

2023

**ANTÓNIO JOSÉ DE
AZEVEDO E SILVA
ESTEVES**

**NOMOFOBIA E RELAÇÃO COM VARIÁVEIS
PSICOLÓGICAS, SOCIODEMOGRÁFICAS E
TEMPO NA INTERNET**

2023

**ANTÓNIO JOSÉ DE
AZEVEDO E SILVA
ESTEVES**

**NOMOFOBIA E RELAÇÃO COM VARIÁVEIS
PSICOLÓGICAS, SOCIODEMOGRÁFICAS E
TEMPO NA INTERNET**

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Europeia, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Psicologia Clínica e da Saúde realizada sob a orientação científica da Doutora Inês Saraiva Ferreira, Professora Auxiliar da Universidade Europeia e com a coorientação da Doutora Maria Belén Rando, Professora Auxiliar Convidada do Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa

Agradecimentos

Este trabalho não teria sido possível sem o apoio de várias pessoas, como os meus colegas de curso, professores, família e amigos.

Quero agradecer em primeiro lugar o apoio, incentivo e disponibilidade total da Professora Inês Ferreira, orientadora deste trabalho, bem como da Professora Maria Belén Rando, coorientadora, que me motivaram e ajudaram sempre em todo o processo.

Aos meus professores de Mestrado, pela excelência do seu trabalho.

Aos meus colegas de turma pelo companheirismo, em especial a Mairí Stumpf e a Nídia Gonçalves, sempre dispostas a partilhar ideias sobre as matérias e métodos de estudo, bem como às minhas colegas de projeto Inês Xavier e Milena Castro, pela colaboração na fase inicial deste estudo.

À minha Mulher pela paciência nas minhas indisponibilidades.

Aos meus amigos, que também são meus irmãos.

Resumo

A nomofobia, descrita como o medo excessivo e ansiedade de ficar sem acesso ao telemóvel, tem aumentado a sua incidência de forma exponencial nos últimos anos, o que tem despertado um maior interesse pelo estudo deste fenómeno. O objetivo desta investigação foi efetuar uma descrição da nomofobia, considerando variáveis relacionadas na literatura, designadamente variáveis psicológicas (como autoestima, solidão, satisfação com a vida, *phubbing*), sociodemográficas e o tempo de navegação na internet. Adicionalmente este estudo teve o propósito de identificar, entre as anteriores, as variáveis explicativas da nomofobia e de cada fator de nomofobia (1 - não poder comunicar, 2 - perder a conexão, 3 - não poder aceder à informação, 4 - abdicar da conveniência do *smartphone*). Com essa finalidade, foi recolhida informação através de um questionário *online* numa amostra de 306 pessoas, com idade entre os 18 e os 79 anos ($M = 38.0$, $SD = 16.3$), incluindo 210 mulheres (68.6%) e 96 homens (31.4%), a residir em Portugal, com conhecimento da língua portuguesa e utilizadores de *smartphone*. Com recurso à análise de regressão linear múltipla, os resultados permitiram identificar um modelo parcimonioso constituído pelas variáveis *phubbing* e sexo como preditoras da nomofobia, bem como do primeiro e quarto fatores. No caso do segundo e terceiro fatores de nomofobia, o *phubbing* apresentou-se como única variável explicativa. Apesar de estudos terem mostrado que construtos psicológicos como autoestima, solidão e satisfação com a vida estão relacionados com a nomofobia, o *phubbing* revelou maior poder explicativo no conjunto das variáveis. Assim, a presente investigação contribui para uma melhor compreensão deste fenómeno.

Palavras-Chave: nomofobia, *phubbing*, características sociodemográficas, construtos psicológicos, modelos de regressão

Abstract

Nomophobia, described as the excessive fear and anxiety of being without access to a cell phone, has increased its incidence exponentially in recent years, which has sparked greater interest in the study of this phenomenon. The objective of this investigation was to describe nomophobia, along with several variables potentially related the literature to it, namely psychological variables (such as self-esteem, loneliness, satisfaction with life, phubbing), sociodemographic variables and internet browsing time. Additionally, this study aimed to identify, among the previous ones, the explanatory variables of nomophobia and each factor of nomophobia (1 - not being able to communicate, 2 - losing connection, 3 - not being able to access information, 4 - giving up the convenience of the smartphone). For this purpose, information was collected through an online questionnaire from a sample of 306 people, aged between 18 and 79 years ($M = 38.0$, $SD = 16.3$), including 210 women (68.6%) and 96 men (31.4%), residing in Portugal, with knowledge of the Portuguese language and smartphone users. Using multiple linear regression analysis, the results allowed the identification of a parsimonious model consisting of the variables phubbing and sex as predictors of nomophobia, as well as the first and fourth factors. In the case of the second and third factors of nomophobia, phubbing was the only explanatory variable. Although studies have shown that psychological constructs such as self-esteem, loneliness and life satisfaction are related to nomophobia, phubbing revealed greater explanatory power in the set of variables. Therefore, the present investigation contributes to a better understanding of this phenomenon.

Keywords: nomophobia, phubbing, sociodemographic characteristics, psychological constructs, regression models

Índice

I. Introdução	1
II. Nomofobia e relação com variáveis psicológicas, sociodemográficas e tempo na internet.....	7
1. Introdução.....	9
2. Método	10
2.1. Participantes	11
2.2. Instrumentos	12
2.3. Procedimento.....	13
2.4. Análise Estatística	14
3. Resultados	17
3.1. Análise descritiva	17
3.2. Modelo de regressão para a nomofobia.....	18
3.3. Modelo de regressão para o fator 1 de nomofobia	21
3.4. Modelo de regressão para o fator 2 de nomofobia	23
3.5. Modelo de regressão para o fator 3 de nomofobia	25
3.6. Modelo de regressão para o fator 4 de nomofobia	27
4. Discussão.....	29
5. Referências	32
III. Discussão Geral.....	40
Conclusões	44
IV. Referências:.....	46

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Características socio demográficas da amostra	11
Tabela 2 - Variáveis independentes consideradas nas análises e escalas de medida	16
Tabela 3 - Estatísticas descritivas das variáveis.....	17
Tabela 4 - Coeficientes do modelo de regressão para a nomofobia (total).....	19
Tabela 5 - Coeficientes do modelo de regressão para o fator 1 de nomofobia	21
Tabela 6 - Coeficientes do modelo de regressão para o fator 2 de nomofobia	23
Tabela 7 - Coeficientes do modelo de regressão para o fator 3 de nomofobia	25
Tabela 8 - Coeficientes de regressão do modelo para o fator 4 de nomofobia	27

Índice de Figuras

Figura 1 - Gráfico de Probabilidade Normal para a Nomofobia (Total).....	20
Figura 2 - Gráfico de Dispersão dos Resíduos Padronizados em Função dos Valores Estimados Padronizados para a Nomofobia (Total)	20
Figura 3 - Gráfico de Probabilidade Normal para o Fator 1 de Nomofobia	22
Figura 4 - Gráfico de Dispersão dos Resíduos Padronizados em Função dos Valores Estimados Padronizados para o Fator 1 de Nomofobia	22
Figura 5 - Gráfico de Probabilidade Normal para o Fator 2 de Nomofobia	24
Figura 6 - Gráfico de Dispersão dos Resíduos Padronizados em Função dos Valores Estimados Padronizados para o Fator 2 de Nomofobia	24
Figura 7 - Gráfico de Probabilidade Normal para o Fator 3 de Nomofobia	26
Figura 8 - Gráfico de Dispersão dos Resíduos Padronizados em Função dos Valores Estimados Padronizados para o Fator 3 de Nomofobia	26
Figura 9 - Gráfico de Probabilidade Normal para o Fator 4 de Nomofobia	28
Figura 10 - Gráfico de Dispersão dos Resíduos Padronizados em Função dos Valores Estimados Padronizados para o Fator 4 de Nomofobia	28

I. Introdução

A evolução tecnológica e a digitalização dos meios de comunicação, especialmente dos telemóveis e *smartphones*, tornaram a tecnologia um meio inseparável nas nossas vidas nos últimos anos. O *smartphone* passou a ser um instrumento essencial à vida das pessoas, tendo várias funções, que vão desde a informação sobre questões relativas às atividades diárias (Menon et al., 2021), interação nas redes sociais (Khan et al., 2021), encontrar informações relacionadas com a saúde e outras. Algumas pessoas chegam mesmo a referir-se a este equipamento como uma extensão do seu corpo, fazendo parte da sua identidade e maneira de estar (Park & Kaye, 2019). O uso destes equipamentos e os problemas a eles associados, como é o caso da nomofobia, aumentaram de forma exponencial (Gonçalves et al., 2021).

O termo nomofobia (*no mobile phone phobia*) surge pela primeira vez em 2008 num estudo do YouGov (UK) patrocinado pela United Kingdom Post Office, tendo sido criado com base nas definições do DSM-IV, relativas a “fobias de coisas em particular/específicas” (Godart, 2020). Esta designação é usada para descrever a condição psicológica da pessoa afetada pela ansiedade e o medo irracional de ficar sem acesso ao telemóvel, quer seja por roubo, perda, falta de bateria ou acesso à rede (Gonçalves et al., 2021). Atendendo às características associadas a este construto, Bragazzi e Del Puente (2014) propuseram a sua inclusão no DSM-5, embora não tenha sido considerado.

Para além das funções comuns de um telemóvel, como chamadas telefónicas e troca de mensagens, o *smartphone* proporciona aos utilizadores uma quantidade de funções que o tornam indispensável no seu quotidiano, conquistando popularidade na sociedade atual (Bartwal & Nath, 2020). Assim, tendo em conta a evolução tecnológica e o advento do *smartphone*, o conceito de nomofobia é alargado também ao medo de ficar privado de recursos digitais, como o acesso à internet, e-mail, redes sociais e outros recursos anteriormente disponibilizados apenas através de um computador (Gonçalves et al., 2021). Neste sentido, King et al. (2010) fizeram um estudo comparando as rotinas do uso do *smartphone* entre dois grupos, sendo um grupo constituído por pessoas com perturbação de pânico e agorafobia, e um outro grupo de pessoas sem perturbações associadas. Os investigadores concluíram que, apesar da dependência ser maior no primeiro grupo, o uso destes equipamentos podia funcionar como um estabilizador da perturbação de pânico e da agorafobia.

Gonçalves et al. (2021) também fizeram uma revisão sistemática de literatura sobre nomofobia, envolvendo 572 publicações, das quais foram selecionadas 30 provenientes de 3 países entre 2009 e 2016 e de 17 países entre 2017 e 2020. Neste estudo de revisão, os autores afirmam não só ter encontrado resultados consistentes, como também registam um aumento de 20 vezes mais publicações com este construto entre esses dois períodos, bem como a construção de sete escalas para medir a nomofobia, adaptadas em vários países. Relativamente aos comportamentos nomofóbicos, encontraram perfis amostrais e diferenças entre homens e mulheres, bem como evidências de que a nomofobia constitui uma dependência digital dadas as suas características patológicas.

A partir de uma recolha de 142 estudos, provenientes de vários países, após selecionarem 42 estudos que cumpriam os critérios de inclusão, Rodríguez-García et al. (2020) fizeram uma revisão de literatura sobre esta temática nos últimos dez anos. A maioria dos trabalhos pesquisados foi publicada entre 2010 e 2019. Para esta revisão sistemática de literatura, os autores colocaram as seguintes questões de investigação: 1) Até que ponto a nomofobia é um problema crescente de saúde pública? 2) Até que ponto os adolescentes são mais vulneráveis à nomofobia do que outras populações? 3) Quais são os problemas de saúde física e mental, e as alterações comportamentais associadas à nomofobia?

Reconhecendo que ainda há muito para explorar sobre a questão da nomofobia, Rodríguez-García et al. (2020), encontraram evidências que relacionam este construto com a saúde mental dos indivíduos, comportamentos aditivos em relação à internet e alterações comportamentais. Confirmaram também as questões de investigação: A nomofobia é um problema crescente de saúde pública, causado pelo medo excessivo de ficar sem acesso a um *smartphone*; os adolescentes são mais vulneráveis à nomofobia do que outros grupos etários; e, por fim, tendo em conta a natureza do estudo, bem como as contribuições científicas publicadas até agora, os autores concluíram que a nomofobia está relacionada com o desenvolvimento de problemas mentais, físicos, educacionais e sociais.

No que diz respeito ao relacionamento social, existe um outro fenómeno emergente designado por *phubbing*. Este termo resulta da junção de duas palavras em inglês, *phone* e *snubbing*, de *snob*. Fazer *phubbing* significa que o utilizador de *smartphone* ignora as pessoas com quem está envolvido face a face, dando apenas atenção ao seu *smartphone* (Al-Saggaf & O'Donnell, 2019). Niu et al. (2020) postulam que este comportamento pode levar a uma

desconexão de outras pessoas e a uma perda de comunicação interpessoal, aumentando a dependência do *smartphone* e, provavelmente, a nomofobia. Por outro lado, Kardefelt-Winther (2014) defende através da teoria do uso compensatório da internet, que as pessoas recorrem à tecnologia para evitar ou reduzir emoções. Neste contexto, o recurso ao uso excessivo do *smartphone* pode ser um indício de que as pessoas estão a vivenciar emoções negativas, como tédio ou solidão, usando o *smartphone* para regular essas emoções (Elhai & Contractor, 2018), podendo, no entanto, a solidão estar também associada à diminuição na frequência do uso do *smartphone* (Jin & Park, 2010).

