



## Universidades Lusíada

Moraes, Bárbara Catarina Sousa, 1998-

### **Dependências online e COVID-19 : uma perspetiva biopsicossocial**

<http://hdl.handle.net/11067/6627>

#### **Metadados**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Data de Publicação</b> | 2022   |
| <b>Resumo</b>             | <p>Em 2020 a OMS declarou o início de uma pandemia que viria a desencadear necessidades e desafios que estiveram na origem de novas formas de adaptação, como a utilização de novas tecnologias. Durante este período, observou-se um aumento da utilização das plataformas online que assumiram um papel fundamental na vida dos indivíduos, em diversos contextos. Contudo, verificou-se simultaneamente um aumento da utilização problemática destas plataformas associado a alterações físicas, psicológicas e soci...</p> <p>In 2020 the WHO declared the beginning of a pandemic that would unleash necessities and challenges that were in the genesis of new patterns of adaptation, such as the use of new technologies. In the meanwhile, it became apparent that the use of online platforms had undertaken a crucial role in the life of individuals, in diverse contexts. However, due to physical, psychological, and social alterations it was also observable a simultaneous increase of a problematic use of these platforms. Ergo, th...</p> |
| <b>Palavras Chave</b>     | Redes sociais na internet - Aspectos sociais, Internet - Aspectos sociais, Dependência dos media sociais, Pandemia da COVID-19, 2020- - Aspectos sociais, Pandemia da COVID-19, 2020- - Aspectos psicológicos - Portugal, Pandemia da COVID-19, 2020- - Aspectos tecnológicos  |
| <b>Tipo</b>               | masterThesis   |
| <b>Revisão de Pares</b>   | Não  |
| <b>Coleções</b>           | [ULL-IPCE] Dissertações  |

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-23T19:26:33Z com informação proveniente do Repositório



**UNIVERSIDADE LUSÍADA**  
**INSTITUTO DE PSICOLOGIA E CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**  
**Mestrado em Psicologia Clínica**

**Dependências online e COVID-19:  
uma perspetiva biopsicossocial**

**Realizado por:**  
Bárbara Catarina Sousa Moraes

**Orientado por:**  
Prof.<sup>a</sup> Doutora Tânia Gaspar Sintra dos Santos

**Constituição do Júri:**

Presidente: Prof.<sup>a</sup> Doutora Túlia Rute Maia Cabrita  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Doutora Tânia Gaspar Sintra dos Santos  
Arguente: Prof.<sup>a</sup> Doutora Teresa Paula Rodrigues de Oliveira Leite Maurer

Dissertação aprovada em: 24 de novembro de 2022

Lisboa

2022



**UNIVERSIDADE LUSÍADA**

INSTITUTO DE PSICOLOGIA E CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Mestrado em Psicologia Clínica

**Dependências online e COVID-19:  
uma perspetiva biopsicossocial**

**Bárbara Catarina Sousa Moraes**

Lisboa

Agosto 2022



**UNIVERSIDADE LUSÍADA**

**INSTITUTO DE PSICOLOGIA E CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**

**Mestrado em Psicologia Clínica**

**Dependências online e COVID-19:  
uma perspetiva biopsicossocial**

**Bárbara Catarina Sousa Moraes**

Lisboa

Agosto 2022

Bárbara Catarina Sousa Moraes

## Dependências online e COVID-19: uma perspetiva biopsicossocial

Dissertação apresentada ao Instituto de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade Lusíada para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia Clínica.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Doutora Tânia Gaspar Sintra dos Santos

Lisboa

Agosto 2022

## FICHA TÉCNICA

**Autora** Bárbara Catarina Sousa Moraes  
**Orientadora** Prof.<sup>a</sup> Doutora Tânia Gaspar Sintra dos Santos  
**Título** Dependências online e COVID-19: uma perspetiva biopsicossocial  
**Local** Lisboa  
**Ano** 2022

### MEDIATECA DA UNIVERSIDADE LUSÍADA - CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

MORAES, Bárbara Catarina Sousa, 1998-

Dependências online e COVID-19 : uma perspetiva biopsicossocial / Bárbara Catarina Sousa Moraes ; orientado por Tânia Gaspar Sintra dos Santos. - Lisboa : [s.n.], 2022. - Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica, Instituto de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade Lusíada.

I - GASPAR, Tânia, 1977-

#### LCSH

1. Redes sociais na Internet - Aspectos sociais
2. Internet - Aspectos sociais
3. Dependência dos media sociais
4. Pandemia da COVID-19, 2020- - Aspectos sociais
5. Pandemia da COVID-19, 2020- - Aspectos psicológicos
6. Pandemia da COVID-19, 2020- - Aspectos tecnológicos
7. Universidade Lusíada. Instituto de Psicologia e Ciências da Educação - Teses
8. Teses - Portugal - Lisboa

1. Online social networks - Social aspects
2. Internet - Social aspects
3. Social media addiction
4. COVID-19, Pandemic, 2020 - Social aspects
5. COVID-19, Pandemic, 2020 - Psychological aspects
6. COVID-19, Pandemic, 2020 - Technological aspects
7. Universidade Lusíada. Instituto de Psicologia e Ciências da Educação - Dissertations
8. Dissertations, academic - Portugal - Lisbon

#### LCC

1. RC569.5.I54 M67 2022

## **Agradecimentos**

O desenvolvimento deste trabalho contou com o suporte e auxílio de pessoas a quem tenho muito apreço e às quais gostaria de agradecer.

Começo por agradecer à Professora Doutora Tania Gaspar pela sua exímia orientação, pela disponibilidade, pela partilha de novos conhecimentos e experiências, pelas críticas e sugestões de melhoria, por todas as oportunidades que me proporcionou e pelo admirável trabalho que realizou como professora e coordenadora de curso ao longo deste período académico.

À professora Túlia pelo acompanhamento incansável, pelas partilhas e sugestões e pelo seu apoio e disponibilidade.

A todos os Professores da Licenciatura de Psicologia e do Mestrado de Psicologia Clínica pela sua generosidade na passagem de sabedoria ao longo destes últimos cinco anos.

Ao CENC – Centro de Medicina do Sono, à Professora Doutora Teresa Paiva, à Professora Doutora Margarida Gaspar de Matos e a toda a equipa Aventura Social por me concederem a oportunidade de participar neste estudo e de desenvolver competências científicas junto de profissionais excepcionais.

Aos meus amigos e colegas de curso, pela sinergia gerada nesta caminhada desafiante.

À minha família e ao meu namorado pela crença indubitável nas minhas escolhas e pelo apoio incansável que me deram. Muito obrigada!





## Resumo

Em 2020 a OMS declarou o início de uma pandemia que viria a desencadear necessidades e desafios que estiveram na origem de novas formas de adaptação, como a utilização de novas tecnologias. Durante este período, observou-se um aumento da utilização das plataformas online que assumiram um papel fundamental na vida dos indivíduos, em diversos contextos. Contudo, verificou-se simultaneamente um aumento da utilização problemática destas plataformas associado a alterações físicas, psicológicas e sociais. Neste sentido, este estudo pretende compreender e caracterizar a relação das variáveis do ambiente biopsicossocial com a perceção de dependência das plataformas online, nomeadamente, das Redes Sociais (RS). Para o efeito, foi desenvolvido um modelo de regressão linear, com base numa amostra de 7545 sujeitos, 70% do sexo feminino e 30% do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 18 e os 90 anos ( $M=48.19$ ;  $DP=14.03$ ). Obteve-se um modelo ajustado que explica 40% da variância da dependência das RS [ $F(5, 4769)= 638,64$ ;  $p<0,001$ ]. Os resultados indicam que a perceção da dependência das RS é influenciada por variáveis biológicas/fisiológicas e psicossociais. Conclui-se que um ambiente biopsicossocial mais ajustado surge associado a uma relação de menor dependência com as RS. Este trabalho enfatiza a importância da análise das dependências online numa perspetiva biopsicossocial e identifica indicadores relevantes para o desenvolvimento de ações de prevenção, no âmbito da psicologia clínica e da saúde.

**Palavras-chave:** Ambiente Biopsicossocial, COVID-19, Dependências Online, Psicologia Clínica e da Saúde e Redes Sociais.



## Abstract

In 2020 the WHO declared the beginning of a pandemic that would unleash necessities and challenges that were in the genesis of new patterns of adaptation, such as the use of new technologies. In the meanwhile, it became apparent that the use of online platforms had undertaken a crucial role in the life of individuals, in diverse contexts. However, due to physical, psychological, and social alterations it was also observable a simultaneous increase of a problematic use of these platforms. Ergo, this study aims to comprehend and characterize the relation between biopsychosocial environment variables and the perception of online platform dependence, namely, Social Networks (SN). Therefore, a linear regression model was constructed, with a base sample of 7545 subjects, 70% females and 30% males, with ages ranging between 18 and 90 years old (Mean = 48.19; Standard Deviation = 14.03). The obtained adjusted model explains 40% of the SN dependence variation [ $F(5, 4769) = 638.64; p < 0.001$ ]. The results indicate that the SN dependence perception is influenced by biological/physiological and psychological variables. It was concluded that a more adjusted biopsychosocial environment arises associated with a lower SN dependence perception. This study emphasizes the importance of studying online dependence in a biopsychosocial perspective and identifies relevant indicators for the development of prevention actions, in the scope of clinic and health psychology.

**Keywords:** Biopsychosocial Environment, COVID-19, Clinical and Health Psychology, Online Dependencies, and Social Networks.



## Lista de Tabelas

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1 - Descrição das variáveis.....   | 72 |
| Tabela 2 - Frequências: sexo, atividade física, estado civil e vaga.....  | 75 |
| Tabela 3 - Análise descritiva: idade, CAR, CECL, TDRS, PDTV, PDA, PDRS .....                                      | 76 |
| Tabela 4 - Frequências da percepção de dependência online.....  | 77 |
| Tabela 5 - Coeficientes de correlação entre as variáveis biopsicossociais.....                                    | 77 |
| Tabela 6 - ANOVA: diferença de médias da PDRS em função da idade, do sexo, da AF, do estado civil e da vaga ..... | 79 |
| Tabela 7 - Regressão Linear: Modelo biopsicossocial da PDRS com todas as variáveis.....                           | 80 |
| Tabela 8 - Regressão Linear: Modelo Biopsicossocial da PDRS com as variáveis mais significativas .....            | 81 |



## Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos

- APA* - *American Psychological Association*
- CECL* - *The Calamity Experience Check List*
- CID-11 - Classificação Internacional de Doenças-11
- COVID-19 - *Coronavirus disease 2019*
- DSM-5* - *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - 5*
- INE - Instituto Nacional de Estatística
- INSA - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge
- IWS* - *Internet World Stats*
- OMS - Organização Mundial de Saúde
- PDA - Perceção de Dependência de Álcool
- PDRS - Perceção de Dependência das Redes Sociais
- PDTV - Perceção de Dependência da Televisão
- TDRS - Tempo Dedicado às Redes Sociais
- TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação
- Web* - *World Wide Web*
- WHO* - *World Health Organization*





## Sumário

|   |      |
|---|------|
| Agradecimentos .....                                | V    |
| Resumo .....  | VII  |
| Abstract .....                                      | IX   |
| Lista de Tabelas .....                              | XI   |
| Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos .....     | XIII |
| Sumário .....                                       | XV   |
| Introdução.....                                     | 17   |
| Enquadramento Teórico .....                         | 21   |
| Adaptação à COVID-19: Perspetiva Bioecológica ..... | 25   |
| Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) ..... | 39   |
| Dependências Online .....                           | 43   |
| Dependências Online Durante a COVID-19.....         | 60   |
| Objetivos.....                                      | 67   |
| Método .....  | 69   |
| Participantes .....                                 | 69   |
| Instrumento e Variáveis.....                        | 69   |
| Procedimento.....                                   | 73   |
| Análise e Tratamento de Dados .....                 | 73   |
| Resultados.....                                     | 75   |
| Discussão .....                                     | 83   |
| Conclusão .....                                     | 95   |
| Referências .....                                   | 99   |



## Introdução

O ano de 2020 marcou a chegada da pandemia da COVID-19, uma doença altamente infecciosa (World Health Organization, 2020) associada a desafios que extrapolaram a saúde física dos sujeitos (Holmes et al., 2020). Foi um fenómeno de saúde pública que compreendeu mudanças notáveis a nível biopsicossocial (Hussain, 2022). Considerando a teoria bioecológica, os efeitos da pandemia tiveram expressão em todos os sistemas da vida dos indivíduos: biosistema; microssistema; mesossistema; macrosistema; e cronossistema (Bronfenbrenner & Morris, 2006; (Moura et al., 2021). Ao longo do ambiente biopsicossocial evidenciaram-se fatores de determinantes que contribuíram para a prevalência crescente de sintomatologia psicopatológica, de ordem ansiosa e depressiva (Almeida et al., 2020).

