartphone* e os sintomas emocionais negativos.

Tabela 8

Correlações de Spearman entre a Pontuação Total do SPAI, Subescalas, Componentes do SF-8 e Escalas da EADS-21

Variáveis	Total SPAI	Comp. Comp.	Limit. Func.	Abstin.	Toleran.	Compo. Físico	Compo. Mental	Depres.	Ansied.	Stresse
Total SPAI	1,000	0,960**	0,959**	0,924**	0,888**	-0,249**	-0,444**	0,490**	0,394**	0,333**
Comp. Compulsivo	0,960**	1,000	0,890**	0,847**	0,818**	-0,204*	-0,428**	0,484**	0,369**	0,276**
Limitação Funcional	0,959**	0,890**	1,000	0,850**	0,838**	-0,296**	-0,453**	0,464**	0,398**	0,305**
Abstinência	0,924**	0,847**	0,850**	1,000	0,838**	-0,218*	-0,413**	0,464**	0,376**	0,368**
Tolerância	0,888**	0,818**	0,838**	0,838**	1,000	-0,267**	-0,418**	0,477**	0,304**	0,289**
Compo. Físico	-0,249**	-0,204*	-0,296**	-0,218*	-0,267**	1,000	0,361**	-0,301**	-0,189*	-0,267*
Compo. Mental	-0,444**	-0,428**	-0,453**	-0,413**	-0,418**	0,361**	1,000	-0,567**	-0,549**	-0,613*
Depressão	0,490**	0,484**	0,464**	0,464**	0,477**	-0,301**	-0,567**	1,000	0,617**	0,629**
Ansiedade	0,394**	0,369**	0,398**	0,376**	0,304**	-0,189*	-0,549**	0,617**	1,000	0,657**
Stresse	0,333**	0,276**	0,305**	0,368**	0,289**	-0,267**	-0,613**	0,629**	0,657**	1,000

Nota. Correlações significativas ao nível de 0,01 (bicaudal), indicadas com **; ao nível de 0,05 (bicaudal), com *. Os coeficientes de correlação variam entre -1 e +1; valores próximos de +1 indicam uma relação monotónica positiva forte, valores próximos de -1 correspondem a uma relação negativa forte, e valores próximos de 0 sugerem ausência de relação.

Sobre as correlações entre variáveis sociodemográficas e comportamentais (Tabela 9), a idade não apresentou correlação significativa com a pontuação total do SPAI ($rs(122) = -0,121$; $p = 0,185$), nem com qualquer uma das subescalas, cujas associações também foram negativas e fracas. Esses resultados sugerem que, nesta amostra, a faixa etária não se afigurou como um fator relevante relacionado à dependência, conforme avaliado pelo instrumento. Complementarmente, observou-se uma correlação negativa moderada e estatisticamente significativa entre a idade e as horas diárias de uso ($rs(122) = -0,382$; $p < 0,01$), indicando que participantes mais velhos tenderam a relatar menor tempo diário de utilização do dispositivo.

A escolaridade dos participantes não evidenciou correlação significativa com a pontuação total do SPAI ($rs(122) = 0,003$; $p = 0,974$), nem com as respetivas subescalas, o que indica que esta variável não exerceu influência direta nos níveis de dependência, segundo a avaliação do instrumento.

A medida comportamental referente às horas diárias de uso do *smartphone* apresentou correlação positiva moderada com a pontuação total do SPAI ($rs(122) = 0,415$; $p < 0,01$). Verificaram-se também correlações positivas, de moderadas a fortes, com todas as subescalas do instrumento, destacando-se a Limitação Funcional ($rs(122) = 0,415$; $p < 0,01$) e o Comportamento Compulsivo ($rs(122) = 0,386$; $p < 0,01$). Estes resultados sugerem que um maior tempo de utilização do *smartphone* está associado a resultados mais elevados no SPAI.

Tabela 9

Correlações de Spearman entre a Pontuação Total do SPAI, Subescalas e Variáveis Sociodemográficas e Comportamentais

Variáveis	Pont. Total SPAI	Comport. Compuls.	Limitação Funcional	Abstin.	Toler.	Idade	Nível Educação	Horas de uso Smartphone
Pontuação Total SPAI	1,000	0,960**	0,959**	0,924**	0,888**	-0,121	0,003	0,415**
Comportamento Compulsivo	0,960**	1,000	0,890**	0,847**	0,818**	-0,083	-0,013	0,386**
Limitação Funcional	0,959**	0,890**	1,000	0,850**	0,838**	-0,115	-0,012	0,415**
Abstinência	0,924**	0,847**	0,850**	1,000	0,838**	-0,115	0,045	0,376**
Tolerância	0,888**	0,818**	0,838**	0,838**	1,000	-0,120	-0,059	0,264**
Idade	-0,121	-0,083	-0,115	-0,115	-0,120	1,000	-0,064	-0,382**
Nível de Educação	0,003	-0,013	-0,012	0,045	-0,059	-0,064	1,000	0,292**
Horas de uso Smartphone	0,415**	0,386**	0,415**	0,376**	0,264**	-0,382**	0,292**	1,000

DISCUSSÃO

Nesta secção discutem-se os resultados obtidos através de uma análise integrada dos três objetivos de investigação, tendo como foco a relação entre a variável principal (SPAI) e as demais variáveis, com o objetivo de compreender como os diferentes fatores se relacionam com o construto central da pesquisa.

A discussão inclui, ainda, reflexões sobre as limitações do estudo, recomendações e considerações finais.

1. Discussão dos Resultados

A avaliação descritiva do grau de dependência, com base nos resultados do SPAI, revelou níveis moderados entre os participantes. Nesse enquadramento, as subescalas evidenciaram padrões comportamentais distintos, destacando-se o Comportamento Compulsivo e a Limitação Funcional como manifestações predominantes. As pontuações na dimensão Abstinência também mantiveram-se num patamar intermédio, ao contrário dos valores mais baixos registados na Tolerância.

Uma análise complementar da gravidade da dependência comportamental, baseada na pontuação obtida através do SPAI e na estratificação dos níveis de dependência por quartis amostrais, evidenciou que, apesar da menor prevalência, os casos graves registaram valores significativamente superiores, com impacto elevado na composição da pontuação total.

1.1. Idade e sexo como variáveis na análise à DS

Nos dados descritivos por faixa etária, os grupos dos “26–35”, “36–45” e “18–25” anos apresentaram os níveis mais elevados de DS, com destaque para as subescalas de Comportamento Compulsivo e Limitação Funcional. Estes dados sugerem uma maior vulnerabilidade dos jovens adultos, em consonância com estudos prévios realizados em contexto europeu (De-Sola et al., 2017; Van Deursen et al., 2015).

A análise diferencial revelou variações estatisticamente significativas entre os grupos etários nas pontuações totais do SPAI, bem como em todas as subescalas. O grupo etário dos “26–35” anos apresentou o *rank* médio mais elevado, seguido, com valores muito aproximados entre si, pelos grupos “18–25” e “36–45”, respetivamente, o que altera a ordem observada nos dados descritivos; tal poderá dever-se a diferenças na dispersão e distribuição dos dados entre grupos. Análises adicionais confirmaram diferenças significativas nas subescalas: o grupo dos “26–35” anos destacou-se com as pontuações mais elevadas em Comportamento Compulsivo, Limitação Funcional, Abstinência e Tolerância. Por contraste, os participantes com mais de 45 anos de idade registaram os valores mais baixos.

As correlações entre idade e as pontuações do SPAI foram negativas, fracas e estatisticamente não significativas, tanto no total como nas subescalas, indicando que, de forma linear, a idade não se associa diretamente. No entanto, os dados diferenciais revelam que os jovens adultos, num quadro de grupo alargado dos 18 aos 45 anos, apresentaram maior vulnerabilidade, o que está em consonância com a literatura

(Khoury et al., 2020). Embora a idade não se configure como preditor linear, os resultados sugerem uma tendência clara de maior vulnerabilidade em faixas etárias mais jovens, corroborando estudos anteriores (Elhai et al., 2019a; Yang et al., 2020).

A análise descritiva sobre a variável sexo não exibiu diferenças quantitativas relevantes: homens e mulheres apresentaram médias semelhantes, situando-se ambas próximas do ponto médio da escala total do SPAI, sugerindo níveis moderados de dependência. Também não se observaram diferenças estatisticamente significativas nas pontuações do total do SPAI nem nas subescalas. Este resultado contrasta com a literatura que aponta para diferenças na variável sexo, com maior nível de dependência entre mulheres (Billieux, 2012; Elhai et al., 2019a; Khoury et al., 2020; Yang et al., 2020).

Porém, uma subanálise exploratória das pontuações do SPAI, baseada em quartis, revelou padrões distintos por idade e sexo. Nos dados descritivos relativos à gravidade da dependência, verificou-se que a maioria dos participantes foi classificada com um nível moderado, de acordo com a categorização estabelecida, seguida pelos níveis ligeiro e grave. A categoria Graves correspondeu a aproximadamente 21% da amostra ($M = 31$ anos), um valor superior ao identificado por Pearson e Hussain (2016), que reportaram cerca de 13% numa amostra com média etária semelhante ($M = 30$ anos). Entre os casos Graves, as mulheres apresentaram pontuações mais elevadas do que os homens, com uma sobrerrepresentação de mulheres jovens (18–25 anos), que constituíram cerca de três quartos desse grupo. Estes dados reforçam a ligação entre idade, sexo e gravidade da dependência, em linha com a literatura que destaca maior prevalência de sintomas entre mulheres jovens (Billieux, 2012; Elhai et al., 2019a; Khoury et al., 2020; Yang et al., 2020). Assim, embora a variável sexo não se destaque nas médias globais, ela parece exercer um papel relevante nos níveis mais elevados de gravidade, o que sugere a importância de serem realizadas análises estratificadas de acordo com o nível de dependência.

1.2. DS face ao contexto social e ocupacional

De acordo com o quadro descritivo, a amostra foi maioritariamente constituída por indivíduos solteiros, com habilitações ao nível do ensino superior, residentes em áreas urbanas e que se encontravam a estudar ou inseridos no mercado de trabalho.

A comparação entre grupos revelou que o nível de escolaridade não apresentou diferenças estatisticamente significativas nas pontuações do SPAI, embora se tenha observado uma tendência próxima da significância. Este padrão está em consonância

com estudos anteriores que também não identificaram associações robustas entre escolaridade e DS (Elhai et al., 2019; Yang et al., 2020). Na presente amostra, participantes com formação profissional registaram pontuações ligeiramente mais elevadas. Do ponto de vista correlacional, a escolaridade também não apresentou uma relação estatisticamente significativa com a pontuação total do SPAI, nem com as suas subescalas. Estes resultados reforçam a ausência de associação direta entre nível educacional e uso problemático de *smartphone*, conforme já indicado por Billieux (2012).

Outras variáveis sociodemográficas, como o estado civil, a área de residência e a ocupação, também não evidenciaram diferenças estatisticamente relevantes. Importa salientar que estas dimensões têm sido escassamente exploradas nos estudos considerados, o que limita a compreensão mais contextualizada dos resultados.

1.3. Influência do tempo de uso na DS

O uso diário de *smartphone* na amostra concentrou-se sobretudo entre 3 e 5 horas, em consonância com os dados internacionais (Cecia, 2022; Laricchia, 2023).

O tempo de utilização revelou-se o principal fator associado à severidade da DS. As análises descritivas, diferenciais e correlacionais do presente estudo convergem nesse sentido. Verificou-se uma associação clara: participantes que referiram utilizar o dispositivo entre 1 e 2 horas por dia apresentaram pontuações mais baixas no SPAI, enquanto aqueles que reportaram mais de 5 horas diárias registaram valores significativamente mais elevados, tanto no total como nas subescalas do instrumento.

Estes resultados replicam indicações de estudos prévios, incluindo revisões sistemáticas realizadas com jovens e adultos (Ellis et al., 2019; Sohn et al., 2019), e vão ao encontro de evidências anteriores que sugerem que o uso superior a 4–5 horas diárias está associado, no quadro da dependência, a impactos negativos relacionados com a saúde (Sohn et al., 2019; Wacks & Weinstein, 2021).

Os resultados também evidenciaram diferenças estatisticamente significativas nas pontuações do SPAI entre os grupos definidos pelo tempo diário de uso. Participantes que referiram utilizar o dispositivo por menos de 3 horas por dia apresentaram pontuações mais baixas, sugerindo níveis reduzidos de comportamentos associados à dependência. No grupo entre 3 e 5 horas diárias, observaram-se pontuações intermédias, compatíveis com um padrão de uso mais frequente. A partir das 6 horas diárias

registou-se um aumento acentuado nas pontuações médias, indicando uma maior expressão dos comportamentos avaliados pelo instrumento. Este resultado corrobora as evidências anteriores que apontam esse mesmo patamar temporal, com efeitos significativos sobre o bem-estar geral (Elhai et al., 2017, 2019b). Tais impactos podem refletir a dependência comportamental associada ao uso excessivo de *smartphone*, conforme medido pelo SPAI.

Os dados confirmam que o limiar crítico ocorre entre 5 e 6 horas diárias, a partir do qual os valores de dependência se intensificam de forma mais marcada. O uso superior a 6 horas mostrou-se fortemente associado a *scores* mais elevados do SPAI, funcionando como um possível marcador de risco para intervenção preventiva. Estes resultados também estão alinhados com investigações recentes que relacionam o tempo de uso excessivo a problemas diversos, nomeadamente de saúde mental (Candussi et al., 2023).