A solidão é a percepção do desequilíbrio entre a quantidade e a qualidade dos relacionamentos que uma pessoa tem e os que gostaria de ter (Hawkley & Cacioppo, 2010). Pode afetar pessoas de várias faixas etárias, independentemente do meio em que vivem (Koc, 2012). Relacionando-se com a qualidade ou a quantidade de redes sociais, manifesta-se através de sentimentos de vazio e insegurança, abandono, sintomas depressivos, declínio cognitivo e de saúde mental, afetando a saúde física e a qualidade do sono (Dong et al., 2012).

Estar fisicamente sozinho é diferente de solidão, ou isolamento social percebido. A primeira, de forma objetiva, diz respeito à privação de companhia ou rede de apoio resultante de acontecimentos ou situações, como viuvez, divórcio, mudança de residência ou emprego. A segunda, relaciona-se com a forma como a pessoa gere os seus relacionamentos (Cacioppo & Cacioppo, 2014). De uma forma ou de outra, estes dois tipos de isolamento podem estar interligados, principalmente quando não há controlo do meio social envolvente, como é o caso das pessoas mais velhas (Hawkley et al., 2008).

Nem todas as pessoas se relacionam com os outros da mesma maneira, mantendo ou formando relações sociais (Cacioppo et al., 2006), dependendo das suas diferenças em termos de traços de personalidade como timidez ou introversão (Dill & Anderson, 1999). A introversão reflete a preferência por baixos níveis de envolvimento pessoal, enquanto que a solidão diz respeito à percepção que a pessoa tem da adequação dos relacionamentos, relativamente às suas preferências de interação social (Cacioppo & Cacioppo, 2014). Estas escolhas, relativamente à preferência de estar só ou à dimensão das redes sociais, podem referir-se à introversão e não à solidão, principalmente quando a pessoa tem controlo sobre os seus relacionamentos (Hawkley et al., 2008). Por outro lado, o suporte social e a solidão não têm uma relação direta, uma vez que quando este é constituído por família, amigos ou outras pessoas, como colegas de trabalho, também pode trazer

constrangimentos relacionais, como sentimentos de troca, em que a pessoa se sente em dívida para com o outro, o que pode contribuir para potenciar o sentimento de solidão (Cacioppo et al., 2006). Uma pessoa que passa por momentos difíceis, como o luto ou a perda de emprego, pode continuar a sentir-se só durante este processo, mesmo tendo o apoio da família e dos amigos (Cacioppo et al., 2006).

Os efeitos da solidão na saúde humana podem estar relacionados com a forma como o problema é enfrentado. Pode ser de forma positiva, através de ajuda profissional ou das redes de suporte social, ou de forma negativa, recorrendo ao consumo de substâncias, má alimentação, isolamento social, risco de depressão e suicídio (Dong et al., 2012).

A solidão pode ser composta por duas dimensões: solidão social, que se refere à falta de relacionamentos com outras pessoas, e solidão emocional, que pode resultar da ausência de interação com grupos sociais (DiTommaso & Spinner, 1997). Estas duas dimensões podem conduzir a sentimentos negativos sobre si mesmo, como depressão, tristeza e solidão (Oulasvirta et al., 2012), podendo levar as pessoas a usar os seus *smartphones* de uma forma mais intensa para construir relacionamentos, satisfazendo as suas necessidades de pertença (LaRose & Eastin, 2004; Wu et al., 2013), buscando a redução dos sentimentos negativos provenientes de situações difíceis (Oulasvirta et al., 2012). Assim, a solidão pode ser um preditor da adição ao Facebook (Błachnio et al., 2016) e da adição ao *smartphone* (Takao et al., 2009), bem como a solidão, a depressão e a autoestima baixa podem estar relacionadas com a adição à internet (Ayas & Horzum, 2007).

A autoestima corresponde à avaliação que a pessoa faz de si própria, da qual resulta uma atitude positiva ou negativa. É elevada quando a pessoa sente que tem valor e inclui a dimensão dos sentimentos positivos que tem sobre si. É negativa quando a pessoa sente que não tem valor, incluindo a dimensão dos sentimentos negativos, gerando baixa autoestima e uma diminuição do valor sobre si. O conceito de autoestima envolve o sentimento de ser “suficientemente bom”, mas não necessariamente de ser superior (Rosenberg, 1965). Assim, a autoestima relaciona-se com a autoaceitação e o autorrespeito, destacando-se das características narcisistas de excessiva autoestima e autoengrandecimento (Ackerman et al., 2011).

Segundo Fraley e Roberts (2005), a autoestima não varia ao longo da vida consoante as experiências de sucesso ou insucesso, mas constitui uma característica estável e imutável, comparada à personalidade básica da pessoa, como o neuroticismo e a extroversão. Numa revisão

de literatura realizada por Orth e Robins (2014) as evidências de estudos longitudinais indicaram que este construto tem influência positiva no sucesso das pessoas em várias dimensões como os relacionamentos, o trabalho ou a saúde. Stinson et al. (2008) prevê que a longo prazo as melhorias nas relações sociais das pessoas com baixa autoestima, podem aumentar a autoestima e beneficiar os seus resultados de saúde. Por outro lado, os riscos associados à baixa autoestima incluem, depressão (Brådvik et al., 2008), isolamento social e problemas de saúde (Stinson et al., 2008), ideação suicida (McGee & Williams, 2000), tentativas de suicídio (Lewinsohn et al., 1994) e inclusivamente suicídio consumado (Kjelsberg et al., 1994). Adicionalmente, foi observado que as pessoas com défice de atenção, baixa estabilidade emocional, baixa autoestima e insatisfação com a vida, têm maior propensão para a nomofobia (Argumosa-Villar et al., 2017; Arpaci et al., 2017; Arpaci et al., 2019).

A satisfação com a vida é, segundo Diener (1984), uma componente do bem-estar subjetivo. Este construto abrange três componentes: a satisfação com a vida, a frequência de experiências negativas e a frequência de experiências positivas, que caracterizam os estados afetivos e a avaliação cognitiva que as pessoas fazem das suas vidas (Diener, 1984). Neste contexto, a satisfação com a vida é a avaliação cognitiva global que a pessoa faz sobre a qualidade da sua vida (Diener & Chan, 2011). Esta avaliação depende da comparação entre as circunstâncias da sua vida e o padrão que escolheu (Jovanović et al., 2022), podendo ser um forte indicador de qualidade de vida e de saúde (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000).

Por outro lado, a noção de satisfação com a vida pode estar mais associada aos traços de personalidade do que ao humor da pessoa, eventos de vida ou fatores situacionais (Samaha & Hawi, 2016). Este construto de satisfação com a vida tem sido estudado e relacionado com a nomofobia revelando resultados divergentes, incluindo estudos que apontam uma relação positiva (Błachnio et al., 2018), negativa (Güllüce et al., 2019; Çırak & Dost, 2022), ou ausência de relação (Özarslan, 2019; Samaha & Hawi, 2016).

O presente estudo tem como objetivo analisar variáveis psicológicas (como autoestima, solidão, satisfação com a vida, *phubbing*), sociodemográficas e o tempo na internet como explicativas da nomofobia. Mais especificamente, compreender a influência destas variáveis na nomofobia através de dois objetivos: 1) analisar quais as variáveis explicativas e preditoras da nomofobia (total) e de cada fator (não poder comunicar, perder a conexão, não poder aceder à

informação, abdicar da conveniência do *smartphone*); 2) analisar se as variáveis explicativas são as mesmas para a nomofobia e para cada fator.

Nomofobia e relação com variáveis psicológicas, sociodemográficas e tempo na internet

Inês Ferreira & António Esteves

Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Europeia, Lisboa, Portugal

Maria Belén Rando

Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

1. Introdução

A evolução tecnológica e a digitalização dos meios de comunicação, especialmente dos telemóveis e *smartphones*, tornaram a tecnologia um meio inseparável nas nossas vidas nos últimos anos. O *smartphone* passou a ser um instrumento essencial à vida das pessoas, tendo várias funções, que vão desde a informação sobre questões relativas às atividades diárias (Menon et al., 2021), interação nas redes sociais (Khan et al., 2021), encontrar informações relacionadas com a saúde e outras. Algumas pessoas chegam mesmo a referir-se a este equipamento como uma extensão do seu corpo, fazendo parte da sua identidade e maneira de estar (Park & Kaye, 2019). O uso destes equipamentos e os problemas a eles associados, como é o caso da nomofobia, aumentaram de forma exponencial (Gonçalves et al., 2021).

O termo nomofobia (*no mobile phone phobia*) surge pela primeira vez em 2008 num estudo do YouGov (UK) patrocinado pela United Kingdom Post Office, tendo sido criado com base nas definições do DSM-IV relativas a “fobias de coisas em particular/específicas” (Godart, 2020). Esta designação é usada para descrever a condição psicológica da pessoa afetada pela ansiedade e o medo irracional de ficar sem acesso ao telemóvel, quer seja por roubo, perda, falta de bateria ou acesso à rede (Gonçalves et al., 2021). Atendendo às características associadas a este construto, Bragazzi e Del Puente (2014) propuseram a sua inclusão no DSM-5, embora não tenha sido considerado.

Para além das funções comuns de um telemóvel, como chamadas telefónicas e troca de mensagens, o *smartphone* proporciona aos utilizadores uma quantidade de funções que o tornam indispensável no seu quotidiano, conquistando popularidade na sociedade atual (Bartwal & Nath, 2020). Assim, tendo em conta a evolução tecnológica e o advento do *smartphone*, o conceito de nomofobia é alargado também ao medo de ficar privado de recursos digitais, como o acesso à internet, e-mail, redes sociais e outros recursos anteriormente disponibilizados apenas através de um computador (Gonçalves et al., 2021).

No que diz respeito ao relacionamento social, existe um outro fenómeno emergente designado por *phubbing*. Este termo resulta da junção de duas palavras em inglês, *phone* e *snubbing*, de *snob*. Fazer *phubbing*, significa que o utilizador de *smartphone* ignora as pessoas com quem está envolvido face a face, dando apenas atenção ao seu *smartphone* (Al-Saggaf &

O'Donnell, 2019). Niu et al. (2020) postulam que este comportamento pode levar a uma desconexão com outras pessoas e a uma perda de comunicação interpessoal, aumentando a dependência do *smartphone* e, provavelmente, a nomofobia. Por outro lado, Kardefelt-Winther (2014) defende através da teoria do uso compensatório da internet, que as pessoas recorrem à tecnologia para evitar ou reduzir emoções. Neste contexto, o recurso ao uso excessivo do *smartphone* pode ser um indício de que as pessoas estão a vivenciar emoções negativas, como tédio ou solidão, usando o *smartphone* para regular essas emoções (Elhai & Contractor, 2018), podendo, no entanto, a solidão estar associada à diminuição na frequência do uso do *smartphone* (Jin & Park, 2010).

Reconhecendo que ainda há muito para explorar sobre a questão da nomofobia, Rodríguez-García et al. (2020), encontram evidências que relacionam este construto com a saúde mental dos indivíduos, comportamentos aditivos em relação à internet e alterações comportamentais. Confirmam também que a nomofobia é um problema crescente de saúde pública, causado pelo medo excessivo de ficar sem acesso a um *smartphone*; os adolescentes são mais vulneráveis à nomofobia do que outros grupos etários; e, por fim, tendo em conta a natureza do estudo, bem como as contribuições científicas publicadas, os autores concluem que a nomofobia está relacionada com o desenvolvimento de problemas mentais, físicos, educacionais e sociais.

O presente estudo tem como objetivo analisar variáveis psicológicas (como autoestima, solidão, satisfação com a vida, *phubbing*), sociodemográficas e o tempo na internet como preditores da nomofobia. Mais especificamente, compreender a influência destas variáveis na nomofobia através de dois objetivos: 1) analisar quais as variáveis explicativas e, portanto, predictoras da nomofobia (total) e de cada fator (não poder comunicar, perder a conexão, não poder aceder à informação, abdicar da conveniência do *smartphone*); 2) analisar se as variáveis explicativas são semelhantes ou distintas para a nomofobia (total) e para cada fator. A identificação das variáveis explicativas da nomofobia constitui um contributo relevante para a ampliação do conhecimento e prevenção deste comportamento. Com base numa reflexão crítica do estudo e dos seus resultados, serão abordadas propostas de intervenção psicológica e de investigação futura.