Com base neste cenário de calamidade e nas conseqüentes mudanças ambientais, foram gerados diversos desafios, que colocaram à prova a capacidade de adaptação dos sujeitos (Moura et al., 2021). Estando a maioria da população confinada nos seus lares (Presidência do Conselho de Ministros, 2021), começaram a evidenciar-se necessidades de socialização, que levaram a uma elevada adesão da população às tecnologias online, principalmente às redes sociais (Zarco-Alpuente et al, 2021).

As plataformas online começaram a ser mais utilizadas para fins profissionais, sociais, burocráticos, entretenimento, para aquisição de bens, jogos online entre outros (Garfin, 2020). Apesar do potencial protetor da utilização destas tecnologias, durante este período foram evidenciados alguns comportamentos de risco online, que podem ter estimulado uma utilização desajustada e o conseqüente desenvolvimento de sintomatologia perversa (Garfin, 2020).

O tema das dependências online começou a ser mais discutido, num campo de estudo com um carácter emergente (Marsden et al., 2020). Apesar dos estudos epidemiológicos serem

escassos e acarretarem algumas limitações metodológicas, Kuss & Griffiths (2011) teorizam que o problema da dependência relativa à Internet afeta uma minoria da população. Os autores postulam que as dependências online são um fenômeno de caráter biopsicossocial, que se posiciona para além da utilização excessiva das plataformas online (Kuss & Griffiths, 2017a). Griffiths e colaboradores (2016) consideram a presença de uma dependência quando estão cumpridos os seguintes pressupostos: (1) a saliência; (2) modificações de humor; (3) tolerância progressiva; (3) abstinência; (4) conflito; (5) e recaída. As dependências online, associam-se a diferentes atividades desempenhadas no meio online, entre as quais se encontram os relacionamentos virtuais (Young, 2017).

Atualmente as redes sociais configuram-se uma forma de socialização humana essencial (Kuss & Griffiths, 2017a), com uma função evidente, num período marcado pelo distanciamento e isolamento social (Zarco-Alpuente et al, 2021). E apesar dos inúmeros benefícios que se associaram a esta função, foi possível identificar algumas irregularidades, que estiveram na origem da exacerbação de comportamentos disfuncionais (Wong et al., 2021).

Durante a pandemia foi reportada a prevalência de comportamentos desajustados com as plataformas online, com implicações multidimensionais (Gjoneska et al., 2021). No entanto, os estudos neste campo ainda comportam algumas limitações relativamente à compreensão dos fatores que influenciam o desenvolvimento de uma dependência. Considerando que é uma área de estudo emergente, com algumas limitações conceptuais e metodológica (Kuss & Griffiths, 2017), acredita-se ser pertinente investigar melhor as possíveis variáveis biopsicossociais implicadas nas dependências online, para o desenvolvimento de conhecimento que permita identificar populações vulneráveis e medidas

preventivas para mitigar o desenvolvimento da problemática nessas populações (Griffiths, Kuss, et al., 2016).

Tendo por base esta premissa, o presente estudo pretende compreender e caracterizar o impacto do ambiente biopsicossocial na variação da Percepção de Dependência das Redes Sociais (PDRS), através da elaboração de um modelo explicativo integrativo das variáveis numa perspectiva biopsicossocial, baseado numa amostra de 7545 sujeitos, entre os 18 e os 90 anos. As variáveis do estudo foram selecionadas com base numa pesquisa bibliográfica sobre os principais fatores do ambiente biopsicossocial que podem estar associados à variação das dependências online. Com base nesta informação, foram selecionados para análise: idade; sexo; sono, escala de comportamento alimentar de risco; atividade física, CECL e, horas dedicadas às redes sociais; percepção de dependência da TV, percepção de dependência do Álcool; estado civil e vaga de COVID-19.



## **Enquadramento Teórico**

O presente enquadramento pretende descrever e caracterizar o fenómeno das dependências online durante a pandemia da COVID-19 numa perspectiva biopsicossocial. Inicialmente, será abordado o fenómeno da pandemia num ponto de vista global, atribuindo-se especial foco à qualidade de adaptação dos sujeitos ao evento, com base no modelo bioecológico de Urie Bronfenbrenner (2006). O racional deste capítulo centra-se na ideia de que as condicionantes da pandemia manifestaram efeitos perversos na saúde global da população. Deste modo, procurou-se delimitar os contornos da evolução da saúde biopsicossocial do sujeitos, considerando as variações na sintomatologia psicopatológica e o tipo de comportamentos adotados para o enfrentamento do contexto (Ornell et al., 2020; K.-Y. Pan et al., 2021). Partindo do pressuposto de que a utilização das tecnologias online aumentou consideravelmente, evidenciou-se uma pertinência acrescida para o estudo dos fatores que influenciam a forma como os indivíduos se relacionaram com as plataformas online durante um período de crise (Gjoneska et al., 2021). Deste modo, será abordado o tema dos comportamentos aditivos associados à utilização de tecnologias e serão explorados os fatores biológicos e psicossociais que demonstram ter um poder explicativo da problemática (Griffiths et al., 2016).

### **COVID-19**

Em março de 2020 a Organização mundial de saúde (OMS) declarou o início de uma pandemia mundial provocada pela disseminação do novo coronavírus, SARS-CoV-2, cuja infeção sugere a presença de um o diagnóstico da doença Coronavírus 2019 (COVID-19) (WHO, 2020). Os primeiros casos de infeção pelo vírus surgiram em Wuhan na China em dezembro de 2019 e, num curto período, o vírus já se havia dissipado a nível global (WHO, 2022). A COVID-19 é uma doença respiratória aguda viral e altamente infecciosa, transmitida

através de gotículas respiratórias e/ou contacto próximo, por doentes sintomáticos ou assintomáticos (Laher et al., 2021). O contacto social presencial assumia-se um fator de risco para o avanço massivo do vírus. Não foi comprovada nenhuma condição de imunidade, no entanto, verificou-se que existiam sujeitos com maior suscetibilidade ao sofrimento de consequências mais severas. Por exemplo, os idosos e as pessoas com condições prévias tendiam a estar mais vulneráveis aos efeitos nocivos da COVID-19 do que as pessoas mais novas sem condições médicas antecedentes (Qu, Cao & Chen, 2021). Quanto maior a intensidade dos sintomas manifestados, maior a probabilidade de mortalidade por COVID-19 (Laher et al., 2021). Em Julho de 2022 estavam registados 548 990 094 casos positivos e 6 341 637 mortes por COVID-19 (WHO, 2022).

A disseminação das doenças infecciosas pode ser travada numa das três etapas que caracteriza o seu curso: (1) na fonte da infeção; (2) na rota de transmissão; (3) e/ou no tratamento de pessoas vulneráveis (Qu et al., 2021). Devido ao elevado risco de propagação e um descontrolo sobre a rota de transmissão e sobre a fonte da infeção, inviabilizou-se o controlo epidemiológico através do tratamento de pessoas vulneráveis, independentemente dos recursos disponíveis (Qu et al., 2021).

Dado o crescimento exponencial do número de casos, os governos foram impelidos à tomada de medidas preventivas rigorosas que travassem a rota de transmissão, até serem desenvolvidos métodos eficazes para combater o vírus (i.e., uma vacina eficaz contra o efeito do vírus) (WHO, 2020). De acordo com o plano estratégico da OMS, publicado em abril de 2020, todos os setores e comunidades deveriam ser mobilizados para a implementação de medidas de proteção coletiva e individual, através do distanciamento social, etiqueta respiratória e devida higienização das mãos. Os casos identificados deveriam ser rastreados e contidos e a transmissão deveria ser controlada através de restrições que fizessem sentido no



contexto do país (WHO, 2020). Em Portugal algumas medidas tomadas foram: (1) o confinamento geral da população; (2) o encerramento temporário do comércio; (3) a adoção de práticas de teletrabalho e telescola; (4) e contenções nas deslocações nacionais e internacionais (Presidência do Conselho de Ministros, 2021).

A pandemia da COVID-19 é reconhecida como a mais penosa relativamente à sua gravidade, à extensão mundial, e ao tipo de medidas de controlo (Jung et al., 2021). Foi um fenómeno sem precedentes, logo, não existiam modelos que permitissem fazer uma avaliação robusta do evento e uma consideração segura sobre os comportamentos mais adequados a adotar (Pfefferbaum & North, 2020). No período inicial a informação era insuficiente e ambígua, o que evidenciou a perceção de discrepância do evento e dificultou a adaptação dos indivíduos (Jose et al., 2021). No geral, permanecia a insegurança e o medo do desconhecido, bem como uma forte sensação de falta de controlo sobre os agentes patógenos (Malesza & Kaczmarek, 2021).

Neste contexto, caracterizado pela presença de uma crise de saúde pública, económica e social, vários desafios, sem referências anteriores, foram desencadeados, pondo em causa construtos vulneráveis da vida humana e desafiando os indivíduos a adotarem estratégias adaptação ao novo contexto (Holmes et al., 2020).

Apesar da COVID-19 ser uma doença com uma expressão sintomatológica do foro biológico, a literatura é consensual na sustentação da ideia de que a pandemia foi um fenómeno com um impacto biopsicossocial, que originou desafios e mudanças em todos os níveis contextuais da vivência humana (Dedoncker et al., 2021; Laher et al., 2021; Banerjee et al., 2021; Kop, 2021; Hussain, 2022).

Kop (2021) alerta para a importância de uma análise abrangente, que possibilite alcançar um entendimento de todas as mudanças integradas na saúde global da população.

Segundo o autor, esta abordagem de análise viabiliza o desenvolvimento de estratégias pertinentes para a prevenção da vulnerabilidade desde o período da pandemia, até ao futuro (Kop, 2021).

A pandemia assume, deste modo, contornos multidimensionais, que se expressaram significativamente em todos os contextos da vida dos sujeitos, desde o mais individual até ao mais global (Banerjee et al., 2021). Dedoncker e colaboradores (2021) encontraram evidências de que os processos biológicos, de imunidade e inflamação, no âmbito da infeção por COVID-19, foram influenciados por processos psicossociais, como o isolamento social e a rejeição dos pares. Os autores apontam para uma influência significativa destes processos na atuação da COVID-19 nos sistemas endócrino, autónomo, cognitivo e afetivo (Dedoncker et al., 2021). Laher e colaboradores (2021) observaram a presença de disfunções psicológicas em sujeitos que recuperaram da doença, enfatizando como principais fatores de risco o distanciamento social, a insegurança alimentar, o risco financeiro e o prejuízo da saúde (Laher et al., 2021).

Assim, assume-se que os encadeamentos da COVID-19 extrapolam a própria doença, numa perspetiva biomédica (Banerjee et al., 2021). Surgiram, novos riscos tanto no contexto individual, como no contexto familiar, ocupacional, social e económico (Banerjee et al., 2021). Neste sentido, para o fomento de uma melhor compreensão da adaptação dos indivíduos, ao fenómeno da COVID-19 nos diferentes contextos, será utilizada como teoria de referência, a teoria bioecológica de Urie Bronfenbrenner, que reconhece que os eventos de crise têm uma expressão multidimensional na realidade dos indivíduos. A adaptação dos sujeitos aos eventos da vida, deve ser compreendida ao longo das várias dimensões que o compõem (Bronfenbrenner & Morris, 2006).