Reforçando esta orientação, as análises correlacionais evidenciaram associações moderadas e positivas entre o tempo de utilização do *smartphone* e as dimensões avaliadas pelo SPAI, quer na sua escala global, quer nas subescalas específicas, como Comportamento Compulsivo e Limitação Funcional, embora menos expressiva na Tolerância. Estes resultados reforçam a ideia de que o tempo de uso constitui um fator-chave na manifestação de comportamentos problemáticos, funcionando como um indicador relevante de dependência, conforme já proposto por Chóliz (2012).

Os resultados obtidos alinham-se com a literatura que sublinha os efeitos da utilização excessiva, problemática e compulsiva do *smartphone* sobre o funcionamento psicológico, físico e social (Chóliz, 2012; Khoury et al., 2020; Lim, 2023; Lopes et al., 2022). De acordo com o modelo de dependência tecnológica proposto por Griffiths (1995, 2000), à medida que o uso se intensifica, o dispositivo tende a assumir um papel central na vida quotidiana, dificultando a interrupção da sua utilização, mesmo perante consequências negativas para o bem-estar.

Tal como referido por Ellis et al. (2019), o uso prolongado, igual ou superior a 6 horas diárias, está associado a sintomas emocionais e físicos relevantes, contrastando com o uso limitado até 2 horas por dia. No presente estudo, os dados corroboram essa evidência, reforçando conclusões já estabelecidas em múltiplos estudos empíricos e de revisão (Elhai et al., 2019a; Khoury et al., 2020; Lim, 2023; Yang et al., 2020).

1.4. Impactos físicos e consequências psicossociais associados ao uso de *smartphone*

Na vertente descritiva, o estudo revelou que, embora uma parte considerável dos participantes tenha afirmado nunca sentir problemas de natureza física ou psicossocial associados ao uso do *smartphone*, aproximadamente um quinto relatou dores na coluna, pescoço ou ombros, e cerca de um em cada cinco indicou dificuldades em manter a atenção ou concentração. Esta tendência de respostas nos domínios físico e psicossocial está em consonância com os dados reportados em estudos prévios (Ahmed et al., 2021; Can & Karaca, 2019; Domoff et al., 2019; Elhai et al., 2017; Khoury et al., 2020; Kuss & Lopez-Fernandez, 2016; Montag & Reuter, 2017; Mustafaoglu et al., 2021; Wang et al., 2017).

No plano diferencial, os resultados corroboram a associação entre o uso intensivo do *smartphone* e os distúrbios musculoesqueléticos do segmento superior, bem como as alterações visuais, conforme indicado em diversos trabalhos de investigação (Ahmed et al., 2021; Baabdullah et al., 2020; Can & Karaca, 2019; Mustafaoglu et al., 2021; Sharan et al., 2014). Adicionalmente, observam-se ligações a sintomas de ansiedade e défices de atenção, possivelmente associados à fadiga, ao desgaste físico e, num quadro de eventual diminuição do bem-estar emocional, ao stresse e à depressão. Estes dados estão em consonância com literatura científica que aborda esta temática (Crowhurst & Hosseinzadeh, 2024; Elhai et al., 2017; Lopes et al., 2022; Lu et al., 2022).

Os problemas físicos revelaram-se significativamente associados tanto à pontuação total do SPAI como às respetivas subescalas. Estes dados sugerem que a presença de desconfortos físicos está intimamente ligada à maior severidade nos resultados avaliados pelo instrumento. Embora o item agregador “Um pouco de todas as anteriores” (que engloba múltiplos desconfortos físicos) tenha revelado uma associação particularmente significativa, destacam-se também as dores na região da coluna, pescoço e ombros, bem como as dificuldades em descansar ou dormir. Estes problemas parecem refletir não apenas os efeitos posturais e comportamentais decorrentes do uso prolongado do *smartphone*, mas também um impacto mais amplo sobre o bem-estar físico e mental dos indivíduos, tal como já apontado em estudos anteriores (Ahmed et al., 2021; Can & Karaca, 2019; Mustafaoglu et al., 2021).

No que respeita aos problemas psicossociais, os dados indicam uma ligação expressiva com as medidas obtidas na pontuação total do SPAI e nas suas subescalas. Entre os indicadores avaliados, os “Problemas nas relações sociais” destacaram-se de forma

consistente, apresentando os *ranks* médios mais elevados em todas as dimensões do SPAI, o que sugere uma forte ligação entre dificuldades interpessoais e a severidade dos sintomas de dependência. Este padrão é seguido por categorias como “Um pouco de todas as anteriores”, “Ansiedade ou inquietação”, “Dificuldade em manter a atenção/concentração” e “Dificuldades em desligar das redes sociais”, também referidas em múltiplos estudos (Elhai et al., 2017; Khoury et al., 2020; Kuss & Lopez-Fernandez, 2016; Montag & Reuter, 2017).

Os dados sugerem que os problemas psicossociais não apenas acompanham, mas podem também intensificar a expressão dos sintomas avaliados pelo SPAI. As dificuldades nas relações sociais, em particular, parecem constituir um fator central, podendo funcionar como indicador relevante do nível de comprometimento problemático com o *smartphone*. Estes resultados estão em consonância com a literatura que associa a DS ao isolamento social, conflitos interpessoais e maior risco de problemas emocionais, como ansiedade e depressão, com impacto negativo no bem-estar geral (Busch & McCarthy, 2021; Lim, 2023; Lopes et al., 2022).

Importa ainda referir que os próprios participantes tenderam a reconhecer a presença de efeitos negativos associados ao uso prolongado do *smartphone*. Embora essa indicação seja clara, os dados descritivos nem sempre refletiram essa preocupação de forma proporcional. Dificuldades como falta de atenção, ansiedade e dependência das redes sociais foram frequentemente mencionadas (muitas vezes em simultâneo), mas os problemas nas relações sociais, embora menos referidos espontaneamente, revelaram-se estatisticamente mais relevantes. Tal discrepância sugere que esses problemas podem estar subestimados nas respostas descritivas, embora apresentem forte associação com a gravidade da DS.

Essa relevância é também evidenciada na análise comparativa das pontuações do SPAI em função dos problemas psicossociais. Foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de participantes, tanto na pontuação total como nas subescalas de Limitação Funcional e Comportamento Compulsivo. Estas diferenças contribuem para evidenciar a ligação entre os problemas psicossociais e os níveis aumentados de pontuação no SPAI. Como indicado por Lin et al. (2014), o Comportamento Compulsivo emerge como núcleo central da adição ao *smartphone*, com repercussões diretas nos relacionamentos interpessoais. Este padrão comportamental está em consonância com dados de estudos anteriores (Billieux et al.,

2015a; Khoury et al., 2020; Kwon et al., 2013; Lopes et al., 2022; Park, 2019), manifestando-se através de uma valorização excessiva do dispositivo, com impacto negativo no bem-estar físico, mental e social.

1.5. Recurso à ajuda profissional no contexto do uso de *smartphone*

Cerca de um décimo da amostra indicou ter procurado ajuda profissional (psicólogo ou psiquiatra) devido a problemas relacionados com a utilização do *smartphone*. Estes participantes apresentaram, em média, pontuações mais elevadas no SPAI, embora a diferença não tenha alcançado significância estatística. Ainda assim, os dados sugerem uma possível tendência de procura por apoio especializado entre indivíduos com maior gravidade sintomática. Este dado revela-se particularmente relevante, uma vez que a busca por apoio profissional relacionada ao uso problemático de *smartphone* não tem sido amplamente abordada nos estudos revistos.

1.6. DS face às percepções de saúde física e mental

A avaliação da saúde subjetiva revelou uma percepção global mais positiva do Componente Físico em comparação com o Componente Mental. Os resultados estão alinhados com dados europeus que indicam uma percepção mais positiva da saúde física face à mental (Eurostat, 2023).

Apesar de variações individuais, os participantes tenderam a avaliar mais favoravelmente a sua saúde física, enquanto a percepção da saúde mental foi mais heterogénea. Do ponto de vista correlacional o Componente Físico apresentou correlações negativas significativas com a pontuação total do SPAI, sugerindo que uma melhor percepção de saúde física está associada a menor propensão para a dependência, em consonância com as conclusões do trabalho Lu et al. (2022). No entanto, observou-se também uma correlação positiva fraca a moderada entre o Componente Físico e a subescala de Limitação Funcional, sugerindo que mesmo indivíduos com boa percepção de saúde física podem experienciar prejuízos funcionais associados ao uso excessivo do *smartphone*.

Relativamente à Componente Mental, foram encontradas correlações negativas fortes com o total e as subescalas do SPAI. Indivíduos com pior percepção de saúde mental apresentaram níveis mais elevados, o que reforça a associação entre DS e perturbações psicológicas, bem como impactos físicos e psicossociais, conforme já documentado na literatura (Kuss et al., 2016; Ratan et al., 2021; Vahedi & Saiphoo, 2018).

O Comportamento Compulsivo apresenta uma expressão diferenciada nos componentes do SF-8, evidenciando uma correlação negativa forte com o Componente Mental e apenas fraca a moderada com o Componente Físico, sugerindo uma associação mais robusta com a saúde psicológica do que com a saúde física.

1.7. DS e sintomatologia psicopatológica

As médias obtidas no instrumento EADS-21, interpretadas segundo os critérios dimensionais do DASS-42, situaram-se entre os níveis normal e moderado, embora tenham sido observadas variações significativas entre os indivíduos. Essa avaliação descritiva do perfil sintomático entre os participantes da amostra revelou um padrão predominante de intensidade reduzida, com a média mais elevada situada no nível normal em relação ao stresse. Estes resultados são consistentes com estudos prévios em amostras não clínicas portuguesas (Pinto et al., 2015), onde o stresse também se destacou como o sintoma mais prevalente.

Do ponto de vista correlacional, os sintomas de depressão, ansiedade e stresse apresentaram correlações positivas moderadas a fortes com a pontuação total do SPAI e com as suas subescalas, sendo a associação mais robusta com a depressão. Estes resultados estão em linha com a literatura que identifica a depressão como sintoma psicopatológico fortemente associado à DS (Billieux, 2012; Elhai et al., 2017), embora a ansiedade (Khoury et al., 2020; Kuss & Lopez-Fernandez, 2016) e o stresse (Montag & Reuter, 2017) também desempenhem um papel relevante.

No presente estudo, a depressão destacou-se como o fator mais fortemente correlacionado com o Comportamento Compulsivo, subescala central do SPAI, que capta a dimensão impulsiva e repetitiva do uso problemático. Este padrão confirma o papel da compulsividade como núcleo da disfunção psicológica associada à dependência tecnológica (Chóliz, 2012), caracterizada pela perda de controlo sobre o tempo de uso e pela presença de critérios típicos de adição digital (Ting & Chen, 2020). Estes resultados sugerem que indivíduos com maior dependência comportamental tendem a apresentar níveis mais elevados de sintomatologia psicopatológica, reforçando o argumento de que o uso disfuncional do *smartphone* poderá atuar como um mecanismo de compensação emocional, contribuindo para o agravamento do mal-estar psicológico (Busch & McCarthy, 2021).

Em consonância com os dados obtidos no presente estudo, a literatura anterior aponta para uma associação entre o uso disfuncional do *smartphone* e sintomas de depressão e

ansiedade, frequentemente mediados por perturbações nas relações sociais, no descanso e nos padrões de sono. (Elhai et al., 2019; Souza & Teixeira, 2021).

2. Limitações do Estudo e Recomendações

O número relativamente pequeno de participantes pode ter dificultado a deteção de diferenças mais subtis. Entre as limitações, destaca-se o facto da amostra ter sido obtida por conveniência, com predominância de mulheres e jovens, o que poderá não refletir a diversidade da população geral, exigindo cautela na generalização dos resultados. Além disso, o uso de questionários autoadministrados também poderá ter introduzido viés de memória ou respostas socialmente desejáveis.

O reduzido tamanho da amostra, sobretudo nas faixas etárias mais elevadas, aliado à natureza correlacional dos dados, limitou a generalização dos resultados e impediu o estabelecimento de inferências causais. A ausência de normalidade exigiu métodos não paramétricos, limitando a sensibilidade analítica e a escolha estatística. Embora não inviabilize a inferência, tal limitação reforça a necessidade de amostras maiores e distribuições mais próximas da normalidade, viabilizando testes paramétricos e modelos como a regressão linear e ordinal para uma análise causal mais rigorosa. Ainda assim, estudos longitudinais seriam mais adequados para clarificar a direção dos efeitos e acompanhar variações intraindividuais ao longo do tempo.

A possível relação bidirecional entre dependência e sintomas psicológicos sugere que eventuais intervenções, nomeadamente de natureza clínica, deverão considerar as vulnerabilidades demográficas e a comorbidade com a saúde mental. O presente estudo não investigou comportamentos específicos clinicamente prejudiciais, embora a sua ocorrência não possa ser descartada, sobretudo face à associação entre DS e sintomatologia psicopatológica.

A autoatribuição de dependência poderá constituir um dado relevante, a par dos traços de personalidade, da impulsividade e da baixa perseverança. Estudos futuros poderão ainda explorar o modo de utilização dos dispositivos, considerando o tipo e a intensidade de uso (contínuo, descontínuo ou interpolado), bem como os conteúdos consumidos, como jogos *online*. O contexto de uso, especialmente em ambientes laborais, mereceria igualmente atenção. Estudos mistos, com inclusão de dados qualitativos, poderão aprofundar a compreensão dos fatores que levam à procura de apoio em saúde mental por eventual dependência tecnológica associada ao *smartphone*.