2. Método

2.1. Participantes

A amostra de participantes no estudo ficou definida pelos seguintes critérios de inclusão: indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, residentes em Portugal, com compreensão escrita da língua portuguesa e utilizadores de *smartphone*. A amostra foi constituída por 306 pessoas, com idade entre os 18 e os 79 anos ($M = 38.0$, $SD = 16.3$), incluindo 210 mulheres (68.6%) e 96 homens (31.4%). No que diz respeito à escolaridade, 2.9% tinha o 3º ciclo, 31.0% o ensino secundário ou profissional, 48.7% bacharelato ou licenciatura, 13.1% mestrado e 4.2% doutoramento. Quanto à ocupação profissional, 22.2% era estudante, 55.9% trabalhador por conta de outrem, 11.8% trabalhador-estudante, 2.6% desempregado e 7.5% reformado. Relativamente ao estado civil, a amostra incluiu 51.0% de solteiros, 37.6% de casados, 10.1% de separados e 1.3% de viúvos (Tabela 1).

Tabela 1

Caraterísticas Sociodemográficas da Amostra (n=306)

Variável	N	%
Idade		
18-25	109	35.6
26-49	111	36.3
50-79	86	28.1
Sexo		
Feminino	210	68.6
Masculino	98	31.4
Escolaridade		
9ºAno	9	2.9
Secundário/Profissional	95	31.0
Licenciatura	149	48.7
Mestrado	40	13.1
Doutoramento	13	4.2
Profissão		
Estudante	68	22.2
Trabalhador	171	55.9
Trabalhador-estudante	36	11.8
Desempregado	8	2.6
Reformado	23	7.5
Estado Civil		
Solteiro	156	51.0

Casado	115	37.6
Separado/divorciado	31	10.1
Viúvo	4	1.3

2.2. Instrumentos

O protocolo de avaliação incluiu questionários para avaliação de construtos psicológicos como nomofobia, autoestima, solidão, satisfação com a vida e comportamento de *phubbing*. Foram também recolhidos dados sociodemográficos (idade, sexo, estado civil, escolaridade, situação profissional) e informação sobre o uso da internet (tempo durante os dias de semana e ao fim de semana).

Questionário de Nomofobia (*Nomophobia Questionnaire*, NMP-Q; Yildirim & Correia, 2015; adaptação portuguesa, Galhardo et al., 2020). Este instrumento é constituído por 20 itens organizados em quatro fatores: fator 1, não conseguir comunicar (6 itens); fator 2, perder a conexão (5 itens); fator 3, não conseguir ter acesso a informações (4 itens); e fator 4, não abdicar da comodidade do *smartphone* (5 itens). A resposta é indicada numa escala Likert de 1 a 7 pontos, em que 1 é “discordo totalmente” e 7 “concordo totalmente”. A pontuação total varia entre 20 e 140 pontos. O coeficiente de fiabilidade alfa de Cronbach para a pontuação total foi de .96 no estudo da adaptação portuguesa, bem como no presente estudo.

Escala de Phubbing (*Phubbing Scale*; Karadağ et al., 2015; adaptação portuguesa: García-Castro et al., 2022). A versão refinada (Blachnio et al., 2021) é composta por 8 itens (em vez de 10) distribuídos por duas dimensões: perturbações na comunicação, nos itens 1 a 4, que avalia a frequência com que as pessoas interrompem a comunicação face a face devido ao uso do *smartphone* (e.g., “quando estou com os meus amigos(as), costumo estar ocupado com o meu telemóvel”); obsessão com o *smartphone*, nos itens 5 a 8, que avalia a necessidade de usar o *smartphone* em ambientes que não envolvem comunicação face a face (e.g., “quando acordo de manhã, a primeira coisa que faço é verificar as mensagens no meu telemóvel”). A resposta é indicada numa escala Likert de cinco pontos, entre 1 - nunca e 5 - sempre. A pontuação total varia entre 8 e 40 pontos, crescendo em função da frequência do comportamento de *phubbing*. O coeficiente de fiabilidade alfa de Cronbach para a pontuação total foi de .68 no estudo da adaptação portuguesa e de .80 no presente estudo.

Satisfação com a Vida (*Single-item Life Satisfaction*; Jovanovic, 2016). Instrumento constituído por um único item para avaliar a satisfação com a vida, através da questão “De 1 a 10,

quanto se sente satisfeito com a vida?”, ao qual as pessoas respondem numa escala de 1 a 10, sendo 1- nada satisfeito/a e 10 – totalmente satisfeito/a. Quanto maior o número escolhido, maior o indicador de satisfação com a vida.

Escala de Autoestima de Rosenberg (*Rosenberg Self-esteem Scale*, RSES; Rosenberg, 1965; adaptação portuguesa: Santos & Maia, 2003). É uma medida de autoavaliação da autoestima global, constituído por 10 itens, cinco de orientação positiva e cinco de orientação negativa. Tem um formato de resposta tipo Likert de quatro pontos, entre 1 - concordo fortemente e 4 - discordo fortemente. A pontuação total varia entre 10 e 40, crescendo em função do nível de autoestima. O coeficiente de fiabilidade alfa de Cronbach para a pontuação total foi de .86 no estudo da adaptação portuguesa e de .89 no presente estudo.

Escala de Solidão da UCLA - versão 3 (*UCLA Loneliness Scale version 3*, UCLA v3; Russell, 1996; adaptação portuguesa: Zeas-Sigüenza et al., 2021). Inclui 20 itens que avaliam a perceção subjetiva de solidão, assim como a vivência de isolamento social. É uma medida frequentemente utilizada em estudos sobre *stress*, ansiedade, depressão e impacto na saúde física. As respostas são indicadas numa escala Likert com quatro pontos, entre 1 - nunca e 4 - sempre. A pontuação total varia entre 20 e 80 pontos, crescendo em função do nível de solidão percebido. O coeficiente de fiabilidade alfa de Cronbach para a pontuação total foi de .91 no estudo da adaptação portuguesa e de .92 no presente estudo.

2.3. Procedimento

O presente estudo faz parte de um projeto de investigação mais amplo que visa analisar a relação entre construtos psicológicos e o uso de *smartphone*, internet e redes sociais, tendo sido aprovado pela Conselho de Ética da Universidade Europeia. Em concordância com as Declarações Helsínquia da Associação Médica Mundial, o Código Deontológico da *American Psychological Association* e da Ordem dos Psicólogos Portugueses, a participação no estudo foi voluntária e os dados anonimizados, em conformidade com a lei europeia da privacidade e segurança de dados. Foram ainda disponibilizados os contactos dos investigadores para pedidos de informação adicional acerca do estudo.

A investigação foi programada a partir de uma pesquisa de literatura e seleção criteriosa dos instrumentos que integram o protocolo de avaliação, considerando três critérios essenciais: constructos relevantes para os objetivos do estudo; instrumentos com estudos na população

portuguesa e qualidades psicométricas adequadas; instrumentos com extensão reduzida, de modo a permitir um protocolo abrangente e com tempo médio de resposta entre 10 e 15 minutos.

O protocolo de avaliação foi administrado através de um questionário *online* intitulado “Como usa o telemóvel, a internet e as redes sociais?”, na plataforma *Cognito Forms*, entre 12 de dezembro de 2022 e 31 de janeiro de 2023. O estudo foi difundido através de técnica de amostragem não-probabilística (bola de neve), com recurso a e-mail e redes sociais, solicitando aos participantes a divulgação através dos seus contatos. Os participantes tiveram acesso a um Termo de Consentimento Informado incluindo descrição do estudo, condições de participação, critérios de inclusão, tratamento dos dados pessoais, responsáveis pela investigação e consentimento de participação. Todas as respostas eram necessárias para avançar no questionário.

2.4. Análise Estatística

Foi realizada uma análise descritiva da nomofobia, das variáveis psicológicas, sociodemográficas e do tempo dedicado à internet num dia de semana e num dia de fim de semana. Posteriormente, foi utilizada a análise de regressão linear múltipla com recurso ao programa estatístico IBM SPSS 28.0.

A regressão linear múltipla é uma técnica de análise multivariada que permite estimar o resultado de uma variável dependente quantitativa a partir de um conjunto de variáveis independentes, identificando as variáveis explicativas e quantificando a sua influência na variação da variável estimada. Para esse efeito, a técnica assume um conjunto de pressupostos, nomeadamente que a relação entre cada variável independente e a variável dependente é linear, que as variáveis independentes não estão correlacionadas entre si (ou possuem correlações baixas), e que os erros de medição da variável dependente são independentes, com distribuição normal e com variância homogénea. A validação destes pressupostos exige: a) verificar a normalidade dos resíduos através do gráfico da probabilidade normal; b) verificar a independência e a homogeneidade dos resíduos através do gráfico de dispersão dos resíduos padronizados em função dos valores estimados padronizados e, em caso de suspeita de heterocedasticidade, aplicar o teste de White; c) analisar a ausência de auto-correlação dos resíduos mediante a estatística *d* de Durbin-Watson; d) observar os valores do Fator de Inflação de Variância ($VIF < 10$) e dos valores de Índice de Condição ($CI < 30$) para a ausência de multicolinearidade (Marôco, 2021; Tabachnick & Fidell, 2013).

Em consonância com os objetivos do presente estudo, foram consideradas como variáveis dependentes a nomofobia, que reflete o medo de não poder usar o *smartphone*, e os quatro fatores que constituem o construto: F1 - Medo de não poder comunicar, F2 - Medo de perder a conexão, F3 - Medo de não poder aceder à informação e F4 – Medo de abdicar da conveniência do *smartphone*. Foi estimado um modelo de regressão para cada variável de resposta. As variáveis independentes consideradas nas análises como potenciais variáveis explicativas constam da tabela 2. Como requerido neste tipo de análises, as variáveis independentes qualitativas foram transformadas em variáveis dummy, utilizando em cada caso uma das variáveis dummy como referência. A variável dummy de referência deve ser excluída das análises para evitar problemas de multicolinearidade e usa-se para a interpretação dos resultados. As variáveis dummy usadas como referência foram as seguintes: Sexo (Masculino); Estado Civil (Solteiro/a); Profissão (Estudante); Escolaridade (Ensino Secundário ou Ensino Tecnológico/Profissional/Outro).

As variáveis independentes ordinais com seis ou mais pontos de resposta foram tratadas como sendo numéricas, tendo em consideração não apenas o número de pontos da escala de resposta, como o facto de a amostra de participantes no estudo ser de grande dimensão (e.g., Sullivan & Artino, 2013).

Em relação ao método de seleção das variáveis independentes, o SPSS facultava três métodos de seleção sequencial. O objetivo é encontrar o melhor modelo que explique a variabilidade na variável dependente. Neste estudo optou-se pelo método *Stepwise*. Este procedimento combina os métodos Forward e Backward, inserindo em primeiro lugar a variável independente mais influente e testando a significância após a adição de uma nova variável. Vão-se inserindo as variáveis como maior poder explicativo e removendo as variáveis que, pela adição de outras, tenham perdido o seu poder explicativo, até alcançar um modelo definitivo em que constam as variáveis mais influentes (Marôco, 2021).

Tabela 2*Variáveis Independentes Consideradas nas Análises e Escalas de Medida*

Variável	Escala de medida
Sexo	(1) Masculino (2) Feminino (3) Prefiro não responder
Idade	Anos
Estado civil	(1) Solteiro/a (2) Casado/a ou união de facto (3) Separado/a ou divorciado/a (4) Viúvo/a
Profissão	(1) Estudante (2) Trabalhador/a por conta própria ou de outrem (3) Trabalhador-estudante (4) Desempregado/a (5) Reformado/a
Escolaridade	(1) Até 3º ciclo (2) Ensino Secundário ou Ensino Tecnológico/Profissional/Outro (3) Bacharelato/Licenciatura (4) Mestrado (5) Doutoramento
Tempo de internet semana	(1) Menos de 1 hora (2) 1 a 2 horas (3) 3 a 4 horas (4) 5 a 6 horas (5) 7 a 8 horas (6) Mais de 8 horas
Tempo de internet fim de semana	(1) Menos de 1 hora (2) 1 a 2 horas (3) 3 a 4 horas (4) 5 a 6 horas (5) 7 a 8 horas (6) Mais de 8 horas
Satisfação com a vida	(1) Nada satisfeito/a a (10) Totalmente satisfeito/a
Phubbing	Pontuação de 8 a 40
Autoestima	Pontuação de 10 a 40
Solidão	Pontuação de 20 a 80

Nota. Na variável sexo, a resposta 3 não foi seleccionada.

3. Resultados

3.1. Análise descritiva

A Tabela 3 contém as estatísticas descritivas das variáveis psicológicas da nomofobia (total), dos quatro fatores e do tempo gasto em internet aos dias de semana e fins de semana.