## **Adaptação à COVID-19: Perspetiva Bioecológica**

A COVID-19 é uma doença com uma expressão patológica maioritariamente física (Qu et al., 2021). Não obstante, é possível identificar um fenómeno generalizado de decréscimo dos níveis de saúde psicossocial da população mundial, indicando que a adaptação à COVID-19 foi um processo complexo, acompanhado por adversidades generalizadas (Ornell et al., 2020; Pan et al., 2021). A saúde global tornou-se, deste modo, uma preocupação crescente a nível global, pelo impacto negativo evidenciado, desde o início da pandemia (Jung et al., 2021).

Os eventos de crise ou catastróficos, como a COVID-19, podem ser entendidos como acontecimentos de vida (Jung et al., 2021). Pela sua discrepância relativa às expectativas dos sujeitos, estes eventos tendem a ser instigadores de repostas nocivas para a saúde mental, caracterizadas pela presença de distress, trauma e sintomas psicopatológicos (Hoffman & Kruczek, 2011). A COVID-19 pode, também, ser considerada um evento de crise catastrófico, dado a seu carácter fortemente disruptivo em relação à conjuntura que se vivia (OMS, 2020). Os indivíduos viram-se obrigados a adaptar o seu modo de vida, com vista à proteção individual e contribuição para a gestão da calamidade global (Jung et al., 2021). Quanto mais disruptivos são os efeitos de uma catástrofe, maior é o impacto no sujeito e no seu ambiente, e mais difícil se torna a utilização de estratégias de *coping* adequadas e adaptativas (Hoffman & Kruczek, 2011).

Apesar de serem evidentes os efeitos negativos do contexto pandémico já descritos na literatura, acredita-se que vão surgir resultados ainda mais preocupantes no futuro (Murphy et al., 2021). Neste sentido, evidencia-se uma carência e crescente necessidade no trabalho para a adoção de políticas públicas de prevenção e intervenção, capazes de fazer face às fragilidades emocionais e sociais, desencadeadas e sustentadas pela Pandemia (Akintunde et

al., 2021; Alshammari & Alshammari, 2021; Zhang & Lange, 2021). Para tal, é essencial compreender e caracterizar os fatores implicados no fenómeno. A literatura considera a teoria do desenvolvimento bioecológico enquanto um modelo explicativo robusto para uma melhor compreensão destes fatores (dos Santos Paludo et al., 2020; Gaspar et al., 2022; Moura et al., 2021).

De acordo com Bronfenbrenner e Morris (2006), o desenvolvimento humano é um processo de desequilíbrios e adaptações sucessivas (Hamwey et al., 2019). Caracteriza-se por ser uma evolução global, marcada por transformações contínuas que decorrem de uma adaptação sucessiva a novos desafios (Lundqvist & Sandström, 2019). Estes desafios podem ser de origem biológica, psicológica ou social/ambiental (Engel, 1980; Kern et al., 2015). Assim, concebe-se o ser humano como um todo uno e dinâmico cuja realidade influencia e é influenciada por múltiplos fatores que se organizam em sistemas e interagem entre si (Bronfenbrenner, 1994; Rosa & Tudge, 2013). Cada sujeito tem à sua disposição aptidões intrínsecas e ferramentas específicas do meio, que possibilitam o desenvolvimento de competências e estratégias de ajustamento (Rosa & Tudge, 2013). Na presença de um novo evento, que exige dos indivíduos uma adoção de estratégias com uma complexidade elevada, como é o caso da pandemia por COVID-19, as mudanças tendem a ser duradoras e generalizáveis a todos os contextos (Bronfenbrenner, 1979; Laher et al., 2021). A literatura é consensual na sustentação da ideia de que a pandemia da COVID-19 foi um desafio multidimensional, que influenciou a forma de ser, pensar, sentir e agir dos sujeitos (Banerjee et al., 2021; Pan et al., 2021).

Quando surge um evento potencialmente stressante os sujeitos iniciam o seu processo de adaptação pela avaliação do acontecimento: consideram o grau de ameaça, o potencial de controlo sobre a situação, as atribuições causais e as implicações que o acontecimento poderá

ter nas suas vidas. Esta avaliação é mediada pelas crenças, sentimentos e objetivos de vida. Depois de se operacionalizar esta avaliação, o acontecimento pode ser classificado como esperado ou discrepante. Se for um evento que corresponde às expectativas do indivíduo, é possível que este seja integrado de forma ajustada. Caso seja um evento discrepante, pode ser desencadeada uma resposta de *distress*. Perante um cenário de *distress*, o sujeito inicia uma procura de significado para a situação. Depois de se fazer sentido de um acontecimento, desencadeiam-se os processos de mudança: a aceitação, a reatribuição causal, percepção de crescimento, integração de uma nova identidade, reavaliação do significado do evento stressor, e mudanças no sistema de crenças, sentimentos e objetivos (C. Park, 2010; Hussong et al., 2022). Segundo Bronfenbrenner e Morris (2006), os acontecimentos mais transformadores são aqueles em que o indivíduo tem menos controlo (Rosa & Tudge, 2013).

O surgimento da pandemia desencadeou nos sujeitos determinadas crenças e emoções fundamentadas por avaliações dúbias e incertezas. Perante a ausência de informações robustas, verificou-se a prevalência de uma percepção de incerteza, que precipitou manifestações emocionais sintomáticas e comportamentos contraproducentes (Pfefferbaum & North, 2020). Estas manifestações podem ser explicadas pela percepção generalizada de um ameaça à segurança, saúde e bem-estar dos indivíduos (Pfefferbaum & North, 2020). O período pandémico amplificou a prevalência de sintomas psicopatológicos, como a ansiedade, sintomas depressivos, stress e stress-pós traumático, que se manifestam com maior intensidade no início da pandemia, inviabilizando uma adaptação saudável (Xiong et al., 2020).

Globalmente, os indicadores saúde mental variaram negativamente durante a pandemia. Num estudo realizado na Coreia do Sul, cerca de 2 meses após a primeira vaga de COVID-19, os resultados relativos à saúde mental já haviam demonstrado um aumento

estaticamente significativo dos indicadores de psicopatologia em relação ao período anterior à pandemia. Sendo que a ansiedade generalizada aumentou 9,6%, a perturbação de stress pós traumático (PSPT) subiu 1,5% e a depressão 1%, entre os períodos de 2016 e 2020 (Jung et al., 2021). Um estudo longitudinal, que compara o estado da saúde mental da população antes e depois da pandemia, verifica uma incidência de sintomas de ansiedade e depressão e constata um aumento substancial destas manifestações (Ramiz et al., 2021). No início da pandemia, foi identificada uma probabilidade significativamente maior do desenvolvimento de sintomas. Com o desenvolvimento do fenómeno, os níveis relatados começaram a diminuir e a estabilizar, ainda que continuassem consideravelmente superiores aos valores obtidos antes do início da pandemia (Daly & Robinson, 2021).

Num estudo realizado no norte do continente americano, cerca de um terço da população alcançou os valores dos pontos de corte para as escalas de ansiedade e depressão (Turna et al., 2021). Na Grécia, foram identificados níveis leves, mas também significativos, de sintomatologia ansiosa e depressiva, sendo que, os níveis de ansiedade foram superiores aos níveis de depressão (Skapinakis et al., 2020). Em Portugal, segundo o relatório do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA), relativo à saúde mental em tempos de pandemia, observou-se que 34% da população manifestou sinais de sofrimento psicológico, 27% apresentaram sintomas moderados a graves de ansiedade e 26% sintomas de depressão (Almeida et al., 2020).

Perante um forte nível de incerteza e incontrolabilidade evidenciou-se a perceção da ameaça (Ye et al., 2021) que desencadeou respostas emocionais de ansiedade (APA, 2014; Duplaga & Gryzta, 2021; Malesza & Kaczmarek, 2021). A perceção de falta de controlo e conhecimento sobre a COVID-19, pode provocar sentimentos de angústia, ineficácia e insegurança, que contribuem para um aumento da prevalência de sintomas depressivos

(Duplaga & Grysztar, 2021). A ausência de conhecimento preciso da doença ou a crença em teorias pouco ou nada fundamentadas por evidências orientam o indivíduo para um maior sofrimento psicológico (Duplaga & Grysztar, 2021) e para a adoção de comportamentos mais desajustados (Jose et al., 2021). A saúde mental foi um construto altamente afetado, e a sua variação pode ser explicada tanto por fatores individuais ou característicos de ambientes próximos ao sujeito, como por fatores abrangentes e fora do domínio do sujeito (Moura et al., 2021).

Segundo Bronfenbrenner e Morris (2006), todos os fenômenos que habitam a vivência humana têm uma expressão num plano biopsicossocial, que se divide em vários níveis ao longo do ambiente bioecológico do sujeito (Hamwey et al., 2019), e a pandemia da COVID-19 não é diferente (Kop, 2021). Nas primeiras formulações do modelo, Bronfenbrenner (1979) dedicou-se ao estudo do ambiente ecológico e da sua influência no desenvolvimento dos indivíduos. O sistema ecológico pode ser concebido como um conjunto de sistemas, com diferentes níveis estruturais e funcionais, que se interrelacionam entre si, um dentro do outro, como uma *Matrioska* (Rosa & Tudge, 2013). “Sistema”, é o conceito utilizado para descrever os diferentes ambientes que se influenciam mutuamente dentro da vivência do sujeito. É através da interação destes sistemas que o indivíduo se desenvolve e que se adapta a diferentes circunstâncias de vida. O ambiente ecológico organiza-se em torno de vários sistemas com variados graus de proximidade ao indivíduo: biosistema, microssistema, mesossistema, exossistema, macrossistema e cronossistema (Bronfenbrenner & Morris, 2006; Hoffman & Kruczek, 2011; Lundqvist & Sandström, 2019).

### **Biosistema**

Num nível mais íntimo da estrutura ecológica está o biosistema, que inclui a “Pessoa” e as suas características individuais. Este sistema desempenha um papel de destaque

na forma como o indivíduo interage com o seu meio (Bronfenbrenner & Morris, 2006). Os autores dividem o biossistema em três grandes grupos: as disposições, os recursos e as necessidades. As disposições são compostas pelas características que descrevem a forma como a pessoa interage com o seu meio, através da sua predisposição genética, respostas fisiológicas, sexo, idade, temperamento e características da personalidade, emoções, crenças, comportamentos, interesses, papéis, entre outros. Os recursos, que representam as ferramentas que os indivíduos adquirem para enfrentarem os desafios decorrentes das interações com o meio, nomeadamente, o conhecimento, talento e competências pessoais e sociais. Por fim, as necessidades, que motivam o sujeito à aproximação ou afastamento de interações com o meio (Coscioni et al., 2018; Lundqvist & Sandström, 2019).

Considerando as variáveis do biossistema, a literatura indica que os fatores que mais contribuíram para a variação dos indicadores de saúde mental são: o sexo (Almeida et al.), a idade (Turna et al., 2021), o estado biofisiológico e neurocognitivo (Gallagher et al., 2021), condições mentais prévias (Neelam et al., 2021), competências emocionais (Skapinakis et al., 2020), percepção de risco (Han et al., 2021), literacia na saúde (Murphy et al., 2021), personalidade (Nikčević et al., 2021) e significado da experiência (Sommer et al., 2021).

O sexo é um dos fatores mais uniformes da literatura sobre saúde mental em contexto pandémico. No geral, as mulheres demonstraram maiores níveis de manifestações clínicas que os homens (Almeida et al., 2020). Numa primeira análise, as mulheres apresentam uma maior suscetibilidade ao desenvolvimento de sintomatologia psicológica de ansiedade e depressão (APA, 2014). Concomitantemente, para além de ser o sexo com os níveis mais elevados de sintomatologia reportados (Lai et al., 2020; Skapinakis et al., 2020; Vindegaard & Benros, 2020; Xiong et al., 2020; Malesza & Kaczmarek, 2021), é também o que mais sofreu alterações psicopatológicas após a pandemia (Daly & Robinson, 2021; Ramiz et al.,



2021). As mulheres demonstraram uma maior dificuldade de adaptação biopsicossocial (Gaspar et. al. 2022), que pode ser explicada, tanto pela predisposição neurobiológica (APA, 2014), como pelas implicações psicossociais associadas ao papel da mulher. Os principais cuidadores formais e informais são do sexo feminino. Por um lado, enquanto cuidadora informal, a mulher é responsável pela manutenção emocional das pessoas de quem cuida (e.g. crianças ou idosos). Enquanto cuidadora formal (e.g. profissionais de saúde, técnicas de lares e/ou auxiliares de saúde), a mulher opera na linha da frente de combate à COVID-19, próxima da ameaça (Lai et al., 2020; Xiong et al., 2020). As mulheres foram também as mais afetadas pelo desemprego e por experiências de confinamento menos satisfatórias (Gaspar et. al. 2022).