3. Considerações finais

Os resultados evidenciam uma associação consistente entre a DS e diversas variáveis, com destaque para o tempo de uso, particularmente nas subescalas de Comportamento Compulsivo e Limitação Funcional do SPAI. Entre os problemas psicossociais, salientaram-se as dificuldades relacionais, de atenção ou concentração; no domínio físico, destacaram-se as dores musculoesqueléticas e os distúrbios do sono ou descanso.

A depressão emergiu como o fator psicopatológico mais fortemente associado à DS, apresentando correlações positivas robustas com as pontuações totais do SPAI, em especial com a subescala de Comportamento Compulsivo. Este padrão sugere que a depressão não apenas coexiste com a DS, mas, eventualmente, poderá também contribuir para a intensificação de comportamentos disfuncionais associados ao uso do *smartphone*. A ansiedade e o stresse revelaram igualmente associações relevantes, embora menos expressivas, reforçando o papel central da saúde mental neste fenómeno.

O Componente Mental apresentou uma correlação negativa forte com a DS, enquanto o Componente Físico, embora também correlacionado, demonstrou um impacto mais modesto. As variáveis como o sexo e a idade não influenciaram diretamente nas médias globais do SPAI; contudo, análises detalhadas sustentadas nas pontuações obtidas revelaram uma proporção superior de mulheres jovens (18-25 anos) posicionadas nas faixas superiores da escala, sugerindo uma vulnerabilidade particular neste subgrupo.

Em síntese, os resultados evidenciam a compulsividade e a depressão como fatores centrais na compreensão da DS, reforçando a importância de intervenções que integrem a saúde mental, tanto na prevenção quanto no acompanhamento. Deverão ser consideradas estratégias direcionadas a jovens adultos, focadas na diminuição do tempo de ecrã e/ou da intensidade de uso do *smartphone*, com ênfase na redução da utilização compulsiva e na atenção aos sintomas depressivos, sem descurar os potenciais impactos psicossociais e físicos eventualmente associados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Água, J., Patrão, I., & Leal, I. (2017). SAS-SV: Estudo da validação da escala de dependência do *smartphone* numa amostra da população portuguesa [conferência]. In *Actas do II Congresso Nacional de Psicologia Clínica e da Saúde – 2017* (pp. 101–112). ISPA–Instituto Universitário. <http://hdl.handle.net/10400.12/6301>

Ahmed, Z. R., Parrish, A.-M., Zaman, S. B., Alotaibi, M. S., & Hosseinzadeh, H. (2021). Smartphone Addiction and Associated Health Outcomes in Adult Populations: A

Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22), 12257. <https://doi.org/10.3390/ijerph182212257>

Akyol, N. A., Ergin, D. A., Krettmann, A. K., & Essau, C. A. (2021). Is the relationship between problematic mobile phone use and mental health problems mediated by fear of missing out and escapism? *Addictive Behaviors Reports*, 14, 100384. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2021.100384>

American Psychiatric Association. (2023). *Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais: DSM-5-TR* (5ª ed., texto revisto). Climepsi Editores.

American Psychological Association. (2016). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. <https://www.apa.org/ethics/code>

American Psychological Association (2017a). *Stress in America: Coping with Change*. Stress in America™ Survey. <https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2017/technology-social-media.pdf>

American Psychological Association. (2017b), February 22). *Survey finds constantly checking electronic devices linked to significant stress* [Press release]. <https://www.apa.org/news/press/releases/2017/02/checking-devices>

Andreassen, C. S., Torsheim, T., Brunborg, G. S., & Pallesen, S. (2017). Development of a Facebook addiction scale. *Psychological Reports*, 120 (2), 501–523. <https://doi.org/10.1177/0033294116677493>

Antony, M. M., Bieling, P. J., Cox, B. J., Enns, M. W., & Swinson, R. P. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*, 10(2), 176–181. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.176>

Augner, C., & Hacker, G. W. (2012). Associations between problematic mobile phone use and psychological parameters in young adults. *International journal of public health*, 57, 437–441. <https://doi.org/10.1007/s00038-011-0234-z>

Augner, C., Vlasak, T., Aichhorn, W., & Barth, A. (2023). The association between problematic smartphone use and symptoms of anxiety and depression – A meta-analysis. *Journal of Public Health*, 45(1), 193–201. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdab350>

Baabdullah, A., Bokhary, D., Kabli, Y., Saggaf, O., Daiwali, M., & Hamdi, A. (2020). The association between smartphone addiction and thumb/wrist pain: A cross-sectional study. *Medicine*, 99(10). <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000019124>

Bailis, D. S., Segall, A., & Chipperfield, J. G. (2003). Two views of self-rated general health status. *Social science & medicine*, 56(2), 203–217. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(02\)00020-5](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(02)00020-5)

Barlow, D. H., & Craske, M. G. (2006). *Mastery of your anxiety and worry: Therapist guide* (2nd ed.). Oxford University Press.

Barlow, D. H. (2002). *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic* (2nd ed.). Guilford Press.

Bernard, J. E. R. (2018). Depression: A review of its definition. *MOJ Addiction Medicine & Therapy*, 5(1), 6–7. <https://doi.org/10.15406/mojamt.2018.05.00082>

Biggs, A., Brough, P., & Drummond, S. (2017). Lazarus and Folkman's psychological stress and coping theory. In C. L. Cooper & J. C. Quick (Eds.), *The*

handbook of stress and health: A guide to research and practice (pp. 351–364). Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118993811.ch21>

Billieux, J. (2012). Problematic use of the mobile phone: A literature review and a pathways model. *Current Psychiatry Reviews*, 8(4), 299–307. <https://doi.org/10.2174/157340012803520522>

Billieux, J., Schimmenti, A., Khazaal, Y., Maurage, P., & Heeren, A. (2015a). Are we overpathologizing everyday life? A tenable blueprint for behavioral addiction research. *Journal of Behavioral Addictions*, 4 (3), 119–123. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.009>

Billieux, J., Maurage, P., Lopez-Fernandez, O., Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2015b). 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*, 2, 156–162. <https://doi.org/10.1007/s40429-015-0054-y>

Braña-Sánchez, A. J., & Moral-Jiménez, M. de la V. (2023). Nomofobia y FoMO en el uso del *smartphone* en jóvenes: el rol de la ansiedad por estar conectado. *Health and Addictions/Salud Y Drogas*, 23(1), 117–130. <https://doi.org/10.21134/haaj.v23i1.707>

Busch, P. A., & McCarthy, S. (2021). Antecedents and consequences of problematic *smartphone* use: A systematic literature review of an emerging research area. *Computers in Human Behavior*, 114, 106414. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106414>

Cacioppo, J. T., & Cacioppo, S. (2014). Social relationships and health: The toxic effects of perceived social isolation. *Social and personality psychology compass*, 8(2), 58–72. <https://doi.org/10.1111/spc3.12087>

Calais, S. L., Andrade, L. M., & Lipp, M. E. (2003). Diferenças de sexo e escolaridade na manifestação de estresse em adultos jovens. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16(2), 257–263. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722003000200005>

Can, S. & Karaca, A. (2019). Determination of musculoskeletal system pain, physical activity intensity, and prolonged sitting of university students using *smartphone*. *Biomedical Human Kinetics*, 11(1) 28–35. <https://doi.org/10.2478/bhk-2019-0004>

Candussi, C. J., Kabir, R., & Sivasubramanian, M. (2023). Problematic *smartphone* usage, prevalence and patterns among university students: A systematic review. *Journal of Affective Disorders Reports*, 14, 100643. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2023.100643>

Carbonell, X., Chamarro, A., Oberst, U., Rodrigo, B., & Prades, M. (2018). Problematic Use of the Internet and *Smartphones* in University Students: 2006–2017. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(3), 475. <https://doi.org/10.3390/ijerph15030475>

Ceci, L. (2022, June 14). *How much time on average do you spend on your phone on a daily basis?* Statista. <https://www.statista.com/statistics/1224510/time-spent-per-day-on-smartphone-us/>

Chang, J. R., Fu, S.-N., Li, X., Li, S. X., Wang, X., Zhou, Z., Pinto, S. M., Samartzis, D., Karppinen, J., & Wong, A. Y. L. (2022). The differential effects of sleep deprivation on pain perception in individuals with or without chronic pain: A systematic

review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 66, 101695. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2022.101695>

Chóliz, M. (2012). Mobile-phone addiction in adolescence: The Test of Mobile Phone Dependence (TMD). *Progress in Health Sciences*, 2(1), 33–44.

Clark, L. A., & Watson, D. (1991). Theoretical and empirical issues in differentiating depression from anxiety. In J. Becker & A. Kleinman (Eds.), *Psychosocial aspects of depression* (pp. 39–65). Lawrence Erlbaum

Craske, M. G., Rauch, S. L., Ursano, R., Prenoveau, J., Pine, D. S., & Zinbarg, R. E. (2011). What is an anxiety disorder? *Focus*, 9(3), 369–388. <https://doi.org/10.1176/foc.9.3.foc369>

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Crowhurst, S., & Hosseinzadeh, H. (2024). Risk factors of smartphone addiction: A systematic review of longitudinal studies. *Public Health Challenges*, 3(2), e202. <https://doi.org/10.1002/puh2.202>

Dalgalarrodo, P. (2019). *Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais* (3^a ed.). Artmed.

Data.ai. (2023). *State of mobile 2023*. <https://www.data.ai/en/go/state-of-mobile-2023/>

De-Sola Gutiérrez, J., Rodríguez de Fonseca, F., & Rubio, G. (2016). Cell-phone addiction: A review. *Frontiers in Psychiatry*, 7, 175. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2016.00175>

De-Sola, J., Talledo, H., de Fonseca, F. R., & Rubio, G. (2017). Prevalence of problematic cell phone use in an adult population in Spain as assessed by the Mobile Phone Problem Use Scale (MPPUS). *PLOS ONE*, 12(8), e0181184. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181184>

Demirci, K., Akgönül, M., & Akpınar, A. (2015). Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(2), 85–92. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.010>

Domoff, S. E., Borgen, A. L., Foley, R. P., & Maffett, A. (2019). Excessive use of mobile devices and children's physical health. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 1(2), 169–175. doi:10.1002/hbe2.145

Elamin, N. O., Almasaad, J. M., Busaeed, R. B., Aljafari, D. A., & Khan, M. A. (2024). Smartphone addiction, stress, and depression among university students. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 25(101487). <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101487>

Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2017). Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression symptomatology. *Journal of Affective Disorders*, 207, 251–259. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.08.030>

Elhai, J. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2019a). The relationship between anxiety symptom severity and problematic smartphone use: A review of the literature and conceptual frameworks. *Journal of Anxiety Disorders*, 62, 45–52. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.11.005>

Elhai, J. D., Yang, H., & Montag, C. (2019b). Cognitive-and emotion-related dysfunctional coping processes: Transdiagnostic mechanisms explaining depression and anxiety's relations with problematic smartphone use. *Current Addiction Reports*, 6, 410–417. <https://doi.org/10.1007/s40429-019-00260-4>

Elhai, J. D., Yang, H., Fang, J., Bai, X., & Hall, B. J. (2020). Depression and anxiety symptoms are related to problematic smartphone use severity in Chinese young adults: Fear of missing out as a mediator. *Addictive behaviors*, 101, 105962. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.04.020>

Ellis, D. A., Davidson, B. I., Shaw, H., & Geyer, K. (2019). Do smartphone usage scales predict behavior?. *International Journal of Human-Computer Studies*, 130, 86–92. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.05.004>

Eurostat. (2023). *Self-perceived health statistics*. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/SEPDF/cache/30783.pdf>

Ferreira, P. L., & Santana, P. (2003). Percepção de estado de saúde e de qualidade de vida da população activa: contributo para a definição de normas portuguesas. *Revista portuguesa de saúde pública*, (2), 15-30. <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/13656/1/Percep%ca7%ca3o%20de%20estado%20de%20sa%cbade.pdf>

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). Sage.

Firmino, C. I. da C. F., Sousa, L. M. M. de, Moutinho, L. S. M., Rosa, P. J. M., Marques, M. F. M., & Simões, M. C. R. (2021). Sintomatologia musculoesquelética nos estudantes de enfermagem: o papel dos fatores psicossociais. *Revista de Enfermagem Referência*, V(5), e20085. <https://doi.org/10.12707/RV20085>

Fisher, C. B. (2016). *Decoding the ethics code: A practical guide for psychologists* (4^a ed.). SAGE Publications.

Fourquet-Courbet, M. P., & Courbet, D. (2017). Anxiété, dépression et addiction liées à la communication numérique. Quand Internet, smartphone et réseaux sociaux font un malheur. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 11. <https://doi.org/10.4000/rfsic.2910>

Freitas, B. H., Gaiva, M. A., Bernardino, F. B., & Diogo, P. M. (2021). Dependência de *smartphone* em adolescentes, parte 1: Revisão de escopo. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 39(2), e200. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.8404>

Fryman, S., & Romine, W. (2021). Measuring smartphone dependency and exploration of consequences and comorbidities. *Computers in Human Behavior Reports*, 4, 100108. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100108>

Gibson, J. J. (2014). *The ecological approach to visual perception: Classic edition*. Psychology press.