Tabela 3

Estatísticas Descritivas das Variáveis Psicológicas, do Tempo Dedicado à Internet, da Nomofobia e dos Fatores da Nomofobia (n=306)

	Mín.	Máx.	Média	DP	CV	Q1	Q2	Q3
Nomofobia (20 a 140)	20	131	68.26	26.787	.39	45.55	69.64	87.45
F1- Não comunicar (6 a 42)	6	42	24.17	10.525	.44	14.86	25.00	32.76
F2- Perder ligação (5 a 35)	5	35	13.82	7.139	.52	7.85	12.24	19.12
F3 – Perder informação(4 a 28)	4	28	15.15	5.865	.39	10.59	15.21	19.32
F4- Não abdicar (5 a 35)	5	35	15.12	7.358	.49	9.14	14.04	20.27
<i>Phubbing</i> (8 a 40)	9	37	20.27	5.693	.28	16.09	19.89	24.13
Autoestima (10 a 40)	15	40	31.44	5.188	.17	28.15	31.48	35.44
Solidão (20 a 80)	20	71	39.25	9.740	.25	32.41	38.44	44.94
Satisfação com a vida (1 a 10)	1	10	7.38	1.628	.22	6.44	7.53	8.54
Internet dias de semana (1 a 6)	1	6	3.85	1.465	.38	2.64	3.74	5.11
Internet Fins de semana (1 a 6)	1	6	3.49	1.449	.42	2.32	3.35	4.66

Podemos observar que o nível de nomofobia não é muito acentuado nesta amostra, uma vez que 25% do grupo apresenta uma pontuação total de 20 até 46, metade tem uma pontuação até 70 e três terços destas pessoas têm até 88 pontos. Para além disso, o valor máximo foi de 131 pontos. Relativamente aos quatro fatores da nomofobia, apesar de todos os fatores atingirem os valores máximos, observa-se um padrão de resultados semelhante, isto é, metade da amostra concentra pontuações que não são muito elevadas, e apenas o terceiro quartil do fator 1 (medo de não comunicar) é um pouco mais elevado. Nos restantes fatores, em particular nos fatores 2 (medo de perder a ligação) e 3 (medo de perder a informação), três quartos da amostra acumula pontuações totais não muito altas. Nesta análise descritiva, os valores encontrados para o *phubbing* nesta amostra variam até 20 pontos para 50% dos utilizadores de *smartphone* e até 24 pontos para 75% da amostra. Quanto às variáveis autoestima, solidão e satisfação com a vida, podemos observar através do coeficiente de variação (CV), que a amostra é mais homogénea nestas variáveis, uma vez que valores superiores a .25 indicam maior dispersão de respostas. Pelos quartis também podemos observar que a autoestima não é particularmente baixa e o grupo tende a estar satisfeito com a vida. No que respeita ao tempo gasto na utilização de internet, é ligeiramente superior nos dias de semana.

3.2. Modelo de regressão para a nomofobia

A análise de regressão múltipla para estimar o medo de não poder usar o *smartphone* revelou um modelo significativo ($F(2, 236)=97.230; p <.001$) constituído por duas variáveis e que explica 44.7% da variabilidade na nomofobia. Observando os valores dos coeficientes padronizados (Beta) pode concluir-se que o comportamento de *phubbing* é a variável mais relevante (Tabela 4).

Tabela 4*Coefficientes do Modelo de Regressão para a Nomofobia (Total)*

	B	SE	β	t	p
(Constante)	2.286	5.345		.054	.957
<i>Phubbing</i>	3.172	.229	.667	13.827	<.001
Sexo (Feminino)	5.919	2.817	.101	2.101	.037

Variável dependente: Nomofobia – Medo de não poder usar o *smartphone* $R^2_{\text{Ajustado}} = .447$

De acordo com os resultados da Tabela, o medo de não poder usar o *smartphone* aumenta, em média, 3.172 unidades por unidade de aumento do *phubbing*, quando se mantém a variável sexo constante e é, em média, seis unidades superior no sexo feminino comparativamente ao sexo masculino, quando se mantém o *phubbing* constante.

Quanto aos pressupostos do modelo, todos foram validados. De salientar que ambas as variáveis tiveram VIF de 1 e Índices de Condição baixos, inferiores a 10. O valor de Darwin-Watson foi de $d=1.846$. Apesar de terem sido identificados dois potenciais *outliers* multivariados, as respectivas distâncias de Cook e medidas de influência (Leverage) mostraram que as observações podiam manter-se, por não influenciarem o ajuste do modelo (Figuras 1 e 2).

Figura 1

Gráfico de Probabilidade Normal para a Nomofobia (Total)

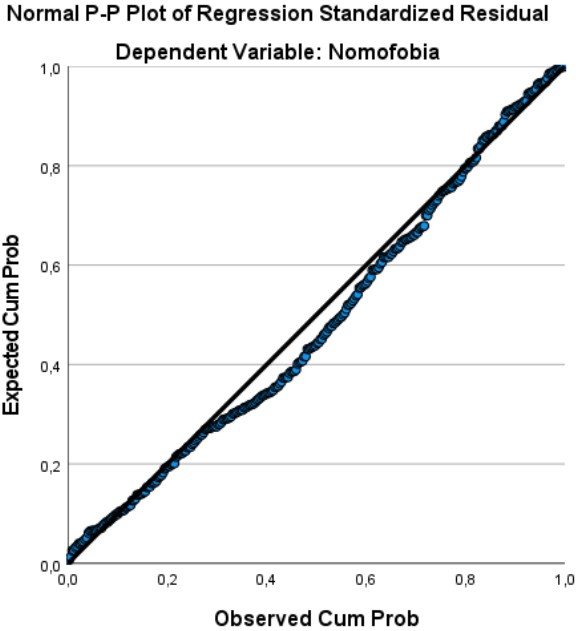
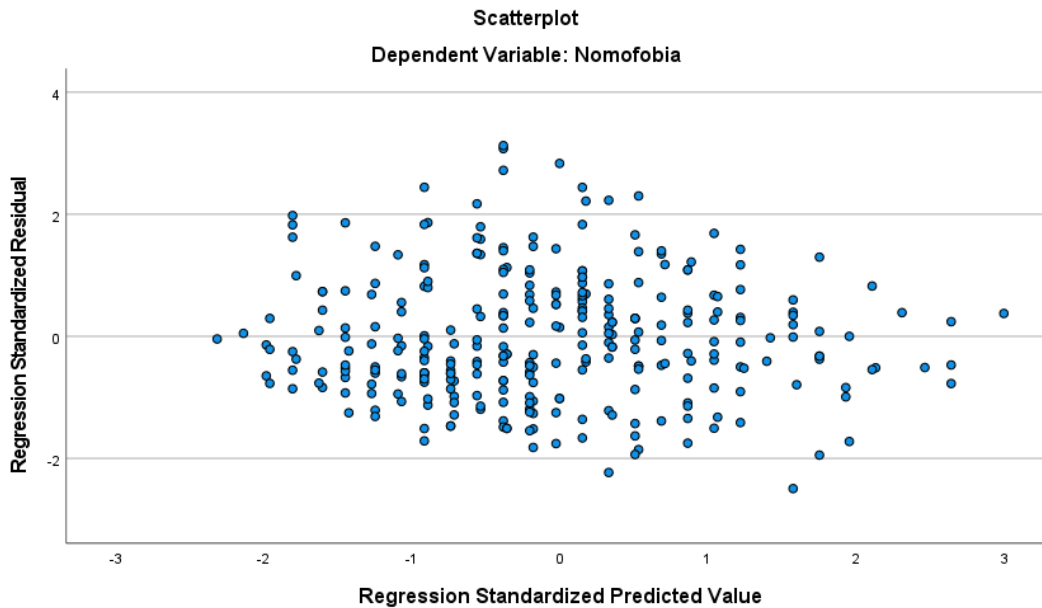


Figura 2

Gráfico de Dispersão dos Resíduos Padronizados em Função dos Valores Estimados Padronizados para a Nomofobia (Total)



3.3. Modelo de regressão para o fator 1 de nomofobia

Recorrendo à regressão linear múltipla, obteve-se um modelo para estimar o medo de não poder comunicar globalmente significativo ($F(2, 236)=60.091; p <.001$), também com as variáveis *phubbing* e sexo, por esta ordem de importância. Este modelo explica 33.2% da variação no medo de não poder comunicar (Tabela 5).

Tabela 5

Coefficientes do Modelo de Regressão para o Fator 1 de Nomofobia

	B	SE	β	t	p
(Constante)	.834	2.265		.368	.713
<i>Phubbing</i>	1.023	.097	.557	10.516	<.001
Sexo (Feminino)	3.960	1.194	.176	3.317	.001

Variável dependente: Fator 1 de nomofobia – Não poder comunicar

$R^2_{\text{Ajustado}} = .332$

Segundo os resultados, o medo de não poder comunicar aumenta, em média, 1.023 unidades por cada unidade de incremento no *phubbing* quando a variável sexo se mantém constante, e no sexo feminino este medo é, em média, quatro unidades superior ao do sexo masculino, quando o comportamento de *phubbing* se mantém constante.

Relativamente aos pressupostos do modelo, novamente ficaram validados, destacando os valores VIF de 1 e Índices de Condição baixos, inferiores a 10. O valor de Darwin-Watson foi de $d=1.874$. Não foram identificados potenciais *outliers* multivariados (Figuras 3 e 4).

Figura 3

Gráfico de Probabilidade Normal para o Fator 1 de Nomofobia

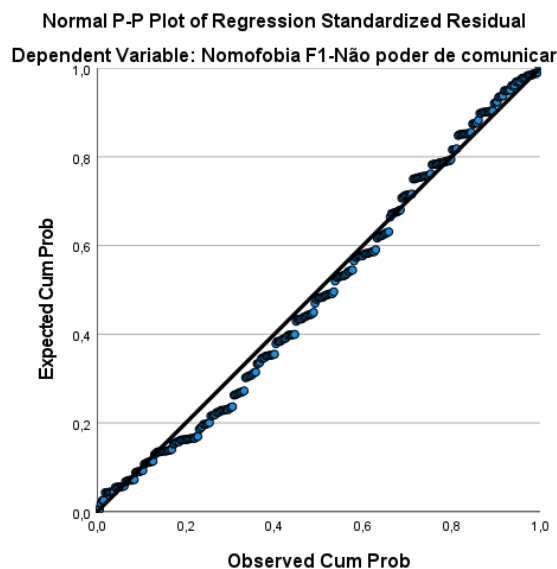
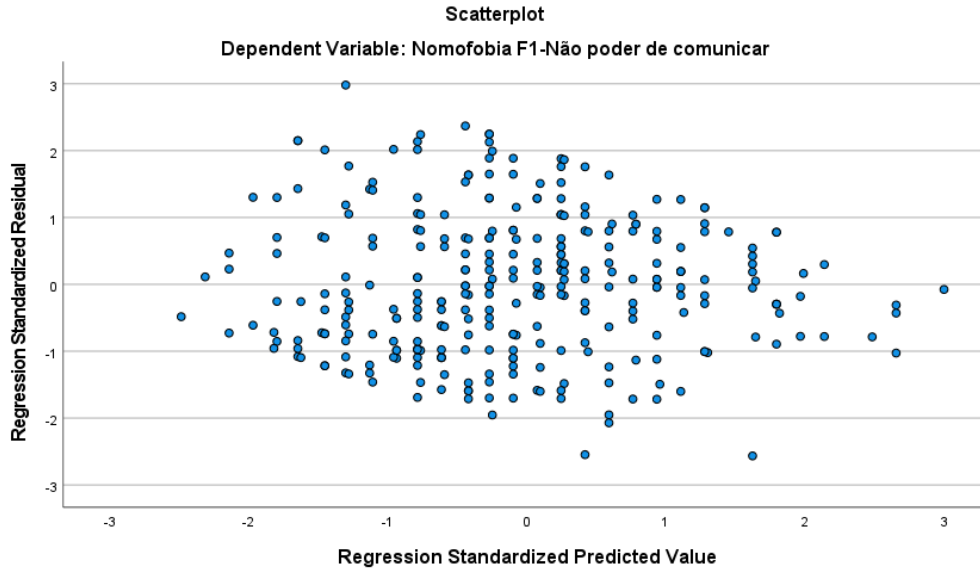


Figura 4

Gráfico de Dispersão dos Resíduos Padronizados em Função dos Valores Estimados Padronizados para o Fator 1 de Nomofobia



3.4. Modelo de regressão para o fator 2 de nomofobia

Após efetuar a análise de regressão linear múltipla, obteve-se um modelo globalmente significativo ($F(1, 237)=100.539$; $p <.001$) constituído unicamente pela variável *phubbing*. A percentagem de variância explicada do medo de perder a conexão é de 29.5% (Tabela 6).

Tabela 6

Coefficientes do Modelo de Regressão para o Fator 2 de Nomofobia

	B	SE	β	t	p
(Constante)	-.598	1.518		-.394	.694
<i>Phubbing</i>	.711	.071	.546	10.027	<.001

Variável dependente: Fator 2 de nomofobia – Perder a conexão

$R^2_{\text{Ajustado}} = .295$

Tendo em conta o valor do coeficiente de regressão, o medo de perder a conexão aumenta, em média, .711 unidades por cada unidade de aumento no comportamento de *phubbing*.

No que diz respeito aos supostos do modelo, validaram-se a linearidade, bem como a normalidade e a independência dos resíduos ($d= 1.835$). A ausência de multicolinearidade não se

aplicou a este modelo, uma vez que é constituído apenas por uma variável preditora. O gráfico de dispersão dos resíduos padronizados em função dos valores estimados padronizados revelou aparente heterogeneidade das variâncias dos resíduos, confirmada pelo teste de White ($\chi^2(2)=16.714$, $p<.001$). A transformação da variável *phubbing* não melhorou significativamente a homocedasticidade dos resíduos, pelo que se optou por manter a solução com os valores originais da variável, tendo em conta que a heterocedasticidade poderá enfraquecer a análise, mas não a invalidar, uma vez que não envies a estimação dos parâmetros (Pedhazur & Schmelkin, 1991; Tabachnick & Fidell, 2013) (Figuras 5 e 6).