Relativamente à idade, os mais novos tendem a apresentar manifestações clínicas mais significativas (Almeida et al., 2020). Os dados demonstram que quanto menor a idade do adulto, maior o risco do contexto pandémico afetar negativamente a sua saúde mental (Turna et al., 2021), não apenas a curto, como também a médio e longo prazo (Daly & Robinson, 2021; Ornell et al., 2020). Os adultos jovens, em média com idades compreendidas entre os 18 e os 40 anos, apresentam maiores níveis de sintomatologia psicológica, nomeadamente de ansiedade e depressão (Almeida et al., 2020; Lai et al., 2020; Xiong et al., 2020; Turna et al., 2021). Apresentam também um aumento significativo destes indicadores no curso da pandemia (Daly & Robinson, 2021; Ramiz et al., 2021).

A nível fisiológico, os indivíduos com uma saúde física mais vulnerável e idosos com funções neurocognitivas comprometidas aumentam o risco de desenvolvimento de sintomatologia psicopatológica durante a pandemia (Gallagher et al., 2021). A prática de atividade física foi um fator protetor dos indicadores de saúde mental (Turna et al., 2021).

Indivíduos com condições de saúde mental prévias tendem a maiores implicações no que concerne ao desenvolvimento de sintomatologia, devido aos fatores contextuais da pandemia (Zhang & Lange, 2021; Neelam et al., 2021). Por exemplo, pessoas com perturbações da alimentação, experimentaram um aumento dos sintomas associados (Neelam et al., 2021). Sujeitos reabilitados de perturbações psicopatológicas manifestam também uma maior probabilidade de recaída, combinada com a presença de distress emocional (Murphy et al., 2021). Indivíduos reabilitados de perturbações relacionadas com comportamentos aditivos tendem a recair, experienciando a mesma ou outra adição (Bonny-Noach & Gold, 2021).

Relativamente a competências emocionais, sujeitos que utilizam estratégias de coping pouco ajustadas e descentradas das emoções apresentaram um maior desenvolvimento de sintomas psicopatológicos (Skapinakis et al., 2020; Fluharty et al., 2020). Ao passo que, a utilização de estratégias de coping positivas, como a aceitação, o humor e o planeamento, implicam menos risco de desenvolvimento de manifestações clínicas (Skapinakis et al., 2020). Indivíduos que vivenciaram a pandemia da COVID-19 como um evento traumático experimentaram maiores níveis de ansiedade e depressão (Sommer et al., 2021).

A perceção de risco surge inversamente correlacionada com a saúde mental. Quanto maior a perceção do risco, mais intensa é a resposta emocional caracterizada pela presença de manifestações de ansiedade, nervosismo, tristeza, cansaço, solidão e aborrecimento. A perceção do risco envolve também uma menor incidência de respostas positivas como o relaxamento e a calma (Han et al., 2021). É um construto mediado pela informação sobre o evento (Duplaga & Grysztar, 2021). Logo, o acesso a informação oficial e fidedigna (Xiong et al., 2020) e o nível de literacia na saúde, influenciaram a forma como a pessoa interpretou o evento e a sua experiência de saúde mental (Murphy et al., 2021).

No que concerne à personalidade, o predomínio de uma personalidade com elevados níveis de conscienciosidade e baixos níveis de neuroticismo diminui o risco de desenvolvimento de sintomas psicopatológicos (Nikčević et al., 2021). Pessoas com maiores níveis de neuroticismo tendem a desenvolver uma percepção mais negativa do risco e consequentemente uma maior probabilidade de experiência de saúde mental negativa (Nikčević et al., 2021). Os sujeitos com maiores níveis de abertura à mudança tendem a desenvolver uma percepção mais positiva do risco (Schmiedeberg & Thönnissen, 2021).

A qualidade da saúde mental foi influenciada pelo nível de stressores a que os indivíduos eram expostos (Dedoncker et al., 2021). Dedoncker e colaboradores (2021) indicam que os stressores mais predominantes durante o período da pandemia foram o isolamento social e a rejeição pelos pares. Torna-se, deste modo, pertinente, analisar o contexto social do mais micro, ao mais macro.

### **Microsistema e Macrossistema**

O “microsistema”, que comporta em si o “biossistema”, engloba os ambientes onde ocorrem as interações imediatas, como a família, a escola, a creche, o trabalho, os amigos, a turma. É caracterizado pelo padrão de atividades que o indivíduo estabelece nestes contextos, pelo papel que desempenha e pelas relações interpessoais que experiencia (Bronfenbrenner, 1994; Lundqvist & Sandström, 2019). O “mesossistema”, pode ser considerado um sistema de “microsistemas”, uma vez que compreende as interações entre os ambientes com os quais a pessoa se relaciona diretamente. Por exemplo, as interações entre a os pais e os professores, entre a família e o trabalho, entre outros. Um mesossistema pode ser formado ou alterado mediante as mudanças de ambiente que a pessoa faz ao longo da sua vida (Bronfenbrenner & Morris, 2006; Coscioni et al., 2018).

Dentro do microsistema, começa-se por analisar o contexto do trabalho. Sendo o emprego e o salário dois determinantes de saúde (Laher et al., 2021), o contexto de trabalho, parece assumir uma forte influência na variação dos indicadores de saúde psicossocial. Com as condicionantes económicas, muitos indivíduos ficaram desempregados, ou viram os seus negócios enfraquecidos ou desmantelados. O desemprego e o impacto negativo nos negócios foram assinalados como fatores de risco para o desenvolvimento de sintomas psicopatológicos com sofrimento clínico significativo (Almeida et al., 2020; Xiong et al., 2020; Daly & Robinson, 2021). Contribuem também para uma diminuição da autoestima e do autoconceito (Zavlis et al., 2021). Para os sujeitos que permaneceram a trabalhar verificou-se um aumento dos riscos psicossociais do trabalho associados ao sentimento de maior responsabilidade, a uma maior necessidade de esforço intelectual, a uma maior quantidade de tarefas múltiplas e à permanência de stress. O crescimento dos riscos do trabalho é capaz de explicar parte do aumento da sintomatologia psicopatológica (Gaspar et al. 2022).

Os trabalhadores permaneceram em regime presencial, estiveram expostos à iminência do risco da auto contaminação e da contaminação de pessoas próximas, tornando-os mais vulneráveis a sintomas de ansiedade, depressão e fadiga, insónia, distress e burnout (Lai et al., 2020; Pfefferbaum & North, 2020; Vindegaard & Benros, 2020; Gaspar et al. 2022; Zavlis et al., 2021).

O trabalho na linha da frente no combate à COVID-19, expõem os profissionais ao distress emocional (Lai et al., 2020). Esta vulnerabilidade decorre do risco a que são expostos diariamente, do elevado número de horas de trabalho, e do envolvimento profissional e ético relacionado com a alocação de recursos para o tratamento de pessoas vulneráveis (Pfefferbaum & North, 2020). Indivíduos que tiveram contacto próximo com a doença tiveram uma maior probabilidade de identificar a pandemia como um evento traumático

(Sommer et al., 2021). Em Portugal, cerca de 45% dos profissionais de saúde exibem sinais de sofrimento psicológico, sendo que os que trabalham diretamente com doentes COVID-19, são os mais afetados. Os profissionais de saúde tendem a apresentar um maior decréscimo na saúde mental do que a população em geral (Almeida et al., 2020).

Os trabalhadores que mantiveram um regime de teletrabalho, para além de estarem mais expostos ao isolamento, também aumentaram consideravelmente o tempo de ecrã fora do horário de trabalho, dois fatores de risco para a saúde mental (Turna et al., 2021; Vindegaard & Benros, 2020). Este último fator aplica-se também à experiência dos estudantes, que demonstraram um aumento da vivência de distress, associado ao fecho das escolas e à interdição das interações sociais presenciais (Xiong et al., 2020).

O isolamento revelou-se um fator altamente prejudicial à saúde mental (Turna et al., 2021). Quanto mais robusto é o suporte social durante a pandemia, menor é o risco de desenvolvimento de sintomatologia psicopatológica. Mesmo nos indivíduos que desenvolveram manifestações clínicas, a sua recuperação ao longo do tempo é mais robusta (Jung et al., 2021). Quanto maior for o suporte social menor é o stress percebido, melhores são resultados de saúde e melhores são os recursos para lidar com as adversidades decorrentes da pandemia (Jean-Baptiste et al., 2020). É fundamental preservar a manutenção da interação social, ainda que através de recursos à distância, como chamadas ou videochamadas (Turna et al., 2021).

O suporte familiar é outra variável fundamental para explicar a adaptação à COVID-19 (Jung et al., 2021). Ambientes familiares mais seguros tendem a estar associados a uma manutenção deste suporte (Hussong et al., 2022). Não obstante, foi possível identificar a presença de prejuízos significativos na saúde mental e no funcionamento familiar (Westrupp et al., 2021). Um estudo comparativo do momento pré e durante a pandemia, demonstrou um

aumento estatisticamente significativo dos níveis de depressão, ansiedade, stress, irritabilidade parental e menor expressividade positiva familiar (Westrupp et al., 2021). Hussong e colaboradores (2022) explicam que o ambiente familiar tende a ser impactado por eventos negativos que criam desorganização e tensão, como a pandemia. Estes impactos podem levar a uma diminuição da comunicação e a uma sobrecarga dos membros (Hussong et al., 2022).

Dentro do mesossistema destaca-se a relação entre o trabalho e a família. O desemprego dos pais provocou um aumento dos conflitos intrafamiliares, nomeadamente entre pais e filhos (Wang et al., 2021). O equilíbrio entre trabalho e família diminuiu, principalmente para as mulheres, que viram um aumento das responsabilidades domésticas, somado ao aumento dos riscos psicossociais do trabalho e ao cuidado dos filhos (Lonska et al., 2021).

O ambiente em que se viveu, nomeadamente durante o período de confinamento influenciou também a experiência de saúde mental. Sujeitos com um espaço ao ar livre ou como um espaço interno amplo (Ramiz et al., 2021) e sujeitos que tivessem oportunidade de praticar hobbies durante este período tinham menos probabilidade de desenvolver sintomatologia psicopatológica (Almeida et al., 2020).

### **Exossistema e Macrossistema**

O “exossistema” é um sistema constituído por ambientes que não estão em contacto direto com a experiência da pessoa, mas que desempenham um papel importante no seu contexto. Alguns exemplos são, o emprego dos pais, o sistema escolar, a comunidade/vizinhança, o sistema de saúde e a comunicação social (Bronfenbrenner & Morris, 2006; Hoffman & Kruczek, 2011). O macrossistema é constituído por um conjunto de formas de ser, estar e agir, características de um contexto de um país ou de uma cultura.

São elementos que não estão ao alcance direto do indivíduo, mas que influenciam marcadamente a forma como o mesmo se desenvolve numa sociedade (Bronfenbrenner, 1979; Hamwey et. al. 2019). Dentro do macrosistema consideram-se elementos como, normas sociais, normas culturais e subculturais, fatores económicos e sociopolíticos, sistemas governamentais, catástrofes/crises ambientais, estruturas de oportunidades, recursos, sistema de crenças, estilos de vida, entre outros (Bronfenbrenner, 1994; Hoffman & Kruczek, 2011; Lundqvist & Sandström, 2019).