Godoy, L. D., Rossignoli, M. T., Delfino-Pereira, P., Garcia-Cairasco, N., & de Lima Umeoka, E. H. (2018). A Comprehensive Overview on Stress Neurobiology: Basic Concepts and Clinical Implications. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 12, 127. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2018.00127>

Gotlib, I. H., & Joormann, J. (2010). Cognition and depression: current status and future directions. *Annual review of clinical psychology*, 6(1), 285–312. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.121208.131305>

Griffiths, M. (1995, February). Technological addictions. In *Clinical Psychology Forum* (Vol. 76, pp. 14–19). Division of Clinical Psychology of the British Psychological Society

Griffiths, M. (2000). Does Internet and computer “addiction” exist? Some case study evidence. *CyberPsychology and Behavior*, 3(2), 211–218. <https://doi.org/10.1089/109493100316067>

Halbreich, U. (2021). Stress-related physical and mental disorders: a new paradigm. *BJPsych Advances*, 27(3), 145–152. doi:10.1192/bja.2021.1

Heather, N. (2017). Is the concept of compulsion useful in the explanation or description of addictive behaviour and experience? *Addictive Behaviors Reports*, 6, 15–38. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2017.05.002>

Horvath, J., Munding, C., Schmitgen, M. M., Wolf, N. D., Sambataro, F., Hirjak, D., Kubera, K. M., Koenig, J., & Wolf, R. C. (2020). Structural and functional correlates of smartphone addiction. *Addictive behaviors*, 105, 106334. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106334>

Kagias, K., Nehammer, C., & Pocock, R. (2012). Neuronal responses to physiological stress. *Frontiers in genetics*, 3, 1–17 (Article 222). <https://doi.org/10.3389/fgene.2012.00222>

Kalaitzaki, A., Laconi, S., Spritzer, D. T., Hauck, S., Gnisci, A., Sergi, I., Vally, Z., Tudorel, O., Vintila, M., Malik, S., Diaz, J. R., Männikkö, N., Cikrikci, O., Salas, G., Ardila, R., Zambrano, D., Lopez-Calle, C., & Sahlan, R. N. (2024). The prevalence and predictors of problematic mobile phone use: A 14-country empirical survey. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 22(4), 746–765. <https://doi.org/10.1007/s11469-022-00901-2>

Kaplan, G., & Baron-Epel, O. (2003). What lies behind the subjective evaluation of health status?. *Social science & medicine*, 56(8), 1669–1676. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(02\)00179-X](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(02)00179-X)

Kardefelt-Winther, D., Heeren, A., Schimmenti, A., van Rooij, A., Maurage, P., Carras, M., Edman, J., Blaszczynski, A., Khazaal, Y., & Billieux, J. (2017). How can we conceptualize behavioural addiction without pathologizing common behaviours? *Addiction*, 112(10), 1709–1715. <https://doi.org/10.1111/add.13763>

Khoury, J. M., Drumond, J. P., Silva, L. L., Melo, M. S., Teixeira, A. A., Neves, M. C. & Garcia, F. D. (2020). Fatores associados à dependência de *smartphone*: uma revisão da literatura. *Debates em Psiquiatria*, 10(3), 34–57. <https://doi.org/10.25118/2763-9037.2020.v10.27>

Kline, P. (2000). *The handbook of psychological testing* (2nd ed.). Routledge.

Knapp, S. J., & VandeCreek, L. D. (2012). *Practical ethics for psychologists: A positive approach* (2^a ed.). American Psychological Association.

Korpinen, L., & Pääkkönen, R. (2011). Physical Symptoms in Young Adults and Their Use of Different Computers and Mobile Phones. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 17(4), 361–371. <https://doi.org/10.1080/10803548.2011.11076899>

Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2011). Online social networking and addiction – A review of the psychological literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(9), 3528–3552. <https://doi.org/10.3390/ijerph8093528>

Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *14*(3), 311. <https://doi.org/10.3390/ijerph14030311>

Kuss, D. J., & Lopez-Fernandez, O. (2016). Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. *World Journal of Psychiatry*, *6*(1), 143–176. <https://doi.org/10.5498/wjp.v6.i1.143>

Kwon, M., Lee, J. Y., Won, W. Y., Park, J. W., Min, J. A., Hahn, C., Gu, X., Choi, J. H., & Kim, D. J. (2013). Development and validation of a smartphone addiction scale (SAS). *PLoS ONE*, *8*(2), e56936. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056936>

Laricchia, F. (2023, June 06). Smartphones - statistics & facts. *Statista*. <https://www.statista.com/topics/840/smartphones/#topicOverview>

Lee, E. J., & Sung, M. H. (2017). Impacts of health perception, aging anxiety and perception of successful aging on health promotion behavior of Late Middle-aged women. *Korean Journal of Women Health Nursing*, *23*(3), 181-190. doi: 10.4069/kjwhn.2017.23.3.181

Lee, Y., Chang, C., Lin, Y., & Cheng, Z. (2014). The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Computers in Human Behavior*, *31*, 373–383. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.054>

Lerman, S. F., Rudich, Z., Brill, S., Shalev, H., & Shahar, G. (2015). Longitudinal associations between depression, anxiety, pain, and pain-related disability in chronic pain patients. *Psychosomatic Medicine*, *77*(3), 333–341. <https://doi.org/10.1097/PSY.000000000000158>

Li, Y., Li, G., Liu, L., & Wu, H. (2020). Correlations between mobile phone addiction and anxiety, depression, impulsivity, and poor sleep quality among college students: A systematic review and meta-analysis. *Journal of behavioral addictions*, *9*(3), 551–571. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00057>

Li, L., Niu, Z., Mei, S., & Griffiths, M. D. (2022). A network analysis approach to the relationship between fear of missing out (FoMO), smartphone addiction, and social networking site use among a sample of Chinese university students. *Computers in Human Behavior*, *128*, 107086. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107086>

Lim, S. A. (2023). Relationship between Korean adolescents dependence on smartphones, peer relationships, and life satisfaction. *Child & Youth Care Forum*, *52*(3), 603–618. <https://doi.org/10.1007/s10566-022-09703-y>

Lin Y-H, Chang L-R, Lee Y-H, Tseng H-W, Kuo TBJ, Chen S-H (2014) Development and Validation of the Smartphone Addiction Inventory (SPAI). *PLoS ONE*, *9*(6): e98312. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0098312>

Lin, Y-H., Chiang, C-l., Lin, P-H., Chang, L-R., Ko, C-H., Lee, Y-H. & Lin, S-H. (2016). Proposed Diagnostic Criteria for Smartphone Addiction. *PLoS ONE*, *11*(11). e0163010. [10.1371/journal.pone.0163010](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163010).

Lin, C-Y., Ratan, Z. A., & Pakpour, A. H. (2023). Collection of smartphone and internet addiction. *BMC Psychiatry*, *23*(1), [Jun 14:427]. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04915-5>

Lipp, M. E. (2003). *Mecanismos neuropsicológicos do stress: Teoria e aplicações clínicas*. Casa do Psicólogo.

- Lopes, B., Cerqueira, I., Moizéis, H., & de Figueiredo, C. (2022). O Papel da Dependência do Smartphone na explicação do Bem-estar e Estresse. *Revista de Psicologia da IMED*, 14(1), 67–82. <https://doi.org/10.18256/2175-5027.2022.v14i1.4505>
- Lopez-Fernandez, O. (2017). Short version of the Smartphone Addiction Scale adapted to Spanish and French: Towards a cross-cultural research in problematic mobile phone use. *Addictive behaviors*, 64, 275–280. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.11.013>
- Lopez-Fernandez, O., Kuss, D. J., Romo, L., Morvan, Y., Kern, L., Graziani, P., Rousseau, A., Rumpf, H., Bischof, A., Gässler, A., Schimmenti, A., Passanisi, A., Männikkö, N., Kääriäinen, M., Demetrovics, Z., Király, O., Chóliz, M., Zacarés, J. J., Serra, E., Griffiths, M. D., Pontes, H. M., Lelonek-Kuleta, B., Chwaszcz, J., Zullino, D., Rochat, L., Achab, S., & Billieux, J. (2017). Self-reported dependence on mobile phones in young adults: A European cross-cultural empirical survey. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(2), 168–177. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.020>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995a). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335–343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995b). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales* (2nd Ed.). Psychology Foundation of Australia
- Lu, T., Wang, C., Chen, H., Tao, B., Jiang, Y., Sui, H., & Yan, J. (2022). Relationship between university students' physical activity and mobile phone dependence: Mediating effect of subjective well-being and moderating effect of psychological capital. *Frontiers in psychology*, 13, 983487. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.983487>
- Lucas, M., & Esgalhado, G. (2024). Autoestima, sintomas psicopatológicos e nomofobia em estudantes portugueses. In H. Pereira, G. Esgalhado, P. Silva, & M. Cruz (Eds.), *Saúde mental e saúde global: Respostas e compromissos da psicologia clínica e da saúde* (p. 20). Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade da Beira Interior. https://3ci-pcs.ubi.pt/wp-content/uploads/2024/09/Livro-de- ATAS-3asCI.PCS_.UBI_.pdf#page=20
- Machado de Oliveira, M., Lucchetti, G., da Silva Ezequiel, O., & Lucchetti, A. L. G. (2023). Association of smartphone use and digital addiction with mental health, quality of life, motivation and learning of medical students: A two-year follow-up study. *Psychiatry*, 86(3), 200–213. <https://doi.org/10.1080/00332747.2022.2161258>
- Maddux, J. F., & Desmond, D. P. (2000). Addiction or dependence? *Addiction*, 95(5), 661–665. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2000.9556611.x>
- Marôco, J. (2021). *Análise estatística com o SPSS Statistics* (8ª ed.). ReportNumber.
- Matar Boumosleh, J., & Jaalouk, D. (2017). Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students – A cross-sectional study. *PLOS ONE*, 12(8), e0182239. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182239>
- McEwen, B. S. (2015). The brain on stress: How behavior and the social environment “get under the skin”. In R. Kaplan, M. Spittel, & D. David (Eds.), *Population health: Behavioral and social science insights* (pp. 233-247). Agency for

Healthcare Research and Quality and Office of Behavioral and Social Sciences Research, National Institutes of Health.

McEwen, B. S. (2017). Neurobiological and systemic effects of chronic stress. *Chronic Stress*, 1, 1–12. <https://doi.org/10.1177/2470547017692328>

Montag, C., & Reuter, M. (Eds.). (2017). *Internet addiction: Neuroscientific approaches and therapeutical implications including smartphone addiction* (2ª ed.). Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-46276-9>

Murcho, Nuno, Pacheco, Eusébio, & Jesus, Saul Neves de. (2016). Transtornos mentais comuns nos Cuidados de Saúde Primários: Um estudo de revisão. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, (15), 30–36. <https://doi.org/10.19131/rpe.sm.0129>

Mustafaoglu, R., Yasaci, Z., Zirek, E., Griffiths, M. D., & Ozdincler, A. R. (2021). The relationship between smartphone addiction and musculoskeletal pain prevalence among young population: A cross-sectional study. *The Korean journal of pain*, 34(1), 72–81. <https://synapse.koreamed.org/articles/1159256>

Orben, A., & Przybylski, A. K. (2019). The association between adolescent well-being and digital technology use. *Nature human behaviour*, 3(2), 173–182. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0506-1>

Ordem dos Psicólogos Portugueses (OPP). (2023). *Prosperidade e Sustentabilidade e das Organizações – Relatório do Custo do Stresse e dos Problemas de Saúde Psicológica no Trabalho, em Portugal*. Lisboa.

Ordem dos Psicólogos Portugueses. (2024). *Código deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses: Regulamento n.º 898/2024*. https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/caodigo_deontolaogico_regulamento_ao_898_2024.pdf

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) & European Observatory on Health Systems and Policies. (2023). *Portugal: Country health profile 2023, state of health in the EU*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/069af7b1-en>

Pais Ribeiro, J. L. (2005). *O Importante é a saúde. Estudo de adaptação de uma técnica de avaliação do Estado de Saúde – SF-36*. Fundação Merck Sharp & Dohme.

Pais Ribeiro, J. L., Honrado, A., & Leal, I. (2004). Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das escalas de ansiedade, depressão e stress (EADS) de 21 itens de Lovibond e Lovibond. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 5(2), 229–239. <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/psd/v5n2/v5n2a07.pdf>

Panova, T., & Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an addiction? *Journal of Behavioral Addictions*, 7(2), 252–259. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.49>

Park, J., Kim, J., Kim, J., Kim, K., Kim, N., Choi, I., Lee, S., & Yim, J. (2015). The effects of heavy smartphone use on the cervical angle, pain threshold of neck muscles and depression. *Advanced Science and Technology Letters*, 91(3), 12–17. (Bioscience and Medical Research 2015). <http://dx.doi.org/10.14257/astl.2015.91.03>

Park, C. S. (2019). Examination of smartphone dependence: Functionally and existentially dependent behavior on the smartphone. *Computers in Human Behavior*, 93, 123–128. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.12.022>

Paul, V. C. de, Neves, A. C. das, Oliveira, G. A. de, Del Antonio, A. C., Del Antonio, T. T., & Jassi, F. J.. (2023). Association of smartphone addiction with pain,

sleep, anxiety, and depression in university students. *Fisioterapia em Movimento*, 36, e36110. <https://doi.org/10.1590/fm.2023.36110>

Pearson, C., & Hussain, Z. (2016). Smartphone addiction and associated psychological factors. *Addicta: The Turkish Journal of Addictions*, 3(2), 1–15. <https://doi.org/10.15805/addicta.2016.3.0103>

Pearson, C., & Hussain, Z. (2017). Smartphone use, addiction, narcissism, and personality: A mixed methods investigation. In *Gaming and technology addiction: Breakthroughs in research and practice* (pp. 212–229). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-0778-9.ch011>

Pinto, J. C., Martins, P., Pinheiro, T. B., & Oliveira, A. C. (2015). Ansiedade, depressão e stresse: Um estudo com jovens adultos e adultos portugueses. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 16(2), 148-163. <https://doi.org/10.15309/15psd160202>

Quivy, R., & Van Campenhoudt, L. (2005). *Manual de investigação em ciências sociais* (4ª ed.). Gradiva.