Por último, foram identificados quatro potenciais *outliers* multivariados, mas após analisar as respetivas distâncias de Cook e medidas de influência (Leverage) concluiu-se que nenhuma das observações afetava o ajuste do modelo.

Figura 5

Gráfico de Probabilidade Normal para o Fator 2 de Nomofobia

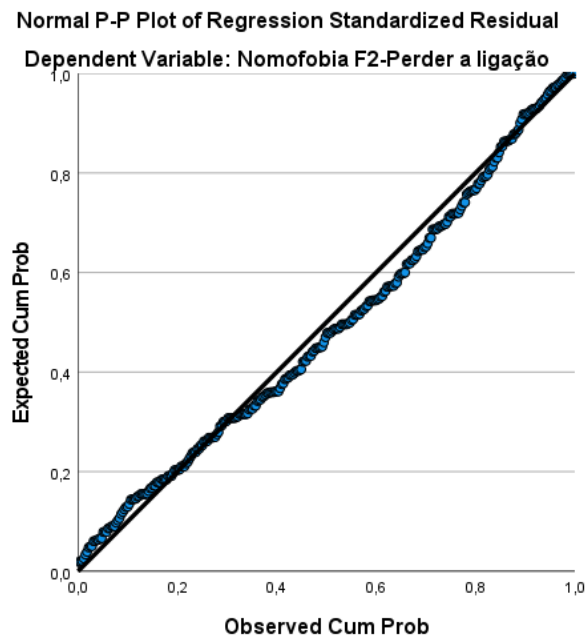
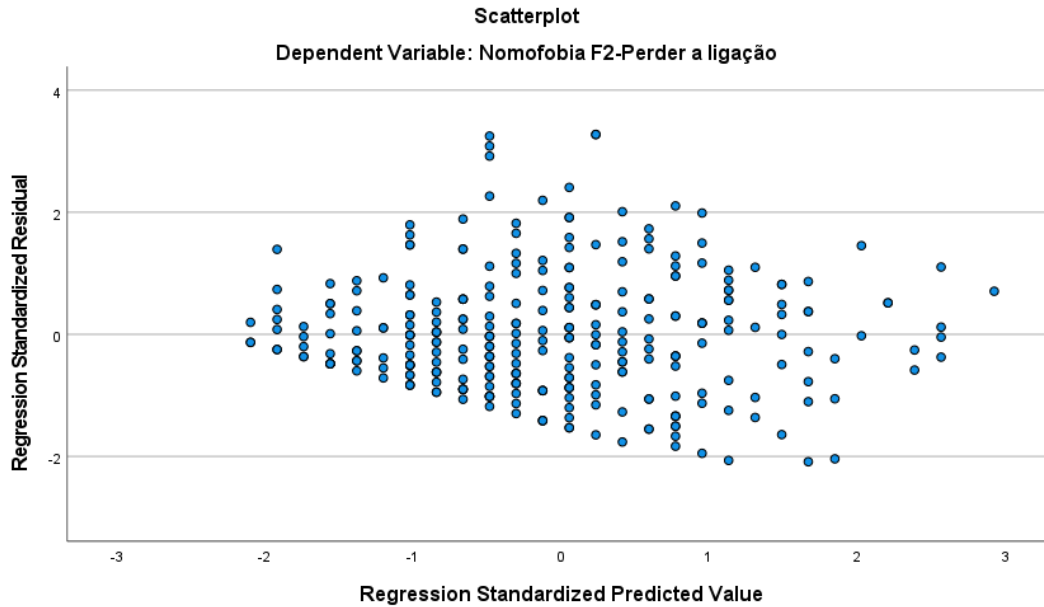


Figura 6

Gráfico de Dispersão dos Resíduos Padronizados em Função dos Valores Estimados Padronizados para o Fator 2 de Nomofobia



3.5. Modelo de regressão para o fator 3 de nomofobia

De novo, a análise de regressão linear múltipla resultou num modelo significativo para o terceiro fator de nomofobia ($F(1, 237)=134.745; p <.001$), com o comportamento de *phubbing* como única variável preditora do medo de não poder aceder à informação e 36% da variabilidade nesse fator explicada pelo modelo (Tabela 7).

Tabela 7

Coefficientes do Modelo de Regressão para o Fator 3 de Nomofobia

	B	SE	β	t	p
(Constante)	2.774	1.149		2.414	.017
<i>Phubbing</i>	.623	.054	.602	11.608	<.001

Variável dependente: Fator 3 de nomofobia – Não poder aceder à informação

$R^2_{\text{Ajustado}} = .360$

Como se observa na Tabela, por cada unidade de incremento no *phubbing*, o medo de não poder aceder à informação varia, em média e no mesmo sentido, .623 unidades.

Todos os pressupostos se validaram ($d= 1.880$). Após analisar as distâncias de Cook e respetivas medidas de influência (Leverage) de duas potenciais observações influentes, concluiu-se que as mesmas podiam manter-se (Figuras 7 e 8).

Figura 7

Gráfico de Probabilidade Normal para o Fator 3 de Nomofobia

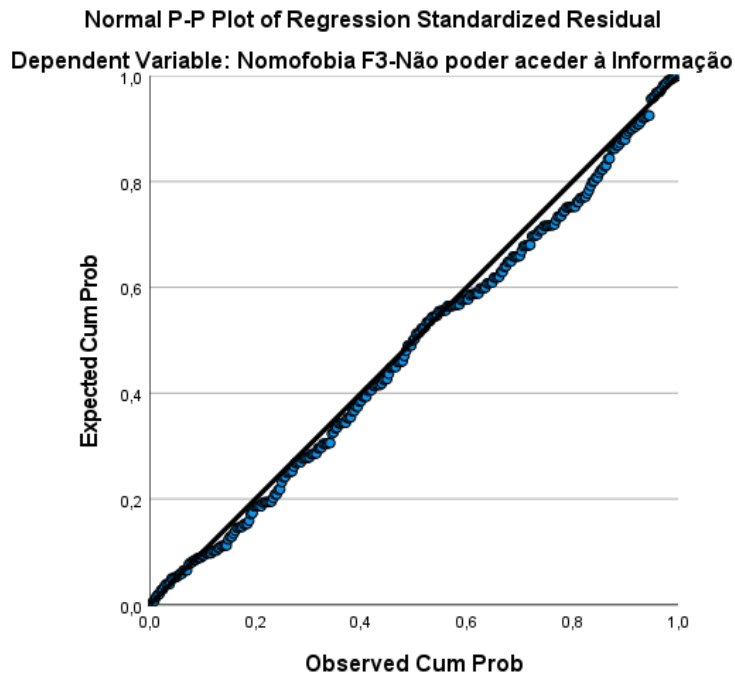
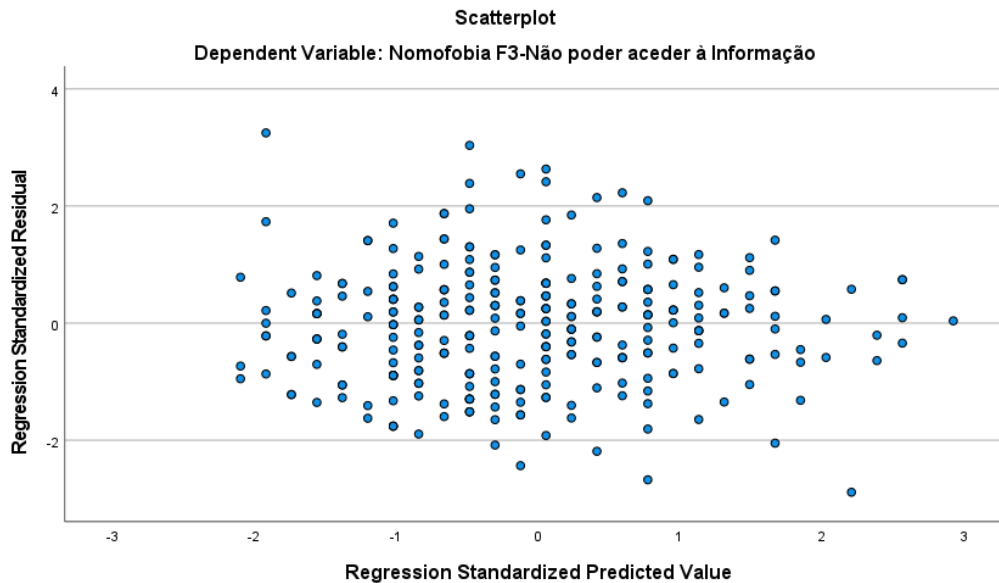


Figura 8

Gráfico de Dispersão dos Resíduos Padronizados em Função dos Valores Estimados Padronizados para o Fator 3 de Nomofobia



3.6. Modelo de regressão para o fator 4 de nomofobia

Recorrendo à regressão linear múltipla para estimar o medo de abdicar da conveniência do *smartphone*, encontrou-se um modelo globalmente significativo ($F(2, 236)=76.738; p <.001$) com as variáveis *phubbing* e sexo como predictoras, por esta ordem de importância. Estas duas variáveis conseguem explicar 38.9% da variabilidade na resposta (Tabela 8).

Tabela 8

Coeficientes de Regressão do Modelo para o Fator 4 de Nomofobia

	B	SE	β	t	p
(Constante)	-2.524	1.551		-1.627	.105
<i>Phubbing</i>	.816	.067	.621	12.255	<.001
Sexo (Feminino)	1.691	.818	.105	2.069	.040

Variável dependente: Fator 4 de nomofobia – Não abdicar da conveniência do *smartphone*

$R^2_{\text{Ajustado}} = .389$

Como se pode verificar na Tabela 8, o medo de abdicar da conveniência do *smartphone* aumenta, em média, .816 unidades por cada unidade de incremento do *phubbing*, quando a variável sexo se mantém constante. Este tipo de medo é, em média, 1.691 unidades superior nas pessoas de sexo feminino quando comparadas com as pessoas de sexo masculino, se se mantém constante o *phubbing*.

Em relação aos pressupostos do modelo, validaram-se a linearidade, bem como a normalidade e a independência dos resíduos ($d=1.872$). Os valores de VIF foram de 1 e os Índices de Condição inferiores a 10, confirmando-se a ausência de multicolinearidade. No entanto, o gráfico de dispersão dos resíduos padronizados segundo os valores estimados padronizados mostrou uma certa heterogeneidade das variâncias dos erros, confirmada pelo teste de White ($\chi^2(4)=10.094, p=.039$). De novo, a transformação das variáveis não trouxe melhoria relativamente a homocedasticidade dos resíduos, pelo que se optou por manter a solução com os valores originais. Apesar de ser uma propriedade indesejável, a heterocedasticidade não enviesava a estimação dos parâmetros (Pedhazur & Schmelkin, 1991; Tabachnick & Fidell, 2013) (Figuras 9 e 10).

Figura 9

Gráfico de Probabilidade Normal para o Fator 4 de Nomofobia

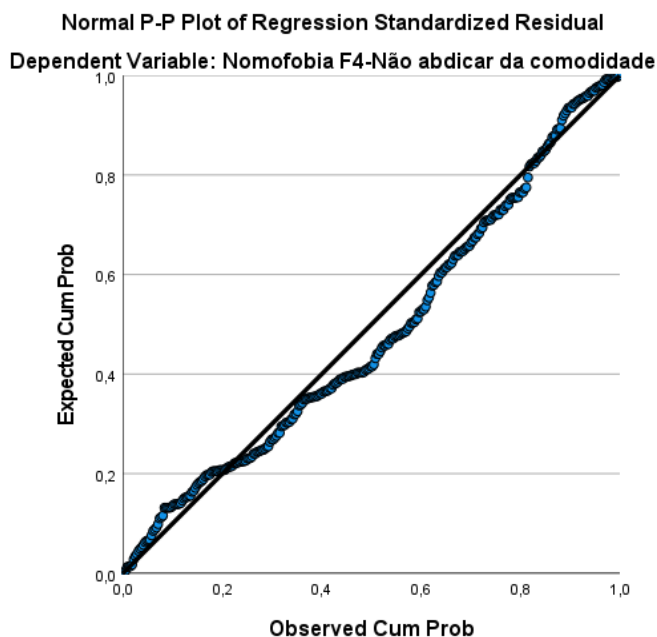
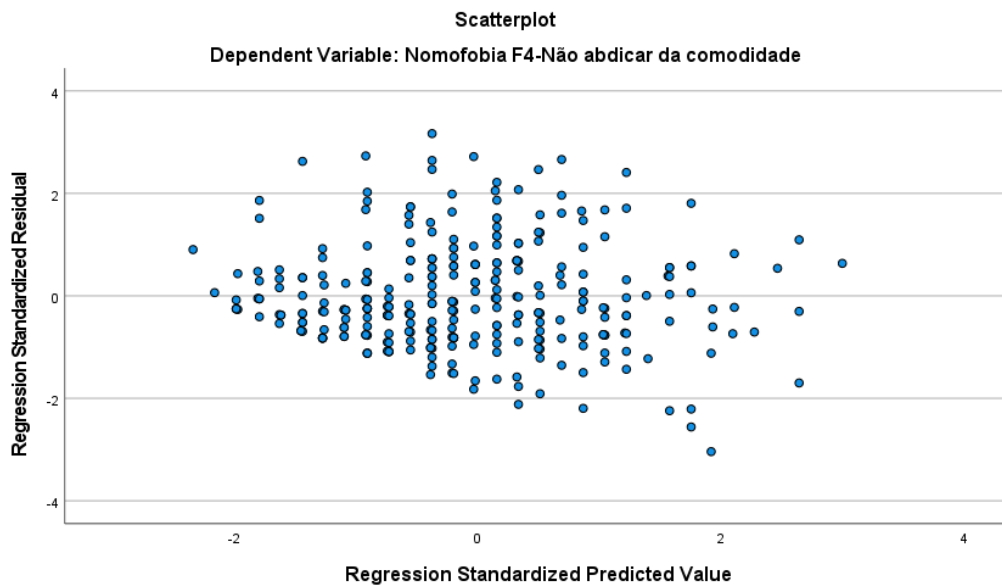