Dentro do Exossistema destaca-se a importância dos órgãos de comunicação social. Numa primeira fase, a exposição da população jovem adulta aos meios de comunicação tradicionais e digitais assumiu-se um fator de risco à saúde mental (Ramiz et al., 2021). Estes canais de informação foram também um meio de propagação de desinformação e notícias ambíguas, o que se traduz num fator que influencia a perceção da ameaça (Xiong et al., 2020; Aguiar et al., 2021). A sintomatologia ansiosa surge como resposta à perceção de um evento futuro imprevisível e interpretado como ameaçador, cuja amplitude tende a ser atenuada quando o indivíduo se torna mais informado sobre esse mesmo evento (Daly & Robinson, 2021).

A perceção de incerteza pode ser combatida com o fornecimento de informações claras, concisas e consistentes, passíveis de serem entendidas pela população (Vally, 2020). Resultados de um estudo conduzido na China sugerem que, quanto maior for a literacia na saúde mais adaptativas são as estratégias adotadas (Ye et al., 2021). Consequentemente, dá-se uma diminuição dos níveis de ansiedade, sintomas depressivos, de tensão e de fadiga, e um aumento de comportamentos de saúde, como o autocuidado (Skapinakis et al., 2020; Daly & Robinson, 2021; Duplaga & Grysztar, 2021). A desinformação diminui a probabilidade de

adoção de comportamento de proteção individual e de terceiros, nomeadamente , a intenção de vacinação (Loomba et al., 2021).

Apesar de os meios de comunicação terem sido um veículo importante na difusão da informação necessária para a prevenção face ao risco de contaminação, foram também um fator de risco relativo à saúde mental (Jose et al., 2021; Malesza & Kaczmarek, 2021).

Relativamente ao Macrossistema destacam-se as restrições gerais para contenção do vírus, as consequências económicas da pandemia e o acesso aos serviços de saúde (Neelam et al., 2021). As medidas de restritivas adotadas foram necessárias e fundamentais para a contenção do vírus (WHO, 2020). No entanto, algumas restrições, como o distanciamento social, a isolamento profilático, e as medidas de bloqueio tiveram um impacto considerável na saúde mental (Neelam et al., 2021), principalmente por colocarem em risco a rotina diária e o ritmo social (Murphy et al., 2021). Estas interrupções estimulam o aumento dos níveis de stress e cortisol, e um consequente aumento da ansiedade generalizada, sintomas depressivos, insónia e ideação suicida (Murphy et al., 2021).

As restrições implementadas tiveram também um grande impacto na economia global (Holmes, O'Connor, Perry, Tracey, Wessely, Arseneault, Ballard, Christensen, Cohen Silver, et al., 2020). As consequências económicas generalizadas repercutiram-se em consequências socioemocionais (Jung et al., 2021). Indivíduos que experimentaram dificuldades financeiras relataram um aumento dos sintomas psicopatológicos (Sommer et al., 2021). A gravidade e a extensão da pandemia e o mais difícil acesso aos serviços de saúde são também fatores de risco instigadores do aumento da sintomatologia psicopatológica (Neelam et al., 2021).

### **Cronossistema**

O “Tempo” é um elemento determinante do desenvolvimento, compreendido no modelo como “cronossistema”. O “cronossistema” é entendido como a terceira dimensão do



ambiente, e envolve modificações na consistência do tempo tanto na pessoa como nos sistemas que a envolvem (Bronfenbrenner, 1994; Lundqvist & Sandström, 2019).

As condicionantes na saúde psicossocial parecem variar ao longo do tempo desde o início da pandemia, ao longo das diferentes vagas da infecção (Blom et al., 2021). Por exemplo, Rogowska e colaboradores (2021) compararam a prevalência de problemas de saúde ao longo de três vagas e identificaram uma diminuição da ansiedade da primeira vaga para a segunda vaga e um aumento da sintomatologia na terceira vaga. Relativamente à percepção de saúde em relação aos pares, os participantes do estudo sentiram-se pior da primeira para a segunda vaga e muito pior da primeira para a terceira vaga. Os autores também verificaram uma diminuição da satisfação com a vida ao longo das vagas (Rogowska et al., 2021).

Um dos fatores que tornou o fenómeno da pandemia COVID-19 tão diferente de tudo o que se havia vivido até então, foi o quadro de referência histórico em que ocorreu, comumente conhecido como, a “era digital”. A pandemia da COVID-19 aconteceu numa altura em que o mundo estava a caminhar para a evolução tecnológica (Lai & Widmar, 2021). Perante um conjunto de medidas, que durante um longo período restringiram a realização de atividades humanas, como a interação social offline ou o trabalho presencial (Neelam et al., 2021), a tecnologia surgiu como solução imprescindível para a maioria das pessoas, permitindo suplantar necessidades essenciais, através sobretudo das plataformas online (Garfin, 2020).

### **Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)**

Ao longo das últimas duas décadas, as tecnologias consolidaram um papel de elevada importância na sociedade, trazendo consigo novos desafios e uma forte diversidade de respostas perante estes desafios (Obar & Wildman, 2015). A comunicação e a informação são

as principais características da internet e com a chegada da *Web 2.0*, começou a atribuir-se um maior ênfase à utilização da internet para fins sociais (Obar & Wildman, 2015). As plataformas online viabilizam a comunicação interpessoal (E.g. através de e-mail, chat e fóruns de discussão) e transmissão de informação (E.g. jornais online, blogs e redes sociais) (Nimrod, 2020). Os progressos evidentes na utilização da internet levaram a um aumento significativo na utilização de tecnologias móveis, como smartphones, tablets ou computadores portáteis (Kuss & Billieux, 2017).

De acordo com o *Internet World Stats* (IWS), nos últimos 20 anos, a quantidade de utilizadores cresceu 1355% globalmente. Entre 7,9 mil milhões de habitantes, estima-se que 5,3 mil milhões de pessoas utilizem a internet. Este crescimento deve-se sobretudo ao forte crescimento da utilização das tecnologias nos continentes africano e asiático que tiveram um crescimento de 13220% e de 2341% respetivamente na utilização da internet, nas últimas duas décadas (Internet World Stats, 2022). Atualmente, a maioria da população global em acesso à internet: 93,3% no norte do continente americano; 88,4% na Europa; 80,4% na América latina; 76,4% no Médio Oriente; 79,1% na Oceânia; 64,1% na Ásia e 43,1% em África (Internet World Stats, 2022).

Em Portugal verifica-se um aumento substancial dos utilizadores ao longo dos anos (INE, 2019). Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), em 2019 cerca de 80,9% das famílias possuía acesso à internet, dando que 76,2% das pessoas entre os 16 e os 74 anos utilizava internet, principalmente estudantes e pessoas com ensino secundário ou superior. Cerca de 80% dos utilizadores de internet estavam nas redes sociais (INE, 2019).

A internet é uma ferramenta com oportunidades, que possibilita o acesso a um conjunto muito amplo de informação (Koyuncu et al., 2014; Griffiths et al., 2016). Possibilita a concretização de objetivos diários sem necessidade de deslocação, como: trabalhar; estudar;

tratar de documentação; fazer compras; consumir entretenimento; e socializar com amigos ou família (Brand et al., 2014; Laconi et al., 2018). Por este motivo, no contexto da pandemia, a internet transformou-se numa ferramenta funcional, que viabilizou: o consumo de notícias; a utilização das redes sociais para interagir com pessoas que compõem a rede de relações offline; o uso de aplicações móveis de saúde e hábitos de vida saudáveis; as plataformas de compras online; e a utilização de plataformas com fins laborais ou educacionais (Garfin, 2020). Segundo Zarco-Alpuente e colaboradores (2021), a internet facilitou a satisfação das necessidades básicas de afiliação e socialização, que assumem um efeito positivo no apoio ao enfrentamento de eventos traumáticos. As atividades online podem ter uma definição social, com impacto significativo na vida diária (Brand et al., 2014).

Enquanto ferramenta funcional de adaptação à realidade do contexto pandémico, a utilização da internet demonstrou ter benefícios positivos para os sujeitos (Garfin, 2020), uma vez que atendeu os objetivos de entretenimento, trabalho, estudo, interação social, desenvolvimento de competências cognitivas, entre outros (Andreassen et al., 2017). Estudos indicam que se a utilização da Internet foi promovida com equilíbrio relativo às restantes atividades é possível verificar um potencial enriquecedor de bem-estar (Aboujoude, 2010), quando a sua utilização é realizada no âmbito do lazer, por exemplo (Nimrod, 2020). A navegação online pode traduzir-se numa função de  *coping*  positivo, que atua na redução de stress, ansiedade e depressão, e surge com uma forma de fuga para evitar problemas e pensamentos negativos (Blasi et al., 2019; Garfin, 2020). A dimensão virtual facilita uma maior desinibição social, facilitando o estabelecimento e manutenção de relações (Aboujoude, 2010). A utilização dos jogos online, por exemplo, pode ter um papel de regulação emocional (Blasi et al. 2019).

Não obstante ao impacto positivo da internet, tem sido levantados debates sobre os limites que separam a utilização equilibrada e saudável, da utilização patológica (Andreassen et al., 2017). Verificou-se que a utilização problemática da internet contribui para o desenvolvimento de sintomatologia e para a manutenção de comportamentos disfuncionais, principalmente em períodos de maior tensão (Awan et al., 2021). O problema associado à utilização das tecnologias surge quando a dedicação às atividades online é desproporcional relativamente às restantes atividades dos sujeitos. Se se verifica uma fraca capacidade de controlo sobre as atividades diárias, que deixam de estar asseguradas em detrimento da utilização de plataformas online, então considera-se que a relação com as tecnologias está a ser disfuncional (Marsden et al., 2020).

Teoriza-se, neste sentido, que o impacto da utilização das plataformas online varia de acordo com a relação que o indivíduo estabelece com a tecnologia (Blasi et al., 2019). Se a relação se caracterizar pela presença de um equilíbrio que não prejudica as restantes atividades então as tecnologias poderão trazer fortes vantagens (Garfin, 2020). Caso a relação se caracterize pela presença de um forte desequilíbrio com as restantes atividades diárias, pela presença de uma sensação de descontrolo aliado ao sofrimento psicológico, e pela manutenção de um forte impacto social, funcional e ocupacional, então é possível considerar a utilização de tecnologias um comportamento desajustado (Koyuncu et al., 2014).

Os estudos epidemiológicos salientam a prevalência de uma minoria de utilizadores que apresenta sintomas semelhantes aos dos comportamentos aditivos relacionados com o consumo de substâncias, indicado que é possível desenvolver uma dependência relacionada com uma atividade online (Griffiths, Pontes, et al., 2016). Para alguns indivíduos a relação com as plataformas online é de tal forma desajustada, que estes precisam de ajuda profissional para a gestão dos sintomas e autorregulação do comportamento. (Kuss & Lopez-

Fernandez, 2016). Griffiths e colaboradores (2016) preconizam que as dependências tecnológicas são também dependências comportamentais.

### **Dependências Online**

O desenvolvimento das plataformas online têm trazido para o debate científico novas preocupações relacionadas com a utilização disfuncional da internet (Spada, 2014). Com um aumento do acesso à internet a nível global, as plataformas online tornam-se parte integrante do quotidiano das pessoas (Paschke et al., 2021).

Dada a natureza, as causas e as consequências da utilização desajustada das plataformas online é possível categorizar este comportamento como um comportamento aditivo ou uma dependência (Wegmann & Brand, 2021). De um ponto de vista clínico, consideram-se comportamentos aditivos, aqueles que se caracterizam pela prevalência de uma relação de dependência entre o indivíduo e o comportamento, que envolve sofrimento psicológico e conseqüente prejuízo das dimensões da vida do indivíduo, nomeadamente a dimensão social e ocupacional. Esta dependência desenvolve-se através da produção do comportamento de forma repetitiva e recompensadora. Alguns exemplos são o uso de substâncias ou a utilização disfuncional das novas tecnologias (WHO, 2020). Qualquer comportamento aditivo tem o potencial de desencadear consequências destrutivas nos domínios físicos, psicológicos, sociais, financeiros e espirituais (Griffiths, Kuss, et al., 2016).