Ratan, Z. A., Parrish, A.-M., Zaman, S. B., Alotaibi, M. S., & Hosseinzadeh, H. (2021). Smartphone Addiction and Associated Health Outcomes in Adult Populations: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22), 12257. <https://doi.org/10.3390/ijerph182212257>

Rivas, M. J. M., Fernandez, L., & Guadix, M. G. (2009). Adicción y abuso del teléfono móvil. In E. E. Odriozola, F. J. Labrador, & E. B. Iglesias (Eds.), *Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes y jóvenes* (pp. 131–150). Pirámide.

Romero, M. L., & Butler, L. K. (2007). Endocrinology of stress. *International Journal of Comparative Psychology*, 20(2). <https://doi.org/10.46867/ijcp.2007.20.02.15>

Ryding, F. C., & Kaye, L. K. (2018). “Internet addiction”: A conceptual minefield. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16(1), 225–232. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9811-6>

Santos, R. M. S., Oliveira, G. B., Fernandes, F. M., Ventura, S. de A., Romano-Silva, M. A., & Miranda, D. M. (2025). Associations between smartphone use and mental disorders in college students: A systematic review. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 13(1), 298-309. <https://dx.doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20244130>

Schneiderman, N., Ironson, G., & Siegel, S. D. (2005). Stress and health: psychological, behavioral, and biological determinants. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1(1), 607–628. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144141>

Schmitgen, M. M., Horvath, J., Munding, C., Wolf, N. D., Sambataro, F., Hirjak, D., Kubera, K. M., Koenig, J., & Wolf, R. C. (2020). Neural correlates of cue reactivity in individuals with smartphone addiction. *Addictive Behaviors*, 108, 106422. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106422>

Schweigert, W. A. (2021). *Research Methods in Psychology: A Handbook* (4ª ed.). Waveland Press

Scoppetta, O., Barbosa, M. S., & Villar, L. M. (2020). Uso excessivo de internet e smartphone e problemas emocionais em estudantes de psicologia e psicólogos. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37, e190111. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e190111>

Serrano-Ripoll, M. J., Zamanillo-Campos, R., Fiol-DeRoque, M. A., Castro, A., & Ricci-Cabello, I. (2022). Impact of smartphone app-based psychological interventions for reducing depressive symptoms in people with depression: systematic literature review and meta-analysis of randomized controlled trials. *JMIR mHealth and uHealth*, *10*(1), e29621. <https://doi.org/10.2196/29621>

Sharan, D., Mohandoss, M., Ranganathan, R., & Jose, J. (2014). Musculoskeletal Disorders of the Upper Extremities Due to Extensive Usage of Hand Held Devices. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, *26*(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s40557-014-0022-3>

Sherer, J., & Levounis, P. (2022). Technological Addictions. *Current Psychiatry Reports*, *24*, 399–406. <https://doi.org/10.1007/s11920-022-01351-2>

Silva, I., Teixeira, Z., & Soliz, M. (2017a). Adaptação do Smartphone Addiction Inventory para a população portuguesa. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (13), 158–162. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.13.2648>

Silva, I., Teixeira, Z., & Soliz, M. (2017b). Padrões de uso do smartphone potencialmente disfuncionais em adultos portugueses. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (13), 163–167. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.13.2654>

Smith, D. B. (2003). Five principles for research ethics. *Monitor on Psychology*, *34*(1), 56. Retrieved from <https://www.apa.org/monitor/jan03/principles>

Sohn, S. Y., Rees, P., Wildridge, B., Kalk, N. J., & Carter, B. (2019). Prevalence of problematic smartphone usage and associated mental health outcomes amongst children and young people: a systematic review, meta-analysis and GRADE of the evidence. *BMC psychiatry*, *19*, 356 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2350-x>

Somers, J. M., Goldner, E. M., Waraich, P., & Hsu, L. (2006). Prevalence and incidence studies of anxiety disorders: a systematic review of the literature. *The Canadian Journal of Psychiatry*, *51*(2), 100–113. <https://doi.org/10.1177/0706743706051002>

Souza, L. A., & Teixeira, I. S. (2021). Consequências do uso excessivo do smartphone na saúde mental de estudantes universitários: Uma revisão integrativa. *Cadernos Brasileiros de Saúde Mental*, *13*(36), 21–45. <https://doi.org/10.5007/2176-6223.2021.e69812>

Souza, N. F., Machado, I. A., Gonçalves, M. N., Santos, M. E., & Ferreira, D. B. (2024). Nomofobia e a ocorrência de transtornos psiquiátricos em adolescentes e em adultos jovens: uma revisão de literatura. *Brazilian journal of health review*, *7*(4), e71499. <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n4-151>

Stoet, G. (2010). PsyToolkit - A software package for programming psychological experiments using Linux. *Behavior Research Methods*, *42*(4), 1096–1104. <https://doi.org/10.3758/BRM.42.4.1096>

Stoet, G. (2017). PsyToolkit: A novel web-based method for running online questionnaires and reaction-time experiments. *Teaching of Psychology*, *44*(1), 24–31. <https://doi.org/10.1177/0098628316677643>

The Health Policy Partnership. (2023). *Depression scorecard: Portugal*. HPP. <http://www.healthpolicypartnership.com/app/uploads/Depression-scorecard-Portugal.pdf>

Ting, C. H., & Chen, Y. Y. (2020). Smartphone addiction. In C. A. Essau & P. H. Delfabbro (Eds.), *Adolescent addiction* (2nd ed., pp. 215–240). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818626-8.00008-6>

Tuma, A. H., & Maser, J. D. (Eds.). (2019). *Anxiety and the anxiety disorders*. Routledge.

Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018a). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study. *Preventive medicine reports*, *12*, 271–283. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003>

Twenge, J. M., Martin, G. N., & Campbell, W. K. (2018b). Decreases in psychological well-being among American adolescents after 2012 and links to screen time during the rise of smartphone technology. *Emotion*, *18*(6), 765–780. <https://doi.org/10.1037/emo0000403>

Vahedi, Z., & Saiphoo, A. (2018). The association between smartphone use, stress, and anxiety: A meta-analytic review. *Stress and Health*, *34*(3), 347–358. <https://doi.org/10.1002/smi.2805>

Valentim, O., Santos, C., & Pais Ribeiro, J. (2014). Suporte social e qualidade de vida no síndrome dependência do álcool. In J. Pais Ribeiro, I. Silva, R. Meneses, & I. Leal (Eds.), *Atas do 10º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde* (pp. 464–477). SPPS. <https://doi.org/10.13140/2.1.1398.4642>

Van Deursen, A. J. A., Bolle, C. L., Hegner, S. M., & Kommers, P. A. M. (2015). Modeling habitual and addictive smartphone behavior: The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender. *Computers in Human Behavior*, *45*, 411–420. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.039>

Vila Castellar, J., & Guerra Muñoz, P. (2009). *Introducción a la psicofisiología clínica* (2ª ed.). Pirámide

Vintém, J. M. (2008). Inquéritos Nacionais de Saúde: auto-percepção do estado de saúde: uma análise em torno da questão de género e da escolaridade. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, *26*(2), 5-16. <https://run.unl.pt/bitstream/10362/95342/1/01.pdf>

Wacks, Y., & Weinstein, A. (2021). Excessive smartphone use is associated with health problems in adolescents and young adults. *Frontiers in Psychiatry*, *12*. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.669042>

Wang, J., Su, H., Xie, W., & Yu, S. (2017). Mobile phone use and the risk of headache: a systematic review and meta-analysis of cross-sectional studies. *Scientific reports*, *7*(1), 1–7. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-12802-9>

Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-Item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical care*, *30*(6), 473-483. https://journals.lww.com/lww-medicalcare/abstract/1992/06000/The_MOS_36_Item_Short_Form_Health_Survey_SF_36.2.aspx

Ware, J. E., Snow, K. K., Kosinski, M., & Gandek, B. (1993). *SF-36 Health Survey: Manual and interpretation guide*. Nimrod

Ware, J. E., Jr., Kosinski, M., Dewey, J. E., & Gandek, B. (2001). *How to score and interpret single-item health status measures: A manual for users of the SF-8 health*

survey (with a supplement on the SF-6 health survey) (3rd ed.). QualityMetric Incorporated.

Wassenaar, D. R., & Mamotte, N. (2012). Ethical issues and ethics reviews in social science research. In M. M. Leach, M. J. Stevens, G. Lindsay, A. Ferrero, & Y. Korkut (Eds.), *The Oxford handbook of international psychological ethics* (pp. 268–282). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199739165.013.0019>

Watson, D., Clark, L. A., & Carey, G. (1988). Positive and negative affectivity and their relation to anxiety and depressive disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 97(3), 346–353. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.97.3.346>

West, R., & Brown, J. (2013). *Theory of addiction* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.

World Health Organization (WHO). (2001). *International classification of functioning, disability and health* (ICF). Geneva, Switzerland: World Health Organization.

World Health Organization. (2017). *Depression and other common mental disorders: Global health estimates*. <https://www.who.int/publications/i/item/depression-global-health-estimates>

World Health Organization (WHO). (2018). *Public Health Implications of Excessive use of the Internet and Other Communication and Gaming Platforms*. <https://www.who.int/news/item/13-09-2018-public-health-implications-of-excessive-use-of-the-internet-and-other-communication-and-gaming-platforms>.

World Health Organization (WHO). (2019). *Depression*. https://www.who.int/health-topics/depression#tab=tab_2

World Health Organization (WHO). (2020). *Basic documents* (49th ed.). https://apps.who.int/gb/bd/pdf_files/BD_49th-en.pdf

World Health Organization (WHO). (2023). *Depression*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>

World Health Organization (WHO). (2025). *Classificação Internacional de Doenças - 11ª Revisão*. (CID-11 para Estatísticas de Mortalidade e de Morbidade). <https://icd.who.int/pt>

Williams, L. M., Goldstein-Piekarski, A. N., Chowdhry, N., Grisanzio, K. A., Haug, N. A., Samara, Z., Etkin, A., O'Hara, R., Schatzberg, A. F., Suppes, T., & Yesavage, J. (2016). Developing a clinical translational neuroscience taxonomy for anxiety and mood disorder: Protocol for the baseline-follow up Research domain criteria Anxiety and Depression (“RAD”) project. *BMC Psychiatry*, 16, 68, 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-0771-3>

Yang, J., Fu, X., Liao, X., & Li, Y. (2020). Association of problematic smartphone use with poor sleep quality, depression, and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry research*, 284, 112686. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.112686>

Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior*, 1(3), 237–244. doi:10.1089/cpb.1998.1.237

Zeidner, M., & Matthews, G. (2010). *Anxiety 101*. Springer Publishing Company.

ANEXOS

Nesta secção apresentam-se os anexos e apêndices que sustentam a presente dissertação. Estão incluídos materiais complementares desenvolvidos no âmbito da investigação, nomeadamente os instrumentos de recolha de dados, tabelas adicionais e outros elementos considerados relevantes.

Os apêndices dizem respeito a materiais elaborados pelo autor, enquanto os anexos reúnem documentos autónomos pertinentes ao estudo. Todos os conteúdos foram sistematizados de modo a facilitar a exploração e a evidenciar os aspetos metodológicos relevantes para o desenvolvimento do estudo.

Os conteúdos encontram-se estruturados segundo os critérios estabelecidos e expostos nas páginas subsequentes para consulta.

ANEXO 1 – Autorizações para a utilização dos instrumentos

Lista de instrumentos:

- SMARTPHONE ADDICTION INVENTORY (SPAI)

(Lin et al., 2014, versão portuguesa traduzida e adaptada por Silva et al., 2017).

- Silva, I., de Macedo Teixeira, Z., & Soliz, M. (2017). Adaptação do Smartphone Addiction Inventory para a população portuguesa. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (13), 158-162. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.13.2648>.

- HEALTH STATUS-8 (SF-8)

(Ware et al., 2001, versão portuguesa traduzida e adaptada por Pais-Ribeiro, 2005).

- Pais-Ribeiro, J. L. (2005). *O Importante é a saúde. Estudo de adaptação de uma técnica de avaliação do Estado de Saúde – SF-36*. Fundação Merck Sharp & Dohme.

- DEPRESSION, ANXIETY AND STRESS SCALES (DASS-21)

(Lovibond & Lovibond, 1995, versão portuguesa traduzida e adaptada por Pais-Ribeiro et al., 2004).