Figura 10

Gráfico de Dispersão dos Resíduos Padronizados em Função dos Valores Estimados Padronizados para o Fator 4 de Nomofobia



4. Discussão

O acesso à internet através do *smartphone*, passou a fazer parte do dia a dia das pessoas como facilitador na resolução de questões do quotidiano, quer seja para fazer compras, ter acesso a notícias, ou interagir em tempo real com outras pessoas através das redes sociais sobre questões relacionadas com trabalho ou lazer, individualmente ou em grupo. Esta relação com as novas tecnologias generalizou-se ainda mais durante a pandemia de Covid-19, cujo confinamento obrigatório potenciou o uso dos novos meios de comunicação criando rotinas e normas, como o teletrabalho e as reuniões à distância por videoconferência, por exemplo, que passaram a fazer parte da vida profissional das pessoas no período pós pandemia.

O objetivo desta investigação foi efetuar uma descrição da nomofobia, junto de diversas variáveis potencialmente relacionadas com a mesma, designadamente variáveis psicológicas (como autoestima, solidão, satisfação com a vida, *phubbing*), sociodemográficas e o tempo de navegação na internet. Adicionalmente este estudo teve o propósito de identificar, entre as anteriores, as variáveis explicativas da nomofobia e de cada fator de nomofobia (por ordem: não poder comunicar, perder a conexão, não poder aceder à informação, abdicar da conveniência do *smartphone*). Com essa finalidade, foi recolhida informação através de um questionário *online* numa amostra constituída por pessoas maiores de 18 anos, a residir em Portugal, com conhecimento

da língua portuguesa e utilizadores de *smartphone*. Tendo em consideração a distribuição das variáveis sociodemográficas, a amostra em estudo foi mais abrangente do que a maioria das investigações publicadas, constituídas maioritariamente por jovens estudantes universitários.

Neste estudo o nível de nomofobia (total) observado não é muito acentuado, uma vez que 25% do grupo apresenta uma pontuação total de 20 até 46, metade tem uma pontuação até 70 e três terços destas pessoas têm até 88 pontos, tendo sido 131 o máximo de pontos atingidos. Relativamente aos quatro fatores da nomofobia, o fator 1 – medo de não poder comunicar, é que apresenta mais indivíduos com pontuações mais altas do que o observado nos outros fatores. Os valores encontrados para o *phubbing* em grande parte da amostra não são elevados. Através dos resultados obtidos para as variáveis autoestima, solidão e satisfação com a vida, podemos observar que a autoestima não é particularmente baixa e o grupo tende a estar satisfeito com a vida. No que respeita ao tempo gasto na utilização de internet, é ligeiramente superior nos dias de semana.

Como referido anteriormente, neste estudo optou-se pelo método *Stepwise* para encontrar o melhor modelo que explique a variabilidade na variável dependente. Este método revelou que as variáveis *phubbing* e sexo tiveram maior poder explicativo do que as outras variáveis. Os resultados mostram que a variável *phubbing* tem, neste estudo, um papel central, uma vez que tanto a nomofobia como os quatro fatores aumentam em função do *phubbing*, o que confirma o observado por Álvarez et al. (2021) relativamente ao fator 1 da nomofobia (medo de não poder comunicar). Os resultados do nosso estudo indicam a variável sexo como preditor da nomofobia (total) e dos fatores 1 e 4 de nomofobia, o que corrobora os resultados observados por Yildirim e Correia (2015) num estudo efetuado nos EUA, cujos resultados apontam mais suscetibilidade à nomofobia para as pessoas do sexo feminino.

Tendo como referência estudos anteriores, existem evidências de a variável solidão ser preditora da adição ao *smartphone* (Takao et al., 2009), ao Facebook (Blachnio et al., 2016) e à internet (Ayas & Horzum, 2007). No que concerne à relação entre a satisfação com a vida e nomofobia, os dados de investigação não são consistentes na literatura (Çirak & Dost, 2022), evidenciando uma relação positiva (Blachnio et al., 2018), negativa (Güllüce et al., 2019), ou nenhuma relação (Özarslan, 2019; Samaha & Hawi, 2016). Em relação à autoestima, num estudo com estudantes universitários gregos, Vagka et al. (2023) concluiu recentemente que a autoestima e a nomofobia estão intimamente ligadas, encontrando nos alunos com baixa autoestima o dobro da propensão para a nomofobia, comparativamente a alunos com elevada autoestima. Além disso,

o mesmo estudo revelou que nas estudantes de sexo feminino e cujos pais não têm educação universitária, a tendência para a nomofobia é superior. Nesta linha, no que respeita a dados sociodemográficos, um estudo realizado em 22 estados brasileiros Guimarães et al. (2022), concluiu que a nomofobia afeta mais as pessoas jovens e do sexo feminino. Humood et al. (2021), numa revisão de literatura, concluíram, no entanto, que a idade e o sexo não eram preditores de nomofobia grave, atribuindo esse facto à estreita faixa etária da população habitualmente estudada.

Também Anshari et al. (2016), através de um estudo no Brunei com 589 participantes, concluíram que o preditor sexo é estatisticamente significativo no que respeita ao uso do *smartphone*, sendo que a utilização que as pessoas do sexo feminino fazem de redes sociais, mensagens e uso de telemóveis, é superior à utilização feita por pessoas do sexo masculino. De igual modo, Shin (2014), através de um estudo comparativo sobre nomofobia entre os EUA e a Coreia, concluiu que há uma maior dependência do *smartphone* por parte das mulheres. No entanto, Darvishi et al. (2019) verificaram através de um estudo no Irão, que as mulheres são menos suscetíveis do que os homens quando não têm acesso ao *smartphone*. Por outro lado, Guimarães et al. (2022) observaram, num estudo que teve a participação de 316 pessoas de 22 estados brasileiros, que há maior dependência do *smartphone* por parte das pessoas mais jovens, independentemente do sexo.

Estas discrepâncias, que podem ter razões culturais, como papéis de género, relacionadas com a cultura do país ou outras, implicam novas perspetivas relativamente à análise da nomofobia no que respeita ao impacto que este construto pode ter no comportamento humano a vários níveis, como a atividade profissional, os relacionamentos, quer sejam ao nível familiar ou de outras relações sociais (Gonçalves et al., 2021). Segundo Wu et al. (2013) as pessoas que passam mais tempo nas redes sociais também sinalizaram tendência para comportamentos aditivos. A utilização intensiva do *smartphone* numa situação de stress pode ser considerada como uma forma de escape, auto distração ou gratificação substituta (Roberts et al., 2015). Como referem Amiel e Sargent, (2004) os indivíduos com neuroticismo mais elevado usam os *smartphones* e a internet como meio de lidar com o *stress*, para fugir à solidão e sentir uma sensação de pertença.

Com o objetivo de compreender quais as variáveis explicativas e, conseqüentemente, predictoras da nomofobia, observou-se neste estudo que, do conjunto de variáveis consideradas, aquelas com maior poder explicativo para esta amostra foram o *phubbing* e o sexo. Até à data

carecem estudos que abordem a relação entre a nomofobia e o *phubbing*, o que não nos possibilita uma comparabilidade dos resultados com outras investigações.

O recurso a um método de amostragem não probabilístico, as informações obtidas por autorrelato, as características da amostra no que diz respeito à idade, sexo e área de residência, constituem limitações neste estudo. Existe o risco da amostra não ser representativa da população adulta portuguesa, e, nos questionários de autorrelato, o inquirido poder responder o que acha socialmente aceitável, ou pode não compreender o que é questionado, podendo ocasionar um enviesamento dos resultados. Por outro lado, não sendo uma limitação, mas uma escolha, este estudo ficou restrito a uma amostra de adultos. Num futuro próximo, seria relevante um estudo mais alargado em termos etários, para avaliar as diferenças do fenómeno entre jovens e adultos. Também seria um contributo enriquecedor analisar o potencial efeito moderador e mediador das variáveis em relação à nomofobia, como por exemplo, a solidão, a satisfação com a vida e o tempo gasto em utilização de internet. Estas abordagens podem ser desenvolvidas em estudos futuros, bem como delineadas formas de prevenção e tratamento do comportamento de nomofobia.

5. Referências

- Ackerman, R. A., Witt, E. A., Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., Robins, R. W., & Kashy, D. A. (2011). What does the Narcissistic personality inventory really measure? *Assessment*, 18(1), 67–87. <https://doi.org/10.1177/1073191110382845>
- Al-Saggaf, Y., & O'Donnell, S. B. (2019). Phubbing: Perceptions, reasons behind, predictors, and impacts. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 1(2), 132–140. <https://doi.org/10.1002/hbe2.137>
- Argumosa-Villar, L., Boada-Grau, J., & Vigil-Colet, A. (2017). Exploratory investigation of theoretical predictors of nomophobia using the Mobile Phone Involvement Questionnaire (MPIQ). *Journal of Adolescence*, 56, 127–135. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.02.003>
- Arpaci, I., Baloğlu, M., & Kesici, Ş. (2019). A multi-group analysis of the effects of individual differences in mindfulness on nomophobia. *Information Development*, 35(2), 333–341. <https://doi.org/10.1177/0266666917745350>

- Arpaci, I., Baloğlu, M., Kozan, H. I. Ö., & Kesici, S. (2017). Individual differences in the relationship between attachment and nomophobia among college students: The mediating role of mindfulness. *Journal of Medical Internet Research, 19*(12), 1–13.
<https://doi.org/10.2196/jmir.8847>
- Ayas, T., & Horzum, M. B. (2007). Relation Between Depression, Loneliness, Self-Esteem and Internet Addiction. *Education, 133*(3), 283–291.
http://www.researchgate.net/publication/237020506_Relation_between_depression_loneliness_self-esteem_and_internet_addiction/file/72e7e51af190fd7fcb.pdf
- Bartwal, J., & Nath, B. (2020). Evaluation of nomophobia among medical students using smartphone in north India. *Medical Journal Armed Forces India, 76*(4), 451–455.
<https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2019.03.001>
- Błachnio, A., Przepiorka, A., Benvenuti, M., Mazzoni, E., & Seidman, G. (2018). Relations between Facebook intrusion, internet addiction, life satisfaction, and self-esteem: a study in Italy and the USA. *International Journal of Mental Health and Addiction, 14*(71), 1–13.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11469-018-0038-y>
- Błachnio, A., Przepiorka, A., Boruch, W., & Bałakier, E. (2016). Self-presentation styles, privacy, and loneliness as predictors of Facebook use in young people. *Personality and Individual Differences, 94*, 26–31. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.12.051>
- Brådvik, L., Mattisson, C., Bogren, M., & Nettelbladt, P. (2008). Long-term suicide risk of depression in the Lundby cohort 1947-1997 - Severity and gender. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 117*(3), 185–191. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2007.01136.x>
- Bragazzi, N. L., & Del Puente, G. (2014). A proposal for including nomophobia in the new DSM-V. *Psychology Research and Behavior Management, 7*, 155–160.
<https://doi.org/10.2147/PRBM.S41386>
- 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>
- Cacioppo, J. T., Hawkey, L. C., Ernst, J. M., Burleson, M., Berntson, G. G., Nouriani, B., &