As dependências online constituem-se uma problemática recente, atualmente incluída na agenda de preocupações relevantes no âmbito da saúde pública (Awan et al., 2021).

Apesar do número de casos identificados ser reduzido em relação ao número total de utilizadores, é essencial estudar e compreender a problemática de forma a elaborar formas eficazes de prevenção e intervenção (Griffiths, Pontes, et al., 2016).

Os estudos sobre as dependências online remontam apenas à cerca de duas décadas, sendo por isso uma temática muito recente no campo da investigação científica (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016). Por este motivo, a literatura carece de robustez e consenso (Griffiths et al., 2016) e o construto surge representado de forma heterogénea e com definições ambíguas (Spada, 2014).

A terminologia utilizada para descrever a problemática não é consensual (Fernandes et al., 2019). É comum utilizarem-se as seguintes nomenclaturas: Uso Problemático da Internet (Spada, 2014); Utilização Patológica da Internet (Li & Yang, 2007); Dependência da Internet ou Dependência online (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016); Perturbação da Internet (Young, 2017); utilização excessiva da internet (Kraut et al., 1998); entre outros. O presente trabalho utilizará a terminologia dependências online partindo da conceptualização biopsicossocial desenvolvida por Griffiths e colaboradores (2016), que argumenta que o objeto viciante não é necessariamente a internet, que é consequentemente utilizada como um recurso para a satisfação de outros vícios. Os autores descrevem a internet como o lugar virtual onde decorrem os comportamentos aditivos. A internet oferece uma diversidade de atividades que têm um potencial aditivo (Young, 2017), por isso parte-se do pressuposto que lhe estão associadas diferentes tipos de dependências. Numa revisão sistemática de literatura sobre dados epistemológicos da dependência da internet, realizada por Kuss e colaboradores (2014), foram encontrados sintomas gerais associados às diferentes atividades online, ainda que as expressões dos comportamentos aditivos tenham sido diversas.

Young (2017) distingue cinco tipos de dependências online: (1) dependência *cibersexual*, que se caracteriza pelo consumo compulsivo de sites para adultos e pornografia online; (2) a dependência de relacionamentos online, que se traduz num envolvimento descomedido em relações virtuais, através de redes sociais ou apps de encontros, por

exemplo; (3) as compulsões líquidas, que estão associadas ao consumo económico compulsivo, integrado atividades como as compras online, *gambling* e *trading*; (4) a sobrecarga informacional, que se caracteriza pela procura compulsiva de informação na *web* ou em bancos de dados; (5) e o jogo de computador patológico.

De um modo geral, as dependências online podem ser caracterizadas pela presença de preocupações e impulsos aliados à adoção de comportamentos descomedidos em relação à utilização de plataformas online. Têm como principais consequências, défices globais no ambiente dos sujeitos e sofrimento psicológico (Shaw & Black, 2008; Teng et al., 2021). Surgem como resultado de uma utilização excessiva e desproporcional (Savci & Aysan, 2017), ainda que este critério seja insuficiente para se definir um comportamento online como uma dependência (Griffiths et al., 2016). É possível encontrar estudos de caso que analisam casos de sujeitos que utilizam as plataformas online excessivamente, sem necessariamente terem alguma consequência adversa nas suas vidas (Griffiths et al., 2014).

Ainda não existe um padrão de critérios standartizados e empiricamente validados para a atribuição de um diagnóstico exato das dependências online (Dailey et al., 2020). Kuss e colaboradores (2014) encontraram mais de 21 instrumentos diferentes, baseados em critérios de outros diagnósticos, que careciam no geral de elementos de diagnóstico sobre a dependência específica, sobre o tempo despendido nas plataformas online e sobre as principais consequências. A prevalência de critérios inconsistentes e de estudos pouco robustos do ponto de vista do método, prejudicam a análise fidedigna do fenómeno (Dailey et al., 2020).

Griffiths e colaboradores (2016) enunciaram seis características, de carácter biopsicossocial, que devem estar presentes para se considerar a prevalência de uma dependência associada a uma atividade online: (1) a saliência, que se traduz na importância

desproporcional que a utilização da internet tem para uma pessoa em detrimento das restantes atividades; (2) as alterações do humor, que se referem a alterações subjetivas na disposição dos sujeitos; (3) a tolerância, que se reflete num aumento progressivo do tempo de utilização das plataformas online; (4) os sintomas de abstinência, que estão associados efeitos desagradáveis quando o sujeito não está a utilizar; (5) o conflito, pessoal (E.g. sensações de ausência de controlo), e interpessoal (E.g. desentendimentos com familiares); (6) a recaída, que significa uma retoma da utilização após uma ou mais tentativas de autorregulação ou cessação do comportamento (Griffiths et al., 2016).

Apesar das limitações científicas identificadas na robustez investigação para a formulação de critérios específicos relacionados com as dependências online, numa perspectiva formal de diagnóstico (Awan et al., 2021), já começam a surgir formulações relacionadas à temática nos manuais de classificações de doenças, como a 11.<sup>a</sup> revisão da classificação internacional de doenças (CID-11) da organização mundial de saúde (2020) e de perturbações mentais, como o manual de diagnóstico e estatística de perturbações mentais DSM-5 da Associação Americana de Psiquiatria (APA, 2014). Até ao momento, ambos os manuais contêm uma formulação da utilização de jogos online disfuncional, ainda que na CID-11 a problemática seja considerada um diagnóstico (WHO, 2022), e no DSM-5 uma condição para estudo futuro (APA, 2014).

As dependências online assumem contornos muito semelhantes às restantes dependências já consolidadas no meio da investigação científica, como a dependência relacionada com o consumo de substâncias (Bisen & Deshpande, 2018), apesar da sua expressão ser substancialmente distinta (Kuss et al., 2014).

O sofrimento psicológico é um dos primeiros sinais de que o comportamento se está a tornar disfuncional, uma vez que, corresponde ao momento em que o indivíduo se apercebe



da ausência de controlo e se sente incapaz de produzir mudanças (Brand et al., 2014).

Também podem surgir sensações de desconexão social e uma sensação de isolamento, que se acentua com o suporte social insuficiente e com a perceção de solidão (Brand et al., 2016; Savci & Aysan, 2017). Os sujeitos tendem a diminuir as interações sociais offline, quer pelo tempo que dedicam às atividades online, quer pelas alterações emocionais e de humor, associadas à utilização disfuncional das plataformas online (Savci & Aysan, 2017).

Verificam-se, também transformações no estilo de vida dos sujeitos que tendem a prejudicar a saúde física, psicológica e social, dado que influenciam os hábitos de sono e de alimentação, provocam sentimentos subjetivos de desesperança e falta de controlo e influenciam qualidade das relações (Spada, 2014).

Numa abordagem neurobiológica, verifica-se que as dependências online estão relacionadas com alterações funcionais do córtex pré-frontal e de estruturas corticais e subcorticais (Brand et al., 2014). A principal função afetada é, deste modo, a função executiva, responsável pela gestão dos processos cognitivos relacionados com a capacidade de resolução de problemas e tomada de decisão consciente (Brand et al., 2014). As dependências online têm semelhanças significativas com as dependências do consumo de substâncias, dado que, uma maior disfunção ao nível dos circuitos dopaminérgicos predispõe o indivíduo para comportamentos mais aditivos, que alimentam os mecanismos de recompensa. (Blum et al., 2012; Brand et al., 2014).

G. Dong e colaboradores (2012) concluíram que as dependências online influenciam o controlo inibitório. A utilização provoca sensações de gratificação e euforia, capaz de mobilizar os sujeitos para a repetição do comportamento, tornando-os cada vez mais tolerantes aos estímulos. Perante uma barreira à produção do comportamento, surgem sintomas de abstinência que podem ser compensados com estratégias de *coping* desajustadas.

Estes processos podem ativar impulsos e compulsões que levam à manutenção e intensificação do comportamento (G. Dong et al., 2012).

A internet constitui-se, deste modo, uma fonte para a gratificação de vícios comportamentais diversos (Bisen & Deshpande, 2018). Dentro do contexto virtual, os sujeitos usufruem de uma liberdade única para vivenciarem uma alternativa às suas realidade (Griffiths et al., 2014). Devem, deste modo, ser entendidas como um fenômeno multidimensional e biopsicossocial, cujos contornos influenciam e são influenciados pelo ambiente em que o sujeito se encontra (Teng et al., 2021).

### **Fatores Determinantes das Dependências Online**

Partindo de uma análise biopsicossocial, é possível afirmar que os fatores que influenciam o fenômeno das dependências online devem ser entendidos numa perspectiva multidimensional (Skewes & Gonzalez, 2013). De um modo geral, Griffiths e colaboradores (2016) enumeram um conjunto de características situacionais que podem ser determinantes para a precipitação da problemática: (1) a acessibilidade, que compreende a facilidade de acesso à utilização dos serviços; (3) o anonimato, dado que permite uma utilização anónima, aumentando a sensação de controlo e diminuindo o potencial estigma. (4) a conveniência, ou seja, os comportamentos online ocorrem em meios seguros (E.g., casa), diminuindo o perigo percebido em atividades de maior risco; (5) a fuga, que muitas vezes surge como uma estratégia de coping desajustada; (6) a dissociação, criada por uma perda de noção do tempo e pela expressão de outras identidades; (7) a desinibição, principalmente numa perspectiva da expressão emocional; (8) e a aceitação social, que estimula o sentimento de pertença e suplanta as necessidades de afiliação (Griffiths et al., 2016).

O crescente corpo de literatura já permite sintetizar alguns fatores que influenciam o curso da problemática, numa perspectiva multidimensional (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016).

De seguida, será exposta uma síntese sobre as principais variáveis estudadas, no âmbito das dependências online.

### **Fatores biológicos e fisiológicos.**

Na categoria de fatores biológicos e fisiológico destacam-se: as variáveis demográficas, idade (Király et al., 2014; Andreassen et al., 2017) e sexo (Andreassen et al., 2016; Dailey et al., 2020); e as variáveis de comportamentos de saúde, como o sono (EKINCI et al., 2014; Levenson et al., 2016), a alimentação (Hinojo-Lucena et al., 2019; Tsitsika et al., 2016) e a atividade física (S. Park, 2014; Khan et al., 2017).

A literatura sustenta que os fatores demográficos têm um forte poder preditivo da variação das dependências online (Andreassen et al., 2017).

Quando investigada a variável da idade, a literatura é consistente na afirmação de que os mais novos têm mais probabilidade de desenvolver uma dependência online do que os mais velhos (Király et al., 2014; Kuss & Lopez-Fernandez, 2016; Andreassen et al., 2017).

Nakayama e colaboradores (2020) realizaram um estudo com alunos do ensino secundário e verificaram que os estudantes mais jovens tendem a passar mais tempo em atividades online.

Descobriram também que, quanto mais cedo se inicia a utilização de plataformas online, maior é a probabilidade de se desenvolver uma utilização desajustada da internet (Nakayama et al., 2020b).

Os sujeitos mais novos também são os mais predispostos a desenvolverem consequências negativas a partir da utilização problemática da internet (Kuss & Griffiths, 2017b).

Kuss e Griffiths (2017) explicam que para além dos mais novos já terem nascido ou crescido num ambiente digitalizado, a internet parece surgir como uma ferramenta

socialização, que quanto mais precocemente for introduzida, mais estrutural se torna. A tecnologia tornou-se essencial para garantir o ajustamento social (Kuss e Griffiths, 2017).

Para além disto, Andreassen e colaboradores (2017) acreditam que à medida que as pessoas

vão envelhecendo a utilização torna-se menos frequente, uma vez que as exigências do meio se vão modificando.

Relativamente ao sexo, não existe um consenso na literatura sobre as diferenças entre homens e mulheres, numa perspetiva de dependência geral da internet (Dalvi-Esfahani et al., 2021). Existe um corpo de literatura que sustenta que os homens tendem a desenvolver um comportamento mais desajustado no domínio online (Király et al., 2014; Bisen & Deshpande, 2018). Kuss & Lopez-Fernandez, (2016) também identificam como fator de risco para o desenvolvimento de uma dependência online, ser-se do sexo masculino. Laconi e colaboradores (2018), observaram que os homens tendem a despende mais tempo em atividades online.