- Pais-Ribeiro, J. L., Honrado, A., & Leal, I. (2004). Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das escalas de ansiedade, depressão e stress (EADS) de 21 itens de Lovibond e Lovibond. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 5(2), 229-239. <https://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/1058/1/PSD%202004%205%282%29%20229-239.pdf>

Autorizações deferidas:

Joao Paulo Ferreira Leal <4486@ufp.edu.pt>
para Isabel ▼

segunda, 30/10/2023, 08:00 ☆ ↶ ⋮

Bom dia, Sra. Prof.ª Dr.ª Isabel Silva,

Na prossecução do projeto de dissertação sobre o tema que já antes lhe indiquei (i.e., relativo ao tema da dependência de smartphones), de forma a poder cumprir com o determinado no regulamento sobre o formulário para a submissão de um *Projeto de Investigação à Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa*, e provir ao item i) do ponto 8 ("Indique e Anexe os instrumentos que serão usados") do mesmo documento, respeitosamente solicito, se possível, e ainda antes de formular em momento oportuno um pedido expresso oficial por esta mesma via, uma cópia do instrumento *Smartphone Addiction Inventory – SPAI* validado para a população portuguesa, de modo a poder anexá-lo à documentação a enviar.

O estudo indicado é respeitante a: Silva, I., de Macedo Teixeira, Z., & Soliz, M. (2017). Adaptação do Smartphone Addiction Inventory para a população portuguesa. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (13), 158-162. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.13.2648>.

Com renovados agradecimentos, endereço os meus mais sentidos cumprimentos, aguardando uma eventual resposta por esta mesma via.

João Paulo Ferreira Leal
(n.º 4486, discente do 2º ano de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde)

Isabel Silva <isabels@ufp.edu.pt>
para mim ▼

30/10/2023, 09:02 ☆ ↶ ⋮

Caro João Paulo Leal,

Tem autorização para utilizar o SPAI na sua tese.

Desejo-lhe o maior sucesso para o projeto de investigação que agora inicia.

Com os melhores cumprimentos,
Isabel Silva

Pedidos de autorização.

Externos



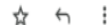
Caixa de entrada x



Joao Paulo Ferreira Leal <4486@ufp.edu.pt>

para jlpr

terça, 7/11/2023, 16:43



Exmo. Sr. Prof. Doutor José Luís Pais Ribeiro,

Estou a desenvolver um projeto de dissertação no âmbito do Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde na Universidade Fernando Pessoa. Nesse contexto, integrando uma investigação intitulada "*Dependência do smartphone, percepção de saúde e sintomatologia psicopatológica em adultos portugueses*", respeitosamente venho solicitar deferimento sobre a utilização dos seguintes instrumentos:

1. Versão trabalhada do SF-8, através de estudo próprio (Pais-Ribeiro, 2005), sob a designação de "*Questionário do Estado de Saúde-8*", incluindo perguntas e regras de cotação descritas no texto publicado – # 8 itens organizados sob 2 componentes, físico e mental, com resultados expressos em classificações situadas entre 0–100 (melhor percepção de saúde), com as respetivas indicações (p. 126).
2. Questionário EADS-21, resultante do estudo da adaptação portuguesa das *Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS) de 21 itens de Lovibond e Lovibond* (Pais-Ribeiro, et al., 2004) – # Questionário de autorresposta (conforme "Anexo", p. 238) constituído por 21 itens, agrupados sob 3 subescalas de 7 itens cada; resultados variam entre 0–21 em cada uma das 3 subescalas.

Embora ambos os instrumentos estejam subjacentes às usuais normas de proteção e publicação, também informo que pretendo utilizá-los, com manutenção da integridade formal face aos modelos originais publicados, sob a forma de recolha de dados 'online', pelo que igualmente solicito indicação sobre uma eventual anuência na adoção genérica deste procedimento de adaptação ao contexto digital ou informático sobre os dois elementos acima descritos.

Por fim, peço desculpa por estabelecer este contacto com uma conjunção de dois pedidos de autorização em simultâneo. Procedi desse modo com o intuito de promover uma melhor agilização de processos, procurando evitar, assim, o mínimo incómodo possível.

Sem outro assunto de momento, agradeço, sentidamente, toda a atenção prestada, ficando a aguardar uma resposta por esta ou outra via.

João Paulo Ferreira Leal.



José Pais Ribeiro <jlpr@fpce.up.pt>

para mim

08/11/2023, 09:05



Caro Colega

Conforme solicitado, autorizamos o uso dos seguintes instrumentos que desenvolvemos para uso com a população portuguesa: SF-8, versão reduzida do SF-36, e EADS-21.

Cordialmente

José Luís Pais Ribeiro

jlpr@fpce.up.pt

mobile phone: (351) 965045590

web page: <http://sites.google.com/site/jpaisribeiro/>

ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0003-2882-8056>

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Jose_Pais-Ribeiro/publications

<https://scholar.google.pt/citations?user=SOmOW5MAAAJ&hl=en>

ANEXO 2 – Parecer da Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa



UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

*Dar conhecimento ao aluno e
orientador(a).*

[Handwritten signature]
21.10.2024

Exmo. Senhor
Prof. Doutor Pedro Reis
Diretor da FCHS

Nº	Data
FCHS/MPCS – 623/24	15 de Outubro de 2024

Exmo. Senhor Professor Doutor,

A Comissão de Ética analisou o projeto de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde, apresentado por João Paulo Ferreira Leal, intitulado "Dependência do smartphone, perceção de saúde e sintomatologia psicopatológica em adultos portugueses".

O projeto tem como objetivos:

- Caracterizar os participantes relativamente a dependência de smartphone, perceção de saúde e sintomatologia psicopatológica (ansiedade, depressão e stresse);
- Analisar a relação entre dependência de smartphone, perceção de saúde e sintomatologia psicopatológica (ansiedade, depressão e stresse) e variáveis sociodemográficas;
- Explorar a relação entre dependência de smartphone, perceção de saúde e sintomatologia psicopatológica em adultos portugueses.

A Comissão de Ética considera o projeto pertinente, não levantando problemas éticos.

Deste modo, a Comissão de Ética considera nada ter a opor quanto à realização deste projeto.

Com os melhores cumprimentos,

A Presidente da
Comissão de Ética da UFP

[Handwritten signature]
Inês Lopes Cardoso



FUNDAÇÃO ENSINO E CULTURA "FERNANDO PESSOA"

NIPC. 502 057 602 • Reg. Comercial nº.26 Conservatória do Registo Comercial do Porto

FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
Praça 9 de Abril, 349 • 4249-004 Porto • Portugal
T. +351 22 507 1300* • <https://www.ufp.pt>
geral@fundacaofernandopessoa.pt

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
Rua Carlos da Maia, 296 • 4200-150 Porto • Portugal
T. +351 22 507 4630* • <https://www.ufp.pt>
geral@fundacaofernandopessoa.pt

FACULDADE DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Praça 9 de Abril, 349 • 4249-004 Porto • Portugal
T. +351 22 507 1300* • <https://www.ufp.pt>
geral@fundacaofernandopessoa.pt

* (chamada para a rede fixa nacional)

ANEXO 3 – Exemplo do formulário de assentimento livre e informado

– Formulário de Assentimento Informado –

ACERCA DESTA PESQUISA

O meu nome é **João Paulo Ferreira Leal**.

Estou a realizar uma **pesquisa** para a minha dissertação de Mestrado em **Psicologia Clínica e da Saúde** na Universidade Fernando Pessoa.

Assim, gostaria de poder contar com a **sua colaboração** no preenchimento de **um questionário**.

<ul style="list-style-type: none">• O tempo médio estimado de preenchimento é de 10 a 15 minutos.
<ul style="list-style-type: none">• Tem por objetivo ajudar a melhor compreender como habitualmente as pessoas se relacionam com os seus telemóveis ou smartphones (telefones móveis, «telefones inteligentes», ou dispositivos digitais de comunicação móvel com computação avançada).
<ul style="list-style-type: none">• Pretende também aceder à perceção do estado de saúde e aos sintomas de ansiedade, depressão e stresse dos participantes.
<ul style="list-style-type: none">• Visa, especificamente, observar a relação entre a dependência de smartphones, a perceção do estado de saúde, e os sintomas de ansiedade, depressão e stresse, bem como a associação dessas variáveis com fatores sociodemográficos.
<ul style="list-style-type: none">• É dirigido a pessoas maiores de idade, sendo a participação no inquérito totalmente voluntária. Tem o direito de desistir da participação a qualquer momento durante o preenchimento do questionário, sem que isso resulte em quaisquer prejuízos para si.
<ul style="list-style-type: none">• Os dados fornecidos serão tratados de forma confidencial e anónima.
<ul style="list-style-type: none">• Não existem respostas certas ou erradas, só respostas associadas à sua experiência.

Crítérios de participação: ter 18 ou mais anos; indivíduos da população portuguesa.

CONTACTO

Se existirem outras questões ou dúvidas sobre o estudo, por favor, envie-as para o endereço de e-mail abaixo indicado. Todas serão tratadas com a maior brevidade possível para esclarecimento adequado.

E-mail de contacto: jpleal.ufp@gmail.com

CONFIRME SE QUER PREENCHER O QUESTIONÁRIO DESTA PESQUISA

- **Caso concorde com a colaboração**, no **final**, por favor, **confirme** a indicação que deseja, livremente, participar na pesquisa, **clitando no quadrado** onde está escrito "*Eu compreendo as condições deste estudo*", de forma a poder ativar o questionário e prosseguir. Essa decisão também deverá ser baseada na leitura atenta da declaração abaixo desenvolvida.

DECLARAÇÃO DE ASSENTIMENTO INFORMADO:
Designação do estudo: "Dependência do smartphone, perceção de saúde e sintomatologia psicopatológica em adultos portugueses".
Com a ativação da opção "Eu compreendo as condições deste estudo", confirmo que compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da participação na investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que serei incluído. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e, caso o tenha efetuado, sobre todas obtive resposta satisfatória.
Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objetivos e os métodos. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo pessoal.
Foi-me ainda assegurado que os registos em suporte digital serão anónimos e confidenciais, e utilizados única e exclusivamente para o estudo em causa, sendo guardados em local seguro durante a pesquisa e destruídos após a sua conclusão.
Por isso, ao selecionar, mais abaixo, a indicação de que compreendo as condições deste estudo, confirmo que consinto em participar no estudo em causa.

Eu compreendo as condições deste estudo

ANEXO 4 – Protocolo de investigação (exemplar do questionário geral)

— QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO —

Que idade tem?

Género/Sexo?

Masculino

Feminino

Outro (prefere autodescrever-se; especifique, por favor)

Qual é o seu estado civil?

Solteiro(a)

Casado(a) / União de facto

Separado(a) / Divorciado(a)

Viúvo(a)

Qual é o seu nível mais elevado de estudos?

Ensino Básico (até ao 9º ano)

Ensino secundário (do 10º ao 12º ano)

Ensino/Formação profissional (do nível 1 ao nível 4)

Ensino superior (frequência ou concluído)

Como pode ser classificada a sua área de residência?

Cidade (meio predominantemente urbano)

Cidade pequena ou vila (área mediantemente urbana)

Vila pequena, aldeia ou lugar (meio urbano pouco desenvolvido ou predominantemente rural, ou isolado)

O que melhor define a sua ocupação?

- Empregado(a) / trabalha para uma empresa ou entidade com contrato
 - Desempregado(a)
 - Trabalhador(a) independente / trabalha por conta própria
 - Aposentado(a)
 - Estudante
 - Outro tipo
-

Quanto horas, em média, dedica à utilização do seu telemóvel/smartphone por dia?

- Menos de 1 hora
 - Entre 1 a 2 horas
 - Entre 3 a 5
 - Entre 6 a 9
 - Entre 10 ou mais horas
-

Quando está muito tempo a usar o seu telemóvel/smartphone, sente que isso usualmente lhe provoca algum problema físico específico?

- Não, nunca sinto problemas
- Sim, dores de cabeça
- Sim, dores nas articulações das mãos / dos punhos / braços
- Sim, dores na coluna / no pescoço / ombro
- Sim, dificuldades visuais / cansaço visual / sensação de olhos secos ou irritados
- Sim, dificuldades em descansar / dormir
- Sim, um pouco de todas as anteriores

Sente que o uso do seu telemóvel/smartphone usualmente lhe provoca algum problema psicológico e/ou social específico?

- Não, nunca sinto problemas
- Sim, sentimentos de ansiedade ou inquietação
- Sim, irritabilidade ou alterações de humor (variação emocional súbita ou frequente)

Sim, dificuldades em desligar das redes sociais (dependência emocional)

Sim, dificuldade em manter a atenção ou concentração

Sim, sentimentos de isolamento ou solidão

Sim, problemas nas relações sociais (família, amigos, parceiro/a)

Sim, um pouco de todas as anteriores

Sim, outro(s). Qual(quais)?

Já teve de procurar ajuda profissional (psicólogo, psiquiatra) devido a problemas relacionados com o uso de telemóvel/smartphone?

Não

Sim

Clique no botão para continuar

— HEALTH STATUS-8 (SF-8) —

(Ware et al., 2001, versão portuguesa traduzida e adaptada por Pais-Ribeiro, 2005).

Por favor responda a cada uma das perguntas. Algumas perguntas são parecidas, mas de facto são diferentes. Não tenha pressa em responder, e responda às questões cuidadosamente, assinalando no círculo à frente da pergunta a resposta que melhor representa a sua opinião.