- Spiegel, D. (2006). Loneliness within a nomological net: An evolutionary perspective. *Journal of Research in Personality, 40*(6), 1054–1085.
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2005.11.007>
- Çırak, M., & Dost, M. T. (2022). Nomophobia in university students: The roles of digital addiction, social connectedness, and life satisfaction. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal, 12*(64), 35–52. <https://doi.org/10.17066/TPDRD.1095905>
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin, 95*(3), 542–575.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Diener, E., & Chan, M. Y. (2011). Happy people live longer: Subjective Well-Being Contributes to Health and Longevity. *Applied Psychology: Health and Well-Being, 3*(1), 1–43.
<https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2010.01045.x>
- Dill, J. C., & Anderson, C. A. (1999). Loneliness, shyness, and depression: The etiology and interrelationships of everyday problems in living. In T. Joiner & J. C. Coyne (Eds.), *The interactional nature of depression: Advances in interpersonal approaches* (pp. 93–125). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10311-004>
- DiTommaso, E., & Spinner, B. (1997). Social and emotional loneliness: A reexamination of weiss' typology of loneliness. *Personality and Individual Differences, 22*(3), 417–427.
[https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(96\)00204-8](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(96)00204-8)
- Dong, X., Chang, E., Wong, E., & Simon, M. (2012). Perception and negative effect of loneliness in a Chicago Chinese population of older adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics, 54*(1), 151–159. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2011.04.022>
- Elhai, J. D., & Contractor, A. A. (2018). Examining latent classes of smartphone users: Relations with psychopathology and problematic smartphone use. *Computers in Human Behavior, 82*, 159–166. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.010>
- Fraley, R. C., & Roberts, B. W. (2005). Patterns of continuity: A dynamic model for conceptualizing the stability of individual differences in psychological constructs across the life course. *Psychological Review, 112*(1), 60–74. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.112.1.60>

- Godart, E. (2020). Nomophobia de l'hypermodernité à la cybermodernité : La question du normal et du pathologique. *Psychologie Clinique*, 49, 49–58.
<https://doi.org/10.1051/psyc/202049049>
- Gonçalves, L. L., Bortolanza, S. C., Padua, M. K., Nardi, A. . E., & King, A. L. S. (2021). Nomophobia in the last decade: A systematic review. *Mental Health and Addiction Research*, 6(3), 1–7. <https://doi.org/10.15761/mhar.1000203>
- Güllüce, A. Ç., Kaygın, E., & Börekçi, N. E. (2019). Determination of the relationship between the level of nomophobia and subjective well-being of university students: Ardahan case. *Hacettepe University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 37(4), 651–674.
<https://doi.org/10.17065/huniibf.482061>
- Hawkley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2010). Loneliness matters : A Theoretical and Empirical Review of Consequences and Mechanisms. *The Society of Behavioral Medicine*, 218–227.
<https://doi.org/10.1007/s12160-010-9210-8>
- Hawkley, L. C., Hughes, M. E., Waite, L. J., Masi, C. M., Thisted, R. A., & Cacioppo, J. T. (2008). From social structural factors to perceptions of relationship quality and loneliness: The Chicago Health, Aging, and Social Relations Study. *Journals of Gerontology - Series B Psychological Sciences and Social Sciences*, 63(6), 375–384.
<https://doi.org/10.1093/geronb/63.6.S375>
- Jin, B., & Park, N. (2010). In-person contact begets calling and texting: Interpersonal motives for cell phone use, face-to-face interaction, and loneliness. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(6), 611–618. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0314>
- Jovanović, V., Joshanloo, M., Martín-Carbonell, M., Caudek, C., Espejo, B., Checa, I., Krasko, J., Kyriazos, T., Piotrowski, J., Rice, S. P. M., Junça Silva, A., Singh, K., Sumi, K., Tong, K. K., Yıldırım, M., & Žemojtel-Piotrowska, M. (2022). Measurement Invariance of the Scale of Positive and Negative Experience Across 13 Countries. *Assessment*, 29(7), 1507–1521. <https://doi.org/10.1177/10731911211021494>
- Kardefelt-Winther, D. (2014). A conceptual and methodological critique of internet addiction research: Towards a model of compensatory internet use. *Computers in Human Behavior*, 31(1), 351–354. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059>

- Khan, N. A., Khan, A. N., & Moin, M. F. (2021). Self-regulation and social media addiction: A multi-wave data analysis in China. *Technology in Society*, 64(January), 101527. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101527>
- King, A. L. S., Valença, A. M., & Nardi, A. E. (2010). Nomophobia: The mobile phone in panic disorder with agoraphobia: Reducing phobias or worsening of dependence? *Cognitive and Behavioral Neurology*, 23(1), 52–54. <https://doi.org/10.1097/WNN.0b013e3181b7eabc>
- Kjelsberg, E., Neegaard, E., & Dahl, A. A. (1994). Suicide in adolescent psychiatric inpatients: Incidence and predictive factors. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 89(4), 235–241. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1994.tb01507.x>
- Koc, Z. (2012). Determination of older people ' s level of loneliness. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 3037–3046. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04277.x>
- LaRose, R., & Eastin, M. S. (2004). A Social Cognitive Theory of Internet Uses and Gratifications: toward a New Model of Media Attendance. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 48(3), 358–377. https://doi.org/10.1207/s15506878jobem4803_2
- Lewinsohn, P. M., Rohde, P., & Seeley, J. R. (1994). Psychosocial Risk Factors for Future Adolescent Suicide Attempts. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62(2), 297–305. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.62.2.297>
- Marôco, J. (2021). *Análise estatística com o SPSS Statistics* (8th ed.). ReportNumber.
- McGee, R., & Williams, S. (2000). Does low self-esteem predict health compromising behaviours among adolescents? *Journal of Adolescence*, 23(5), 569–582. <https://doi.org/10.1006/jado.2000.0344>
- Menon, D., Korkut, S., Inglese, T., & Dornberger, R. (2021). Using Mobile Sensing on Smartphones for the Management of Daily Life Tasks. In R. Dornberger (Ed.), *New Trends in Business Information Systems and Technology. Studies in Systems, Decision and Control, vol 294* (pp. 63–79). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48332-6_5
- Niu, G., Yao, L., Wu, L., Tian, Y., Xu, L., & Sun, X. (2020). Parental phubbing and adolescent problematic mobile phone use: The role of parent-child relationship and self-control. *Children and Youth Services Review*, 116(July).

<https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.105247>

- Orth, U., & Robins, R. W. (2014). The Development of Self-Esteem. *Current Directions in Psychological Science*, 23(5), 381–387. <https://doi.org/10.1177/0963721414547414>
- Oulasvirta, A., Rattenbury, T., Ma, L., & Raita, E. (2012). Habits make smartphone use more pervasive. *Personal and Ubiquitous Computing*, 16(1), 105–114. <https://doi.org/10.1007/s00779-011-0412-2>
- Özarslan, M. (2019). The relationship between high school students' fear of mobile telephone deprivation and life satisfaction levels. *International Technology and Education Journal*, 3(2), 9–18. <https://dergipark.org.tr/pub/itej/issue/52719/696919>
- Park, C. S., & Kaye, B. K. (2019). Smartphone and self-extension: Functionally, anthropomorphically, and ontologically extending self via the smartphone. *Mobile Media and Communication*, 7(2), 215–231. <https://doi.org/10.1177/2050157918808327>
- Pedhazur, E. J., & Schmelkin, L. P. (1991). *Measurement, Design, and Analysis: An Integrated Approach*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Rodríguez-García, A. M., Belmonte, J. L., & Moreno-Guerrero, A. J. (2020). Nomophobia: An individual's growing fear of being without a smartphone—a systematic literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph17020580>
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400876136>
- Samaha, M., & Hawi, N. S. (2016). Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior*, 57, 321–325. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.045>
- Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology. An introduction. *The American Psychologist*, 55(1), 5–14. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Stinson, D. A., Logel, C., Zanna, M. P., Holmes, J. G., Cameron, J. J., Wood, J. V., & Spencer, S. J. (2008). The Cost of Lower Self-Esteem: Testing a Self- and Social-Bonds Model of

Health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(3), 412–428.

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.94.3.412>

Sullivan, G. M., & Artino, A. R. (2013). Analyzing and Interpreting Data from Likert-Type Scales. *Journal of Graduate Medical Education*, 5(4), 541–542.

<https://doi.org/10.4300/JGME-5-4-18>

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.

Takao, M., Takahashi, S., & Kitamura, M. (2009). Addictive personality and problematic mobile phone use. *Cyberpsychology and Behavior*, 12(5), 501–507.

<https://doi.org/10.1089/cpb.2009.0022>

Wu, A. M. S., Cheung, V. I., Ku, L., & Hung, E. P. W. (2013). Psychological risk factors of addiction to social networking sites among Chinese smartphone users. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(3), 160–166. <https://doi.org/10.1556/JBA.2.2013.006>

III. Discussão Geral

O acesso à internet através do *smartphone* passou a fazer parte do dia a dia das pessoas como facilitador na resolução de questões do quotidiano, quer seja para fazer compras, ter acesso a notícias, ou interagir em tempo real com outras pessoas através das redes sociais sobre questões relacionadas com trabalho ou lazer, individualmente ou em grupo. Esta relação com as novas tecnologias generalizou-se ainda mais durante a pandemia de Covid-19, cujo confinamento obrigatório potenciou o uso dos novos meios de comunicação criando rotinas e normas, como o teletrabalho e as reuniões à distância por videoconferência, por exemplo, que passaram a fazer parte da vida profissional das pessoas no período pós pandemia.

O objetivo desta investigação foi efetuar uma descrição da nomofobia, junto de diversas variáveis potencialmente relacionadas com a mesma, designadamente variáveis psicológicas (como autoestima, solidão, satisfação com a vida, *phubbing*), sociodemográficas e o tempo de navegação na internet. Adicionalmente este estudo teve o propósito de identificar, entre as anteriores, as variáveis explicativas da nomofobia e de cada fator de nomofobia (por ordem: não poder comunicar, perder a conexão, não poder aceder à informação, abdicar da conveniência do *smartphone*). Com essa finalidade, foi recolhida informação através de um questionário *online* numa amostra constituída por pessoas maiores de 18 anos, a residir em Portugal, com conhecimento da língua portuguesa e utilizadores de *smartphone*. Tendo em consideração a distribuição das variáveis sociodemográficas, a amostra em estudo foi mais abrangente do que a maioria das investigações publicadas, constituídas maioritariamente por jovens estudantes universitários.

Neste estudo o nível de nomofobia (total) observado não é muito acentuado, uma vez que 25% do grupo apresenta uma pontuação total de 20 até 46, metade tem uma pontuação até 70 e três terços destas pessoas tem até 88 pontos, tendo sido 131 o máximo de pontos atingidos. Relativamente aos quatro fatores da nomofobia, o fator 1 – medo de não poder comunicar, é que apresenta mais pontuações mais elevadas do que se observa nos outros fatores. Os valores encontrados para o *phubbing* em grande parte da amostra não são elevados. Através dos resultados obtidos para as variáveis autoestima, solidão e satisfação com a vida, podemos observar que a autoestima não é particularmente baixa e o grupo tende a estar satisfeito com a vida. No que respeita ao tempo gasto na utilização de internet, é ligeiramente superior nos dias de semana.

Como referido anteriormente, neste estudo optou-se pelo método *Stepwise* para encontrar o melhor modelo que explique a variabilidade na variável dependente. Esta operação revelou que as

variáveis *phubbing* e sexo tiveram maior poder explicativo do que as outras variáveis. Os resultados revelaram que a variável *phubbing* tem, neste estudo, um papel central, uma vez que tanto a nomofobia como os quatro fatores aumentam em função do *phubbing*, o que confirma o observado por Álvarez et al. (2021) relativamente ao fator 1 da nomofobia (medo de não poder comunicar). Os resultados do nosso estudo indicam a variável sexo como preditor da nomofobia (total) e dos fatores 1 e 4 de nomofobia, o que corrobora os resultados observados por Yildirim e Correia (2015) num estudo efetuado nos EUA, cujos resultados apontam mais suscetibilidade à nomofobia para as pessoas do sexo feminino. Também Anshari et al. (2016), através de um estudo no Brunei com 589 participantes, concluiu que o preditor sexo é estatisticamente significativo no que respeita ao uso do *smartphone*, sendo que a utilização que as pessoas do sexo feminino fazem de redes sociais, mensagens e uso de telemóveis, é superior à utilização feita por pessoas do sexo masculino. De igual modo, Shin (2014), através de um estudo comparativo sobre nomofobia entre os EUA e a Coreia, concluiu que há uma maior dependência do *smartphone* por parte das mulheres. No entanto, Darvishi et al. (2019) verificaram através de um estudo no Irão, que as mulheres são menos suscetíveis do que os homens quando não têm acesso ao *smartphone*. Por outro lado, Guimarães et al. (2022) observaram, num estudo que teve a participação de 316 pessoas de 22 estados brasileiros, que há maior dependência do *smartphone* por parte das pessoas mais jovens, independentemente do sexo.

Considerando que a maioria dos participantes do nosso estudo é do sexo feminino e adultos, é possível que os resultados também sejam influenciados por essas características da amostra, revelando também alguns hábitos da população portuguesa mais adulta. Assim, é natural que o *phubbing* tenha valores baixos e tenha alguma influência na nomofobia, ou seja, uma pessoa que tem um comportamento de *phubbing* será proporcionalmente nomofóbica. Também a nomofobia total, o medo de não poder comunicar e o medo de abdicar da comodidade do *smartphone*, também podem estar ligadas a rotinas e preocupações diárias dos utilizadores que, neste caso, são maioritariamente do sexo feminino.