Não obstante, quando analisadas as atividades online particularmente, é possível verificar que os homens têm mais probabilidade de se tornarem dependentes de atividades, como jogos online, pornografia *online* e *gambling*. As mulheres têm mais tendência para se tornarem dependentes das redes sociais, *chats*, e compras online (Andreassen et al., 2016; Dailey et al., 2020). A atividade mais praticada pelos homens é o jogo online e a mais praticada pelas mulheres é a utilização de redes sociais (Laconi et al., 2018), pelo que, é mais provável que cada grupo desenvolva uma dependência relacionada com essa atividade específica (Andreassen et al., 2017; Kuss & Griffiths, 2017). As diferenças podem ser explicadas com base nas motivações que antecedem o comportamento (Kuss & Griffiths, 2017b). Andreassen e colaboradores (2017) argumentam que as mulheres tendem preferir atividades relacionadas com interações sociais e os homens tendem a optar por atividades mais solitárias, com um conteúdo mais competitivo e violento.

Em relação aos comportamentos de saúde, a literatura demonstra que o estilo de vida tenha um impacto bidirecional na manutenção de comportamentos aditivos na internet (Tonioni et al., 2014).

Estudos sobre a relação entre o sono e as dependências online, salientam uma associação positiva entre o sono e uma utilização mais disfuncional das plataformas online (EKINCI et al., 2014; Levenson et al., 2016). Num estudo realizado com jovens, verificou-se que os participantes que apresentavam maiores níveis de dependência eram também os que se iam deitar mais tarde, o que demoravam mais tempo a adormecer, os que acordavam mais vezes durante a noite e os que tinham menor qualidade do sono. Verificou-se também uma alta prevalência de perturbações de sono nos jovens com maiores níveis de dependência (E.g. Insónia e Hipersónia) (EKINCI et al., 2014). Num estudo realizado com adultos os resultados foram semelhantes e os adultos com maior dependências das redes sociais tinham maiores níveis de disfunções do sono (Levenson et al., 2016).

A utilização problemática da internet está também associada a padrões alimentares mais desajustados (Garfin, 2020). Pessoas com uma utilização desajustada da internet tendem a fazer menos uma refeição e a não lanchar (Garfin, 2020). Numa revisão sistemática de literatura, conduzida por Hinojo-Lucena e colaboradores (2019) descobriram que a utilização desajustada da internet tende a associar-se com diversas perturbações alimentares, como a anorexia nervosa, a bulimia, a preocupação excessiva com a comida, dietas disfuncionais e compulsão alimentar. Estudos também associam a utilização problemática da internet à presença de excesso de peso ou obesidade, desencadeadas pela consequência do sedentarismo, inerente à utilização de tecnologias de forma desadequada (Vandelandotte et al., 2009; Tsitsika et al., 2016).

Kircaburun e colaboradores (2021), exemplificam o possível impacto da utilização desajustada das plataformas online, analisando o impacto dos conteúdos de *mukbang* com o desenvolvimento de perturbações alimentares. *Mukbang* é o conceito que descreve um tipo de conteúdo online composto por pessoas a comer elevadas quantidades de comida. Os autores descobriram que as pessoas que consumiam estes conteúdos, tinham mais probabilidade de desenvolver uma utilização desajustada da internet e a adotar hábitos alimentares menos saudáveis (Kircaburun et al., 2021).

Relativamente à atividade física, foram encontrados resultados significativos para a associação do sedentarismo, com a predisposição para as dependências online. S. Park (2014) realizou um estudo com mais de 70 mil adolescentes da Coreia do Sul e verificou que os jovens mais fisicamente ativos, demonstraram menores níveis de stress com a vida, mais satisfação com o sono e uma conseqüente menor probabilidade de envolvimento de utilização problemática da internet (S. Park, 2014). Num estudo realizado com uma amostra de estudantes de medicina, Khan e colaboradores (2017), verificaram que existiam maiores níveis de dependência online em estudantes que não praticavam atividade física, comparados com os que praticavam regularmente.

### **Fatores Psicossociais.**

Na categoria de fatores Psicossociais destacam-se: as comorbilidades e sintomatologia psicopatológicas ( Kuss & Lopez-Fernandez, 2016; Andreassen et al., 2017); as competências socioemocionais (Király et al., 2014; Savci & Aysan, 2017); a personalidade (Montag et al., 2022); o estado civil (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016); o tempo de utilização (Andreassen et al., 2017; Hong et al., 2020); as variáveis familiares e ocupacionais (Spada, 2014; Garfin, 2020); e o estatuto socioeconómico (Dalvi-Esfahani et al., 2021).

De acordo com um estudo realizado por Andreassen e colaboradores (2017), as variáveis relacionadas com a saúde mental podem explicar até 15% da variância das dependências online. As comorbilidades psicopatológicas, são deste modo, um dos fatores que mais parece afetar a relação que os indivíduos estabelecem com a internet (Spada, 2014). No geral literatura assinala a presença de associações positivas significativas entre a utilização problemática de internet ou dependências online e comorbilidades ou sintomatologia psicopatológica (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016). A depressão, a ansiedade e o stress são os quadros mais associados às dependências online (Kuss et al., 2014; Király et al., 2014; Kuss & Lopez-Fernandez, 2016; Andreassen et al., 2017; Savci & Aysan, 2017; Kuss et al., 2018; Dailey et al., 2020; Garfin, 2020). Seguem-se as perturbações de hiperatividade e défice de atenção (PHDA), hipomania, ansiedade social, distímia, perturbação da personalidade obsessivo-compulsiva, compulsões alimentares (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016). Para além da sintomatologia identificada, verifica-se também uma prevalência de outros comportamentos aditivos relacionados com o consumo de substâncias e a perturbação de *gambling* (Spada, 2014).

Examinando a perspetiva socioemocional de Savci & Aysan, (2017) as dificuldades de interação social e o afeto negativo percebido são um dos fatores explicativos das dependências. A internet proporciona um ambiente em que os indivíduos com menos competências socioemocionais conseguem mitigar o medo do julgamento. (Savci & Aysan, 2017). Este fenómeno pode ser explicado pelas características situacionais enunciadas por Griffiths e colaboradores (2016). Neste sentido, coloca-se a hipótese de que indivíduos com menos competências socioemocionais têm mais probabilidade de desenvolver uma relação de dependências com as redes sociais (Spada, 2014).

Sujeitos com menores níveis de autorregulação emocional, tendem a desenvolver uma relação de dependência com as plataformas online sobretudo como uma estratégias de *coping* desajustadas (Billieux & Van der Linden, 2012; Spada, 2014). Savci & Aysan (2017) argumentam que a utilização da internet pode apoiar o alívio da angústia proveniente dos sintomas depressivos e pode atenuar a tensão psicológica decorrente da ansiedade. A insuficiência de autocontrolo e autodisciplina tornam os indivíduos mais propensos ao desenvolvimento de uma dependência (Cudo et al., 2020). A utilização de técnicas de automonitorização do comportamento online (E.g. contabilizar o tempo de utilização ou tomar consciência dos conteúdos online) pode contribuir para a cessação do comportamento aditivo (Du et al., 2010). Contudo, quando a automonitorização se torna desajustada e dá lugar a uma autocensura limitadora, criam-se condições para o desenvolvimento de psicopatologia, tornando os indivíduos vulneráveis à problemática (Du et al., 2010).

Estudos também associam a utilização dependente das plataformas online a uma baixa autoestima (Király et al., 2014; Dailey et al., 2020) e a uma procura por aprovação e validação social (Cudo et al., 2020).

Existe um grupo de evidências que associa as dependências online às características da personalidade (Spada, 2014). Associadas às dependências sobressaem-se as características de impulsividade e o neuroticismo (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016; Tonioni et al., 2014). Montag e colaboradores (2022) estudaram as características da personalidade e associaram tanto a introversão, como a extroversão a características presentes em indivíduos com a utilização problemática das redes sociais. Por um lado, as pessoas mais extrovertidas utilizavam as redes sociais como recurso de aprimoramento social e as pessoas mais introvertidas utilizavam-nas como compensação social (Montag et al., 2022). As



necessidades de socialização estão na base de algumas dependências online, nomeadamente as que permitem a satisfação dos impulsos de afiliação (Dailey et al., 2020).

Relativamente ao estado civil, observa-se que os indivíduos solteiros e/ou sem parceiro demonstraram uma maior probabilidade de ficarem dependentes das redes sociais e os jogos online (Andreassen et al., 2017). A solidão destacou-se tanto como um fator de risco, como uma consequência da dependência (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016). Estes indivíduos tendem a desenvolver insuficientemente as suas competências sociais para limitação das interações offline e tendem a ocupar a maioria do seu tempo nas plataformas online, descurando a manutenção ou a criação de relações (Andreassen et al., 2017).

O tempo que se passa na atividade não é suficiente para caracterizar uma dependência (Griffiths et al., 2016), contudo, é um indicador robusto da disfuncionalidade da relação com a internet (Király et al., 2014). Diversos estudos correlacionam positivamente o tempo dedicado à tecnologia, com o nível de dependência (Andreassen et al., 2017; Hong et al., 2020).

Consideram-se as variáveis familiares e ocupacionais numa perspetiva numa perspetiva ambiental (Spada, 2014). Indivíduos que vivam em ambientes familiares e profissionais/ocupacionais mais saudáveis têm menos probabilidade de desenvolver psicopatologia, estando deste modo, menos expostos às dependências online (Garfin, 2020). Du e colaboradores (2010) explicam que uma comunicação saudável entre os membros da família é um fator protetor relativo ao desenvolvimento de dependência.

Por fim, os sujeitos com um estatuto socioeconómico superior surgiram como os mais prováveis a desenvolver comportamentos adversos no âmbito das dependências online (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016; Dalvi-Esfahani et al., 2021).

## **Epidemiologia e Tratamento**

Sendo uma área de investigação recente, com critérios ainda heterogêneos (Spada, 2014), os estudos epidemiológicos ainda não reportam resultados conclusivos relativamente à prevalência da problemática (Y.-C. Pan et al., 2020). Após a análise das características fundamentais, é possível assumir que as dependências online afetam uma parcela muito reduzida da população (Griffiths, 2016). Y. -C. Pan e colaboradores (2020) realizaram uma revisão sistemática de literatura com todos os estudos epidemiológicos relativos à dependência generalizada da internet, nas últimas duas décadas. Os autores apontam para uma prevalência de 7,02%, com uma expressão de crescimento ao longo do tempo. Lanconi e colaboradores (2018) estimam que entre 14,3% a 54,9% dos utilizadores europeus têm uma utilização problemática da internet. Os resultados reportados na literatura não são generalizáveis até pela variação dos instrumentos utilizados e do tipo de amostragem (Griffiths, 2016).

Apesar das fragilidades da epidemiologia, já têm sido identificados casos de dependência online pelo mundo e desenvolvidos métodos de tratamento (Griffiths et al., 2014). Atualmente acredita-se que o tratamento mais eficaz corresponde a uma combinação entre intervenção psicofarmacológica e intervenção psicoterapêutica (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016), principalmente de abordagem cognitivo comportamental (Griffiths et al., 2014).

### **Dependência das Redes Sociais**

As redes sociais são comunidades digitais, constituídas globalmente por cerca de 4.65 mil milhões de utilizadores (Datareportal, 2022). Estas plataformas permitem criar um perfil individual e interagir com amigos, família ou conhecer novas pessoas e acompanhar o quotidiano virtual dos restantes membros da comunidade (Boyd & Ellison, 2007). Foram contruídas inicialmente com a premissa de que todas as pessoas estavam separadas por 6

níveis de separação (Boyd & Ellison, 2007). Figurativamente, na atualidade, estão separadas pela distância de um clique (Griffiths et al., 2014).

As redes sociais focam-se sobretudo na conexão das pessoas, que acompanham reciprocamente ou não a vida das pessoas com quem estão conectadas e criam ou mantêm relações (Kuss & Griffiths, 2017b). Kuss e Griffiths (2017) descrevem as redes sociais como um novo modo de se existir e relacionar.