1. Em geral, como diria que a sua Saúde é?

Item	Ótima	Muito boa	Boa	Razoável	Fraca
⇒	<input type="radio"/> Ótima	<input type="radio"/> Muito boa	<input type="radio"/> Boa	<input type="radio"/> Razoável	<input type="radio"/> Fraca

2. A pergunta é sobre atividades moderadas, tais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa. Será que a sua Saúde o/a limita nesta atividade? Se sim, quanto?

Item	Sim, muito limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a
⇒	<input type="radio"/> Sim, muito limitado/a	<input type="radio"/> Sim, um pouco limitado/a	<input type="radio"/> Não, nada limitado/a

3. Durante as últimas quatro semanas sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho ou outras actividades como consequência do seu estado de Saúde física?

Item	Sim	Não
⇒	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Não

4. Durante as últimas quatro semanas fez menos do que queria no seu trabalho ou nas suas actividades diárias, devido a quaisquer problemas emocionais (tais como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)?

Item	Sim	Não
⇒	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Não

5. Durante as últimas quatro semanas, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?

Item	Absolutamente nada	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Imenso
⇒	<input type="radio"/> Absolutamente nada	<input type="radio"/> Um pouco	<input type="radio"/> Moderadamente	<input type="radio"/> Bastante	<input type="radio"/> Imenso

6. Durante as últimas 4 semanas teve, no seu trabalho ou actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir como consequência do seu estado de saúde físico?

Item	Sempre	A maior parte do tempo	Bastante tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca

a. Se sentiu cansado/a?	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> A maior parte do tempo	<input type="radio"/> Bastante tempo	<input type="radio"/> Algum tempo	<input type="radio"/> Pouco tempo	<input type="radio"/> Nunca
-------------------------	------------------------------	--	--------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

Item	Sempre	A maior parte do tempo	Bastante tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
b. Se sentiu triste e em baixo?	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> A maior parte do tempo	<input type="radio"/> Bastante tempo	<input type="radio"/> Algum tempo	<input type="radio"/> Pouco tempo	<input type="radio"/> Nunca

7. Durante as últimas quatro semanas, em que medida é que a sua Saúde física ou problemas emocionais interferiram com o seu relacionamento social normal com a família, amigos vizinhos ou outras pessoas?

Item	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
↔	<input type="radio"/> Sempre	<input type="radio"/> A maior parte do tempo	<input type="radio"/> Algum tempo	<input type="radio"/> Pouco tempo	<input type="radio"/> Nunca

Clique no botão para continuar

— DEPRESSION, ANXIETY AND STRESS SCALES (DASS-21) —

(Lovibond & Lovibond, 1995, versão portuguesa traduzida e adaptada por Pais-Ribeiro et al., 2004).

Por favor leia cada uma das afirmações abaixo e assinale 0, 1, 2 ou 3 para indicar quanto cada afirmação se aplicou a si **durante a semana passada**. Não há respostas certas ou erradas. Não leve muito tempo a indicar a sua resposta em cada afirmação.

A classificação é a seguinte:

0 - Não se aplicou nada a mim

1 - Aplicou-se a mim algumas vezes

2 - Aplicou-se a mim muitas vezes

3 - Aplicou-se a mim a maior parte das vezes

Item	0	1	2	3
1. Tive dificuldades em me acalmar	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
2. Senti a minha boca seca	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
3. Não consegui sentir nenhum sentimento positivo	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
4. Senti dificuldades em respirar	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
5. Tive dificuldade em tomar iniciativa para fazer coisas	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
6. Tive tendência a reagir em demasia em determinadas situações	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
7. Senti tremores (por ex., nas mãos)	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
8. Senti que estava a utilizar muita energia nervosa	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
9. Preocupei-me com situações em que podia entrar em pânico e fazer figura ridícula	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
10. Senti que não tinha nada a esperar do futuro	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
11. Dei por mim a ficar agitado	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
12. Senti dificuldade em me relaxar	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
13. Senti-me desanimado e melancólico	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
14. Estive intolerante em relação a qualquer coisa que me impedisse de terminar aquilo que estava a fazer	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3

15. Senti-me quase a entrar em pânico	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
16. Não fui capaz de ter entusiasmo por nada	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
17. Senti que não tinha muito valor como pessoa	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
18. Senti que por vezes estava sensível	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
19. Senti alterações no meu coração sem fazer exercício físico	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
20. Senti-me assustado sem ter tido uma boa razão para isso	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3
21. Senti que a vida não tinha sentido	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3

Clique no botão para continuar

— SMARTPHONE ADDICTION INVENTORY (SPAI) —
(Lin et al., 2014, versão portuguesa traduzida e adaptada por Silva et al., 2017).

Instrução: Abaixo encontra-se uma lista de comportamentos relacionados com o smartphone ou de respostas que às vezes as pessoas têm a seguir à sua experiência de usar o smartphone.

Por favor, leia cada item cuidadosamente e assinale a resposta que melhor descreve o grau em que cada descrição se aplica a si durante os últimos 3 meses. Os números variam de 1 a 4 – quanto maior o número, mais a descrição se aplica a si. Por favor, assinale apenas um número para cada item e não salte nenhum dos itens.

- 1: Não se aplica mesmo nada a mim
- 2: Não se aplica a mim
- 3: Aplica-se um pouco a mim
- 4: Aplica-se muito a mim

1. Já me disseram mais do que uma vez que eu passo demasiado tempo ao smartphone.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

2. Sinto-me desconfortável quando paro de mexer no smartphone por um algum tempo.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

3. Acho que tenho vindo a ficar viciado no smartphone períodos de tempo cada vez mais longos.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

4. Sinto-me inquieto e irritável quando o smartphone não está disponível.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

5. Sinto-me com muita energia quando uso o smartphone, independentemente de estar cansado.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

6. Uso o smartphone por um período de tempo maior e gasto mais dinheiro do que eu pretendia.

	1	2	3	4	

Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	Aplica-se muito a mim
--------------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------

7. Apesar do uso do smartphone ter trazido consequências negativas para as minhas relações interpessoais, continuo a não reduzir a quantidade de tempo que gasto na Internet.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	Aplica-se muito a mim

8. Mais do que uma vez dormi menos de quatro horas por usar o smartphone.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	Aplica-se muito a mim

9. Aumentei substancialmente a quantidade de tempo em que uso o smartphone por semana nos últimos três meses.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	Aplica-se muito a mim

10. Sinto-me stressado ou em baixo quando paro de usar o smartphone por algum tempo.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	Aplica-se muito a mim

11. Não consigo controlar o impulso para usar o smartphone.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	Aplica-se muito a mim

12. Dou por mim a preferir usar o smartphone em vez de estar com os amigos.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	Aplica-se muito a mim

13. Sinto dores e mal-estar nas costas ou desconforto nos olhos devido ao uso excessivo do smartphone.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	Aplica-se muito a mim

14. A primeira coisa em que penso quando acordo de manhã é em usar o smartphone.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

15. O uso do smartphone teve algumas consequências negativas no meu trabalho escolar ou no meu desempenho no trabalho.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

16. Sinto como se me faltasse alguma coisa depois de parar o smartphone por algum tempo.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

17. A minha interação com os membros da família está diminuída por causa do uso do smartphone.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

18. As minhas atividades recreativas estão reduzidas devido ao uso do smartphone.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

19. Sinto necessidade de usar o meu smartphone novamente logo depois de parar de usá-lo.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

20. A minha vida seria menos alegre se não houvesse smartphone.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

21. O uso do smartphone teve efeitos negativos na minha saúde física. Por exemplo, fiquei exposto a perigo por ver o smartphone quando estou a atravessar a rua ou fui desastrado a conduzir por estar a usar o smartphone.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

22. Tento passar menos tempo ao smartphone, mas os esforços têm sido em vão.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

23. Tornei o uso do smartphone um hábito e diminuí a qualidade do sono e o tempo total de sono por isso.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

24. Preciso de passar cada vez mais tempo ao smartphone para atingir a mesma satisfação que antes.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

25. Não posso fazer uma refeição sem usar o smartphone.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

26. Sinto-me cansado durante o dia por usar o smartphone à noite até muito tarde.

	1	2	3	4	
Não se aplica mesmo nada a mim	<input type="radio"/> < 1	<input type="radio"/> < 2	<input type="radio"/> < 3	<input type="radio"/> < 4	Aplica-se muito a mim

Clique no botão para continuar

APÊNDICE A

Tabela A1

Resultados dos Testes de Normalidade

Variável	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estatística	df	p	Estatística	df	p
Pontuação Total SPAI	0,152	122	<0,001	0,895	122	<0,001
Comportamento Compulsivo	0,147	122	<0,001	0,915	122	<0,001
Limitação Funcional	0,148	122	<0,001	0,882	122	<0,001
Abstinência	0,171	122	<0,001	0,880	122	<0,001
Tolerância	0,218	122	<0,001	0,826	122	<0,001
Componente Físico	0,216	122	<0,001	0,890	122	<0,001
Componente Mental	0,153	122	<0,001	0,952	122	<0,001
Pontuação de Depressão	0,180	122	<0,001	0,864	122	<0,001
Pontuação de Ansiedade	0,211	122	<0,001	0,844	122	<0,001
Pontuação de Stresse	0,115	122	<0,001	0,942	122	<0,001

Nota. *df* = graus de liberdade; *p* = nível de significância. Os resultados dos testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk ($p < 0,001$) indicam uma violação da suposição de normalidade. A correção de Lilliefors foi aplicada ao teste de Kolmogorov-Smirnov.

Tabela A2

Coefficientes Alfa de Cronbach das Escalas Utilizadas no Estudo

Instrumento/Subescala	Alfa de Cronbach	Nº de Itens
SPAI – Total	0,96	26
SPAI – Comportamento Compulsivo	0,90	9
SPAI – Limitação Funcional	0,87	8
SPAI – Abstinência	0,90	6
SPAI – Tolerância	0,74	3
SF-8 – Componente Físico	0,70	4
SF-8 – Componente Mental	0,71	4
EADS-21 – Ansiedade	0,82	7
EADS-21 – Depressão	0,91	7
EADS-21 – Stresse	0,88	7

Nota. SPAI = Smartphone Addiction Inventory; SF-8 = Questionário do Estado de Saúde-8; EADS-21 = Escalas de Ansiedade, Depressão e Stress de 21 itens; Nº de Itens = número total de itens que compõem cada instrumento, inventário, dimensão ou subescala, conforme aplicável. Todos os coeficientes de consistência interna (alfa de Cronbach) indicam níveis de fiabilidade entre aceitável a excelente.

APÊNDICE B

Tabela B1

Características Demográficas da Amostra na Categoria “Graves” do SPAI

Grupo	<i>n</i>	<i>M</i> (Idade)	<i>DP</i> (Idade)	Faixa Etária	<i>M</i> (SPAI > 60)	<i>DP</i> (SPAI > 60)
Feminino	19	26,9	6,5	18 – 35	75,0	10,3
Masculino	11	35,6	6,3	23 – 42	65,6	2,5
Total	30	30,1	8,9	18 – 42	71,2	8,6

Nota. *n* = 30. Estatísticas descritivas para os *scores* do total SPAI: *M* = média; *DP* = desvio-padrão. *M* (idade) e *DP* (idade) referem-se à idade dos participantes, expressa em anos; Faixa Etária = idades mínima e máxima para cada grupo e total, segundo os intervalos de idade definidos no estudo para valores totais SPAI > 60; *M* (SPAI > 60) = média na categoria “Graves”; *DP* (SPAI > 60) = desvio-padrão na categoria “Graves”.

Tabela B2

Distribuição da Amostra por Sexo e Faixa Etária na Categoria “Graves” do SPAI

Grupo	<i>n</i>	18 – 25	26 – 35	36 – 45
		<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)
Feminino	19	9 (47,4%)	8 (42,1%)	2 (10,5%)
Masculino	11	1 (9,1%)	4 (36,4%)	6 (54,5%)
Total	30	10 (33,3%)	12 (40,0%)	8 (26,7%)

Nota. *n* = 30. Faixas etárias categorizadas segundo os intervalos de idade determinados no estudo, com base na composição da amostra utilizada. Resultados da distribuição, em sujeitos com SPAI > 60, e respectivas percentagens associadas sobre o total; soma das percentagens dentro de cada grupo corresponde a 100%.

Continua na próxima página.

Tabela B3

Resultados Individuais dos Participantes Enquadrados na Categoria “Graves” do SPAI

Idade	Sexo	Total SPAI
18	feminino	61
30	masculino	61
18	feminino	62
36	masculino	63
39	masculino	63
27	feminino	64
37	masculino	64
37	masculino	64
37	masculino	64
22	feminino	65
34	feminino	65
41	masculino	65
41	masculino	65
20	feminino	66
33	feminino	66
35	feminino	66
23	masculino	68
28	feminino	68
38	masculino	68
42	masculino	68
32	masculino	68
19	feminino	71
22	feminino	72
18	feminino	79
25	feminino	82
30	feminino	86
30	feminino	88
34	feminino	90
33	feminino	90
32	feminino	91

Nota. $n = 30$; Idade = idade dos participantes, expressa em anos. Resultados ordenados por ordem crescente das pontuações individuais obtidas no total do SPAI (> 60).