Tendo como referência estudos anteriores, existem evidências da variável solidão ser preditora da adição ao *smartphone* (Takao et al., 2009), ao Facebook (Błachnio et al., 2016) e à internet (Ayas & Horzum, 2007). No que concerne à relação entre a satisfação com a vida e nomofobia, os dados de investigação não são consistentes na literatura (Çırak & Dost, 2022), evidenciando uma relação positiva (Błachnio et al., 2018), negativa (Güllüce et al., 2019), ou

nenhuma relação (Özarslan, 2019; Samaha & Hawi, 2016). Em relação à autoestima, num estudo recente com estudantes universitários gregos, Vagka et al. (2023) concluiu que este construto e a nomofobia estão intimamente ligadas, encontrando nos alunos com baixa autoestima o dobro da propensão para a nomofobia, comparativamente a alunos com elevada autoestima. Além disso, o mesmo estudo revelou que nas estudantes de sexo feminino e cujos pais não têm educação universitária, a tendência para a nomofobia é superior. Nesta linha, no que respeita a dados sociodemográficos, um estudo realizado em 22 estados brasileiros Guimarães et al. (2022), concluiu que a nomofobia afeta mais as pessoas jovens e do sexo feminino. Humood et al. (2021), numa revisão de literatura, concluiu, no entanto, que a idade e o sexo não eram preditores de nomofobia grave, atribuindo esse facto à estreita faixa etária da população habitualmente estudada.

No nosso estudo, a solidão, a autoestima, a satisfação com a vida e o tempo gasto com a internet, não tiveram um papel significativo relativamente à nomofobia total e aos quatro fatores, provavelmente por ser uma amostra constituída por adultos, maioritariamente do sexo feminino e a viver nos grandes centros urbanos. Poderia ser relevante ter uma amostra ainda mais heterogénia, não só em idade como relativamente ao local de residência, para melhor testar estas variáveis que aqui não foram consideradas por não serem significativas.

Estas discrepâncias, que podem ter razões culturais, como papéis de género, relacionadas com a cultura do país ou outras, implicam novas perspetivas relativamente à análise da nomofobia no que respeita ao impacto que este construto pode ter no comportamento humano a vários níveis, como a atividade profissional, os relacionamentos, quer sejam ao nível familiar ou de outras relações sociais (Gonçalves et al., 2021). A utilização intensa do *smartphone* numa situação de *stress*, pode ser considerada como uma forma de escape, auto distração ou gratificação substituta (Roberts et al., 2015). Assim, os preditores psicológicos têm uma grande relevância clínica, uma vez que a deteção destas variáveis contribui para um conhecimento que pode ser explorado em outras dimensões, como a triagem, o diagnóstico e prognóstico (Bragazzi & Del Puente, 2014).

Outro aspeto que pode ser relevante para a compreensão deste fenómeno, é a personalidade da pessoa com nomofobia elevada. Dalbudak et al. (2020), num estudo em que usou a escala de personalidade de 5 fatores, afirmou que o tipo de personalidade também está relacionado com a nomofobia, concluindo que quanto maior a estabilidade emocional (baixo neuroticismo) mais forte a resistência à nomofobia. Estas afirmações são corroboradas por Roberts et al. (2015),

acrescentando que as pessoas com maior necessidade de estabilidade terão mais dificuldade em resistir ao impulso, quer seja para dizer ou fazer algo (elevada impulsividade motora) ou se manter numa tarefa (baixo controlo emocional). Este tipo de ansiedade também está correlacionada com outros problemas como negação, autoculpabilização e evitamento (Komorowska-Pudło, 2016). Como referem Amiel e Sargent, (2004), os indivíduos com neuroticismo mais elevado usam os *smartphones* e a internet como forma de lidar com o *stress*, para fugir à solidão e sentir uma sensação de pertença e, segundo Wu et al. (2013), as pessoas que passam mais tempo nas redes sociais sinalizaram tendência para comportamentos aditivos.

Considerando a componente aditiva da nomofobia, a proposta de tratamento de Bragazzi e Del Puente (2014) passa por terapias breves, com sessões estruturadas e objetivos específicos, condicionando os medos e comportamentos de dependência do uso do *smartphone*. Os mesmos autores defendem também, que, através desta terapia, as pessoas aprendem estratégias de distração e são fortemente encorajadas a ter conversas e relacionamentos face a face, reduzindo o tempo gasto com o *smartphone*, praticando desporto ou caminhadas e respirando profundamente. Acrescentam ainda os mesmos autores que o recurso a uma “abordagem da realidade” também é recomendada, incentivando o paciente a concentrar-se nos seus próprios comportamentos, recorrendo a entrevistas motivacionais, propondo também o registo da utilização do *smartphone* num diário.

A prática de *mindfulness* também tem sido explorada no tratamento da nomofobia. Arpaci et al. (2017) exploraram o efeito da atenção plena na relação entre os estilos de vinculação e a nomofobia, observando que há um efeito direto de evitamento e ansiedade nas pessoas com nomofobia, o que faz com que as pessoas com estas características manifestem mais stress quando não têm acesso aos seus *smartphones*, projetando a sua ansiedade neste objeto. Alguns autores da área da psiquiatria sugerem que a terapia pode ser complementada, nos casos mais graves, com a psicofarmacologia, sendo os medicamentos sugeridos os benzodiazepínicos ou antidepressivos (Bataller, 2006). King et al. (2010) relatam o sucesso do tratamento de um paciente que sofria de nomofobia com Tranilcipromina 20 mg/dia (aumento gradual até 40 mg/dia) e Clonazepam 0,5 mg/dia. Posteriormente, essa terapia foi substituída por Clonazepam 1 mg/dia isolado e administrado durante 2 meses. O tratamento psicofarmacológico pode constituir, segundo estes investigadores, um complemento numa abordagem mais abrangente e integrada, sobretudo nos casos de comorbilidade psiquiátrica.

Conclusões

A nomofobia é um fenómeno emergente que aumentou de forma considerável com a recente pandemia de Covid-19. A partir de um conjunto de variáveis psicológicas, sociodemográficas e do tempo dedicado à internet, o presente estudo identificou as variáveis *phubbing* e sexo como sendo as que têm maior poder explicativo da nomofobia. A este respeito, enquanto o *phubbing* assume nos resultados deste estudo um papel central e constitui um elemento comum para a nomofobia e para os quatro fatores que fazem parte deste construto, a variável sexo assume um papel diferenciador entre fatores. São o medo de não poder comunicar e o medo de abdicar da conveniência do *smartphone* que têm maior expressão nas mulheres. Os motivos dessa diferença entre fatores (e.g., se relacionada com papéis de género) poderão ser abordados em estudos futuros. Como anteriormente referido, carecem estudos que aprofundem na compreensão do fenómeno da nomofobia e que abordem a relação entre a nomofobia e o *phubbing*.

Este estudo contribui com evidências enriquecedoras para o conhecimento sobre os preditores de nomofobia, propondo o aprofundamento do estudo das questões relacionadas com as questões socioculturais e psicológicas.

IV. Referências:

- Álvarez, P., Parra, R., Jerez, R., & Arias, C. (2021). Niveles de nomofobia y phubbing en estudiantes de la universidad Santo Tomás de la ciudad de Arica. *Fides Et Ratio*, 22, 91–108. http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v22n22/v22n22_a06.pdf
- Amiel, T., & Sargent, S. L. (2004). Individual differences in Internet usage motives. *Computers in Human Behavior*, 20(6), 711–726. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.09.002>
- Anshari, M., Alas, Y., Hardaker, G., Jaidin, J. H., Smith, M., & Ahad, A. D. (2016). Smartphone habit and behavior in Brunei: Personalization, gender, and generation gap. *Computers in Human Behavior*, 64, 719–727. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.07.063>
- Arpaci, I., Baloğlu, M., Kozan, H. I. Ö., & Kesici, S. (2017). Individual differences in the relationship between attachment and nomophobia among college students: The mediating role of mindfulness. *Journal of Medical Internet Research*, 19(12), 1–13. <https://doi.org/10.2196/jmir.8847>
- Ayas, T., & Horzum, M. B. (2007). Relation Between Depression, Loneliness, Self-Esteem and Internet Addiction. *Education*, 133(3), 283–291. http://www.researchgate.net/publication/237020506_Relation_between_depression_loneliness_self-esteem_and_internet_addiction/file/72e7e51af190fd7fcb.pdf
- Bataller, S. A. (2006). Tratamiento de un caso crónico de adicción a internet. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 79–80, 71–88. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2314502>
- Błachnio, A., Przepiorka, A., Benvenuti, M., Mazzoni, E., & Seidman, G. (2018). Relations between Facebook intrusion, internet addiction, life satisfaction, and self-esteem: a study in Italy and the USA. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 14(71), 1–13. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11469-018-0038-y>
- Błachnio, A., Przepiorka, A., Boruch, W., & Bałakier, E. (2016). Self-presentation styles, privacy, and loneliness as predictors of Facebook use in young people. *Personality and Individual Differences*, 94, 26–31. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.12.051>
- Bragazzi, N. L., & Del Puente, G. (2014). A proposal for including nomophobia in the new DSM-

- V. *Psychology Research and Behavior Management*, 7, 155–160.
<https://doi.org/10.2147/PRBM.S41386>
- Çırak, M., & Dost, M. T. (2022). Nomophobia in University Students: The Roles of Digital Addiction, Social Connectedness, and Life Satisfaction. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 12(64), 35–52. <https://doi.org/10.17066/TPDRD.1095905>
- Dalbudak, I., Yılmaz, T., & Yigit, S. (2020). Nomophobia Levels and Personalities of University Students. *Journal of Education and Learning*, 9(2), 166. <https://doi.org/10.5539/jel.v9n2p166>
- Darvishi, M., Noori, M., Nazer, M. R., Sheikholeslami, S., & Karimi, E. (2019). Investigating different dimensions of nomophobia among medical students: A cross-sectional study. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(4), 573–578. <https://doi.org/10.3889/OAMJMS.2019.138>
- Gonçalves, L. L., Bortolanza, S. C., Padua, M. K., Nardi, A. . E., & King, A. L. S. (2021). Nomophobia in the last decade: A systematic review. *Mental Health and Addiction Research*, 6(3), 1–7. <https://doi.org/10.15761/mhar.1000203>
- Guimarães, C. L. C., de Oliveira, L. B. S., Pereira, R. S., da Silva, P. G. N., & Gouveia, V. V. (2022). Nomophobia and smartphone addiction: Do the variables age and sex explain this relationship? *Psico-USF*, 27(2), 319–329. <https://doi.org/10.1590/1413-82712022270209>
- Güllüce, A. Ç., Kaygın, E., & Börekçi, N. E. (2019). Determination of the relationship between the level of nomophobia and subjective well-being of university students: Ardahan case. *Hacettepe University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 37(4), 651–674. <https://doi.org/10.17065/huniibf.482061>
- Humood, A., Altooq, N., Altamimi, A., Almoosawi, H., Alzafiri, M., Bragazzi, N. L., Husni, M., & Jahrami, H. (2021). The Prevalence of Nomophobia by Population and by Research Tool: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression. *Psych*, 3(2), 249–258. <https://doi.org/10.3390/psych3020019>
- King, A. L. S., Valença, A. M., & Nardi, A. E. (2010). Nomophobia: The mobile phone in panic disorder with agoraphobia: Reducing phobias or worsening of dependence? *Cognitive and Behavioral Neurology*, 23(1), 52–54. <https://doi.org/10.1097/WNN.0b013e3181b7eabc>

- Komorowska-Pudło, M. (2016). The Attachment Style and Stress Coping. *Polskie Forum Psychologiczne*, 21(4), 573–588. <https://doi.org/10.14656/PFP20160405>
- Özarslan, M. (2019). The relationship between high school students' fear of mobile telephone deprivation and life satisfaction levels. *International Technology and Education Journal*, 3(2), 9–18. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/itej/issue/52719/696919>
- Roberts, J. A., Pullig, C., & Manolis, C. (2015). I need my smartphone: A hierarchical model of personality and cell-phone addiction. *Personality and Individual Differences*, 79, 13–19. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.01.049>
- Rodríguez-García, A. M., Moreno-Guerrero, A. J., & López Belmonte, J. (2020). Nomophobia: An Individual's Growing Fear of Being without a Smartphone—A Systematic Literature Review. *Environmental Research and Public Health Review*. <https://doi.org/10.3390/ijerph17020580>
- Samaha, M., & Hawi, N. S. (2016). Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior*, 57, 321–325. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.045>
- Shin, L. Y. (2014). A Comparative Study of Mobile Internet Usage between the U.S. and Korea. *Journal of European Psychology Students*, 5(3), 46–55. <https://doi.org/10.5334/jeps.cg>
- Takao, M., Takahashi, S., & Kitamura, M. (2009). Addictive personality and problematic mobile phone use. *Cyberpsychology and Behavior*, 12(5), 501–507. <https://doi.org/10.1089/cpb.2009.0022>
- Vagka, E., Gnardellis, C., Lagiou, A., & Notara, V. (2023). Nomophobia and Self-Esteem: A Cross Sectional Study in Greek University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph20042929>
- Wu, A. M. S., Cheung, V. I., Ku, L., & Hung, E. P. W. (2013). Psychological risk factors of addiction to social networking sites among Chinese smartphone users. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(3), 160–166. <https://doi.org/10.1556/JBA.2.2013.006>
- Yildirim, C., & Correia, A. P. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49, 130–137. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.059>