APÊNDICE C

Tabela C1

Análise Comparativa da Pontuação Total do SPAI em Função dos Intervalos de Idade: Teste de Kruskal-Wallis H

Categorias	<i>n</i>	Média de Ranks
18–25	49	61,67
26–35	36	72,28
36–45	25	59,68
46–60	11	34,91
61 ou +	1	3,00
Total	122	
χ^2	<i>gl</i>	<i>p</i>
12,387	4	0,015

Nota. Os resultados estão organizados em tabelas contendo as variáveis analisadas, a estatística *H* de Kruskal-Wallis (aproximadamente distribuída segundo χ^2), os graus de liberdade (*gl*) e a significância assintótica (*p*). Valores de *p* inferiores a 0,05 indicam diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. A média de *ranks* corresponde à média dos postos atribuídos a cada grupo após ordenação dos dados.

Tabela C2

Análise Comparativa das Subescalas SPAI em Função dos Intervalos de Idade: Teste de Kruskal-Wallis H

Subescala SPAI	Intervalos de Idade	<i>n</i>	Média de Ranks	χ^2	<i>gl</i>	<i>p</i>
Comportamento Compulsivo	18–25	49	60,52	11,314	4	0,023
	26–35	36	71,54			
	36–45	25	62,48			
	46–60	11	35,86			
	61 ou +	1	5,50			
	Total	122				
Limitação Funcional	18–25	49	61,32	12,726	4	0,013
	26–35	36	72,38			
	36–45	25	60,74			
	46–60	11	33,14			
	61 ou +	1	10,00			
	Total	122				
Abstinência	18–25	49	60,73	11,171	4	0,025
	26–35	36	73,08			
	36–45	25	58,90			
	46–60	11	36,86			
	61 ou +	1	18,00			
	Total	122				
Tolerância	18–25	49	62,79	9,763	4	0,045
	26–35	36	68,90			
	36–45	25	61,58			
	46–60	11	34,68			
	61 ou +	1	25,00			
	Total	122				

Tabela C3

Análise Comparativa da Pontuação Total do SPAI em Função das Horas de Uso do Smartphone: Teste de Kruskal-Wallis H

Categorias	<i>n</i>	Média de Ranks
Entre 1 a 2 horas	25	30,56
Entre 3 a 5 horas	73	67,29
Entre 6 a 9 horas	23	75,57
Entre 10 ou + horas	1	89,00
Total (N)	122	
χ^2	<i>gl</i>	<i>p</i>
25,372	3	0,000

Tabela C4

Análise Comparativa das Subescalas SPAI em Função das Horas de Uso do Smartphone: Teste de Kruskal-Wallis H

Subescala SPAI	Horas de Uso	<i>n</i>	Média de Ranks	χ^2	<i>gl</i>	<i>p</i>
Comportamento Compulsivo	Entre 1 a 2 horas	25	31,36	23,563	3	0,000
	Entre 3 a 5 horas	73	67,86			
	Entre 6 a 9 horas	23	73,04			
	Entre 10 ou mais horas	1	85,50			
	Total	122				
Limitação Funcional	Entre 1 a 2 horas	25	31,40	24,558	3	0,000
	Entre 3 a 5 horas	73	66,77			
	Entre 6 a 9 horas	23	76,33			
	Entre 10 ou mais horas	1	88,50			
	Total	122				
Abstinência	Entre 1 a 2 horas	25	33,88	20,683	3	0,000
	Entre 3 a 5 horas	73	66,58			
	Entre 6 a 9 horas	23	74,65			
	Entre 10 ou mais horas	1	78,50			
	Total	122				
Tolerância	Entre 1 a 2 horas	25	41,70	11,311	3	0,010
	Entre 3 a 5 horas	73	65,65			
	Entre 6 a 9 horas	23	68,46			
	Entre 10 ou mais horas	1	93,50			
	Total	122				

Continua na próxima página.

Tabela C5

Análise Comparativa da Pontuação Total do SPAI em Função dos Problemas Físicos: Teste de Kruskal-Wallis H

Categorias	<i>n</i>	Média de Ranks
Não, nunca sinto problemas	29	42,48
Dores de cabeça	15	50,13
Dores nas articulações	15	56,47
Dores na coluna/pescoço/ombro	21	80,52
Dificuldades visuais	16	58,50
Dificuldades em descansar/dormir	11	72,55
Um pouco de todas as anteriores	15	83,13
Total	122	
χ^2	<i>gl</i>	<i>p</i>
23,153	6	0,001

Tabela C6

Análise Comparativa das Subescalas SPAI em Função dos Problemas Físicos – Teste de Kruskal-Wallis H

Subescala SPAI	Categorias	<i>n</i>	Média de Ranks	χ^2	<i>gl</i>	<i>p</i>
Comportamento Compulsivo	Não, nunca sinto problemas	29	42,36	24,311	6	0,000
	Dores de cabeça	15	50,73			
	Dores nas articulações	15	63,30			
	Dores na coluna/pescoço/ombro	21	77,74			
	Dificuldades visuais	16	51,97			
	Dificuldades em descansar/dormir	11	72,91			
	Um pouco de todas as anteriores	15	86,53			
	Total	122				
Limitação Funcional	Não, nunca sinto problemas	29	40,64	25,360	6	0,000
	Dores de cabeça	15	50,77			
	Dores nas articulações	15	53,93			
	Dores na coluna/pescoço/ombro	21	83,10			
	Dificuldades visuais	16	63,91			
	Dificuldades em descansar/dormir	11	70,86			
	Um pouco de todas as anteriores	15	80,47			
	Total	122				
Abstinência	Não, nunca sinto problemas	29	49,66	15,743	6	0,015
	Dores de cabeça	15	49,97			
	Dores nas articulações	15	51,77			
	Dores na coluna/pescoço/ombro	21	76,98			
	Dificuldades visuais	16	57,22			
	Dificuldades em	11	75,45			

Subescala SPAI	Categorias	<i>n</i>	Média de Ranks	χ^2	<i>gl</i>	<i>p</i>
	descansar/dormir					
	Um pouco de todas as anteriores	15	78,33			
	Total	122				
Tolerância	Não, nunca sinto problemas	29	40,95	24,242	6	0,000
	Dores de cabeça	15	54,10			
	Dores nas articulações	15	51,33			
	Dores na coluna/pescoço/ombro	21	79,74			
	Dificuldades visuais	16	66,66			
	Dificuldades em descansar/dormir	11	72,82			
	Um pouco de todas as anteriores	15	79,47			
	Total	122				

Continua na próxima página.

Tabela C7

Análise Comparativa do Total SPAI em Função dos Problemas Psicossociais: Teste de Kruskal-Wallis H

Categorias	<i>n</i>	Média de Ranks
Não, nunca sinto problemas	37	34,04
Ansiedade ou inquietação	16	42,59
Irritabilidade ou alterações de humor	1	15,50
Dificuldades em desligar das redes sociais	13	81,38
Dificuldade em manter a atenção/concentração	25	81,10
Sentimentos de isolamento ou solidão	7	63,71
Problemas nas relações sociais	5	92,90
Um pouco de todas as anteriores	18	86,14
Total	122	
χ^2	<i>gl</i>	<i>p</i>
53,149	7	0,000

Tabela C8

Análise Comparativa das Subescalas SPAI em Função dos Problemas Psicossociais: Teste de Kruskal-Wallis H

Subescala SPAI	Categorias	<i>n</i>	Média de Ranks	χ^2	<i>gl</i>	<i>p</i>
Comportamento Compulsivo	Não, nunca sinto problemas	37	35,42	48,422	7	0,000
	Ansiedade ou inquietação	16	43,91			
	Irritabilidade ou alterações de humor	1	6,00			
	Dificuldades em desligar das redes sociais	13	79,77			
	Dificuldade em manter a atenção/concentração	25	80,58			
	Sentimentos de isolamento ou solidão	7	66,07			
	Problemas nas relações sociais	5	86,90			
	Um pouco de todas as anteriores	18	85,31			
Total	122					
Limitação Funcional	Não, nunca sinto problemas	37	35,65	52,496	7	0,000
	Ansiedade ou inquietação	16	40,44			
	Irritabilidade ou alterações de humor	1	10,50			
	Dificuldades em desligar das redes sociais	13	82,35			
	Dificuldade em manter a atenção/concentração	25	83,74			
	Sentimentos de isolamento ou solidão	7	60,79			

Subescala SPAI	Categorias	n	Média de Ranks	χ^2	gl	p
	Problemas nas relações sociais	5	95,40			
	Um pouco de todas as anteriores	18	81,11			
	Total	122				
Abstinência	Não, nunca sinto problemas	37	36,89	43,297	7	0,000
	Ansiedade ou inquietação	16	45,53			
	Irritabilidade ou alterações de humor	1	51,00			
	Dificuldades em desligar das redes sociais	13	80,85			
	Dificuldade em manter a atenção/concentração	25	74,70			
	Sentimentos de isolamento ou solidão	7	57,86			
	Problemas nas relações sociais	5	93,40			
	Um pouco de todas as anteriores	18	87,11			
	Total	122				
Tolerância	Não, nunca sinto problemas	37	36,07	47,394	7	0,000
	Ansiedade ou inquietação	16	46,03			
	Irritabilidade ou alterações de humor	1	26,00			
	Dificuldades em desligar das redes sociais	13	75,31			
	Dificuldade em manter a atenção/concentração	25	78,66			
	Sentimentos de isolamento ou solidão	7	61,79			
	Problemas nas relações sociais	5	91,40			
	Um pouco de todas as anteriores	18	87,28			
	Total	122				

APÊNDICE D

Tabela D1

Comparação das Pontuações Totais e Subescalas do SPAI entre Participantes Masculinos e Femininos: Teste Mann-Whitney U

Variáveis	Grupo	<i>n</i>	Média de Ranks	Soma dos Ranks	Mann-Whitney U	Z	<i>p</i>
Pontuação Total SPAI	Masculino	38	62,03	2357,00	1576,000	-0,111	0,912
	Feminino	84	61,26	5146,00			
Comportamento Compulsivo	Masculino				1543,500	-0,291	0,771
	Feminino						
Limitação Funcional	Masculino				1575,500	-0,114	0,909
	Feminino						
Abstinência	Masculino				1501,500	-0,529	0,597
	Feminino						
Tolerância	Masculino				1395,000	-1,150	0,250
	Feminino						

Nota. Os resultados foram organizados em tabelas contendo as variáveis analisadas, a estatística *U* do teste Mann-Whitney, os tamanhos das amostras comparadas (*n*₁, *n*₂) e a significância assintótica (*p*, bilateral). Valores de *p* inferiores a 0,05 indicam diferenças estatisticamente significativas entre os grupos; A estatística *Z* representa a versão padronizada de *U*; quanto mais distante de zero, maior a evidência de diferença entre os grupos, sendo o sinal indicativo da direção dessa diferença.

Tabela D2

Comparação das Pontuações Totais do SPAI entre Participantes que Procuraram e Não Procuraram Ajuda Profissional: Teste Mann-Whitney U

Variáveis	Grupo	<i>n</i>	Média de Ranks	Soma dos Ranks	Mann-Whitney U	Z	<i>p</i>
Pontuação Total SPAI	Não	108	59,37	6412,00	526,000	-1,849	0,064
	Sim	14	77,93	1091,00			

Nota. Os grupos Sim e Não foram definidos com base na resposta à pergunta sobre a procura anterior de ajuda profissional devido a problemas relacionados com o uso de *smartphone*.

APÊNDICE E

Tabela E1

Ranks Médios na Pontuação Total SPAI por Estado Civil: Teste de Kruskal-Wallis H

Estado Civil	<i>n</i>	Média de Ranks
Solteiro(a)	81	64,06
Casado(a)/União de facto	39	56,46
Separado(a)/Divorciado(a)	2	56,00
χ^2		1,267
<i>gl</i>		2
<i>p</i>		0,531

Nota. Os resultados estão organizados em tabelas contendo as variáveis analisadas, a estatística *H* de Kruskal-Wallis (que segue aproximadamente uma distribuição χ^2), os graus de liberdade (*gl*) e a significância assintótica (*p*). Valores de *p* inferiores a 0,05 indicam diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. A média de *ranks* refere-se à média dos postos atribuídos a cada grupo quando os valores são ordenados e classificados.

Tabela E2

Ranks Médios na Pontuação Total SPAI por Área de Residência: Teste de Kruskal-Wallis H

Área de Residência	<i>n</i>	Média de Ranks
Cidade	70	61,70
Cidade pequena ou vila	38	57,38
Vila pequena, aldeia ou lugar	14	71,68
χ^2		1,680
<i>gl</i>		2
<i>p</i>		0,432

Tabela E3

Ranks Médios na Pontuação Total SPAI por Ocupação: Teste de Kruskal-Wallis H

Ocupação	<i>n</i>	Média de Ranks
Empregado(a)	47	63,37
Desempregado(a)	4	87,00
Trabalhador(a) independente	15	59,83
Aposentado(a)	1	4,50
Estudante	54	58,38
χ^2		5,334
<i>gl</i>		4
<i>p</i>		0,255

Tabela E4

Ranks Médios na Pontuação Total SPAI por Nível de Educação: Teste de Kruskal-Wallis H

Nível de Educação	<i>n</i>	Média de Ranks
Ensino Básico	3	44,33
Ensino Secundário	25	58,22
Ensino/Formação Profissional	5	98,30
Ensino Superior	89	60,93
χ^2		6,369
<i>gl</i>		3
<i>p</i>		0,095