O debate sobre as dependências online específicas tem levantado questões sobre se determinados comportamentos online podem ser considerados dependências. De acordo com o modelo biopsicossocial de Griffiths e colaboradores, (2014), o facto de muitos sujeitos experimentarem sintomas de dependência direcionados exclusivamente às redes sociais, faz com que a dependência das redes sociais deva ser considerada uma dependência online específica (Griffiths et al., 2014). A dependência das redes sociais incluir-se-ia no grupo de dependências de relacionamentos online, caracterizado por Young (2017) como a necessidade permanente de criar e manter relações virtuais através das plataformas de interação.

Alguns estudos já demonstraram o potencial aditivo das redes sociais (Laconi et al., 2018) principalmente nas camadas mais jovens (Dalvi-Esfahani et al., 2021). De acordo com um estudo realizado por Levenson e colaboradores (2016), em média um jovem adulto despendia cerca de 1 hora diária em redes sociais durante um mês. No entanto, a literatura sobre a dependências das redes sociais ainda é amplamente limitada. Kuss e Griffiths (2017) enfatizam alguns problemas metodológicos, sobretudo na qualidade das amostras que compreendem grupos não significativos e não representativos (Kuss & Griffiths, 2017; Robinson et al., 2019).

As plataformas de redes sociais tendem a estar projetadas com o objetivo de manter os seus utilizadores o maior tempo possível. Deste modo, as suas características também têm um potencial aditivo. Por exemplo, o *scroll* infinito presente na maioria das plataformas, impulsiona o tempo de utilização da plataforma, dado que não induz um fim previsível, como uma revista, por exemplo (Garfin, 2020). O envolvimento com as redes sociais por ter na sua origem diversas motivações: procura de informações, constituição de uma identidade, entretenimento, voyerismo, *online stalking* (I.e., perseguição online de determinadas pessoas), entre outros (Kuss & Griffiths, 2017b).

Dailey e colaboradores (2020) abordam a dependência das redes sociais, enfatizando a importância dos processos de socialização. Os autores acreditam que as necessidades de socialização agem como um motor de manutenção das atividades online, sobretudo em redes sociais. Pelo que, indivíduos com maiores necessidades sociais no seu ambiente, tendem a estar mais vulneráveis ao desenvolvimento de uma dependência das plataformas de interação social (Dailey et al., 2020).

Quando a participação em redes sociais se constitui a única atividade social significativa na vida do indivíduo, criam-se condições para que a atividade desenvolva propriedades aditivas (Kuss & Griffiths, 2017). Tal como no mundo offline, dentro das redes sociais também existe fenómeno da comparação social (I.e., os sujeitos comparam-se com outros para se autoavaliarem), com a particularidade de muitas vezes os objetos de comparação mostrarem uma versão aprimorada da vida (Dailey et al., 2020). Xu e Tan (2012) argumentam que, quando a navegação nas redes sociais se torna uma estratégia de coping exclusiva para o alívio de sintomatologia adversa, como a depressão, ansiedade, stress e solidão, é possível que a relação da pessoa com as redes sociais tenha características disfuncionais.

Partindo do cenário em que as redes sociais são uma atividade exclusiva ou quase exclusiva na vida dos sujeitos, é possível que se formulem ideais irrealistas e autoavaliações pejorativas, levando a uma diminuição do nível de autoestima (Montag et al., 2021). Tal como na dependência da internet geral, a utilização disfuncional das redes sociais também pode desencadear alterações do humor, efeitos de abstinência e comportamentos disfuncionais, que impactam negativamente a vida social offline (Kuss & Griffiths, 2017b).

Throuvala e colaboradores (2021) fizeram um levantamento das principais consequências percebidas da utilização de redes sociais, em grupos de jovens, pais e professores. No geral, foram identificados diversos desafios psicossociais, relacionados com a segurança percebida e com as experiências online vividas pelos jovens. Foram identificados alguns benefícios, contudo, identificaram-se questões de dissociação e de conflitos interpessoais. Salientaram-se, também, danos ao nível do sono, da ansiedade, da dificuldade de atenção e concentração e das relações.

Os fatores de risco implicados nas dependências das redes sociais coincidem com alguns dos fatores enunciados no subcapítulo anterior, sobre as dependências online em geral (Dailey et al., 2020). Ser mais jovem (Dailey et al., 2020) e ser do sexo feminino (Andreassen et al., 2017; Kuss & Griffiths, 2017), revelaram-se ser fatores de risco para o desenvolvimento de dependência (Dailey et al., 2020). Hou e colaboradores (2017) encontraram associações positivas entre a dependência das redes sociais e sintomatologia psicopatológica, nomeadamente o stress. Observou-se também que um défice nas competências socioemocionais (E.g., autoestima e empatia) e nos relacionamentos interpessoais pode estar relacionado com a dependência das redes sociais (Dailey et al., 2020; Montag et al., 2021). As pessoas que passam mais tempo online têm mais probabilidade de

desenvolver uma relação de dependência com as redes sociais (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016).

Dayley e colaboradores assinalam a importância de se distinguirem os conceitos de intensidade e frequência, no âmbito da utilização das redes sociais, uma vez que o tempo de duração nem sempre traduz a natureza da atividade, ainda que esteja correlacionado (Dailey et al., 2020). No contexto de intervenção clínica o foco não estará na cessação do comportamento, dado que a presença nas redes sociais já está integrada na cultura social atual. O foco deve estar na autorregulação e automonitorização dos comportamentos offline e online (Griffiths et al., 2014).

Dadas as circunstâncias específicas da pandemia da COVID-19, a atividade online aumentou consideravelmente, principalmente na utilização de redes sociais, tornando-se assim uma das principais mudanças trazidas pelo novo contexto (Oka et al., 2021).

### **Dependências Online Durante a COVID-19**

A pandemia representa um desafio e uma oportunidade para enfatizar as discussões que já existiam sobre a prevalência dos comportamentos aditivos, nomeadamente na dimensão digital (Awan et al., 2021). Perante fortes variações psicopatológicas e comportamentais descritas no subcapítulo “Adaptação à COVID-19: Perspetiva Bioecológica”, verificou-se um aumento face à adoção de comportamentos desajustados para colmatar adversidades, particularmente no que concerne à utilização disfuncional da internet (Dong et al., 2020; Siste et al., 2020).

Uma das maiores limitações associadas à pandemia foi o distanciamento social, rapidamente colmatado pela troca de mensagens e pelas chamadas de som ou de vídeo (Carroll & Conboy, 2020). Verificou-se, deste modo, um crescimento exponencial na utilização das tecnologias, acentuado e generalizado com a chegada da pandemia da COVID-

19 (OMS, 2020). As plataformas online tiveram um papel determinante na contenção da rota de transmissão do vírus, possibilitando a continuidade de atividades e tarefas relacionadas a escola, o trabalho, a saúde, entre outros, enquanto estavam impostas as medidas restritivas de confinamento geral e distanciamento social (Carroll & Conboy, 2020). As tecnologias foram um dos principais meios que viabilizaram a continuidade da prestação de serviços de muitos profissionais (Dores et al., 2020).

A diminuição inevitável dos contactos presenciais, desencadeou uma insuficiência o nível da satisfação das necessidades de afiliação. Como consequência, verificou-se uma adoção massiva da utilização da internet, especialmente para fins sociais (Brailovskaia et al., 2021). Deu-se, deste modo, um aumento generalizado da utilização das plataformas online durante a pandemia da COVID-19, ao longo dos diversos grupos etários (Oka et al., 2021). De acordo com um estudo realizado por Nimrod (2020), as pessoas com mais de 60 anos aumentaram a utilização da internet para mais de 64.1% para plataformas de comunicação online. Mesmo as pessoas que não utilizavam habitualmente as plataformas online viram-se compelidas a adotar hábitos virtuais, de forma promoverem uma adaptação mais saudável ao trabalho e as relações (Nimrod, 2020).

Wong e colaboradores (2021) argumentam que a internet trouxe benefícios e malefícios aos indivíduos durante a pandemia, no que diz respeito à compreensão da problemática e adoção de comportamentos de saúde. Relativamente aos benefícios, afirmam, em moldes gerais que as plataformas online promoveram o acesso a informação, procedimentos e diretrizes através de plataformas de comunicação. Quanto aos malefícios salientam que, sobretudo nos estágios iniciais da pandemia, as principais fontes de informação estavam alojadas nas redes sociais, que não garantem a veracidade dos dados (Wong et al., 2021). A procura de informação perante um evento de crise ou catastrófico

pode ser categorizada como um comportamento adaptativo, desde que o resultado seja a tomada de decisões devidamente informadas sobre os procedimentos que devem ser seguidos. Quando a informação não é fidedigna, tem um potencial pejorativo relativamente à adaptação dos indivíduos (Wiederhold, 2020).

No geral, a utilização excessiva da internet contribuiu para a manutenção de comportamentos disfuncionais, num período onde prevalecia a inquietação psicossocial e o isolamento (Awan et al., 2021). As relações desajustadas com as plataformas online ganharam uma maior expressão (Gjoneska et al., 2021). Logo, a preocupação não recai no aumento da utilização das plataformas online generalizado, durante a pandemia, mas sim, no aumento da sua utilização com expressão patológica ao longo deste período (Gjoneska et al., 2021).

Num estudo realizado na China com estudantes de enfermagem, verificou-se uma prevalência de 23,3% de alunos com um nível elevado de dependência online (Cai et al., 2021). Este resultado foi explicado pela diminuição do controlo dos impulsos nos jovens adultos e pelo encerramento das escolas, que inviabilizou o contacto social (Cai et al., 2021). Na Tailândia a prevalência de dependências online atingiu 24,4% durante o período pandémico. Alguns fatores preditivos identificados para o aumento da dependência foram: um maior nível de impulsividade; menor suporte social; ser mais novo; e ter baixos níveis de bem-estar subjetivo. (Lin, 2020).

Oka e colaboradores (2021) observaram que a utilização problemática da internet no Japão sofreu um aumento durante o período da pandemia, de uma prevalência de 7,9%, para uma prevalência de 11,6%. Quanto à utilização problemática dos jogos, os autores identificaram um aumento de 3,7% para 5,9%.

Em Itália mais de 40% da amostra revelou ter dificuldade em parar a utilização da Internet para ver as notícias sobre COVID-19. Muitas pessoa utilizavam a internet como meio



de informação sobre a doença, levando a um maior nível de desinformação. Este comportamento verificou-se mais frequentemente em mulheres e população mais nova.

A literatura é consensual na sustentação da ideia a relação de dependência com as redes sociais surge associada a um mal-estar físico e psicológico dos indivíduos. A pandemia e as condicionantes que surgiram à adaptação parecem ter provocado impactos significativos, não apenas ao nível da sintomatologia, mas também o nível da adoção de estratégias de coping desajustadas, como é o caso da utilização excessiva das redes sociais (Zarco-Alpuente et al., 2021). O ambiente que decorreu do contexto pandémico, demonstrou-se instigador para o desenvolvimento de comportamentos aditivos (Masaeli & Farhadi, 2021). Sendo a interação social, uma das vertentes mais afetadas com as contingências, fomentou-se um aumento massivo da utilização das redes sociais entre toda a população, tanto em jovens (Ballarotto et al., 2021), como na população sénior (Nimrod, 2020).

Aliado à insuficiência ao nível das interações sociais e às dificuldades de adaptação documentadas, reconhece-se a vulnerabilidade prévia dos indivíduos, o tempo passado em casa sem uma rotina estruturada e os sentimentos de incerteza e preocupações face ao futuro, como fatores causais para o desenvolvimento de comportamentos disfuncionais, como a utilização excessiva das redes sociais (Király et al., 2020; Gjoneska et al., 2022). O aumento das atividades online disfuncionais pode também ser explicado pelo aumento do sentimento de solidão e do aborrecimento, desencadeando uma necessidade de preencher um vazio que foi criado (Gjoneska et al., 2022). As atividades online podem também estar associadas a tentativas de redução do stress (Oka et al., 2021) e outro tipo de sintomatologia perversa (Gjoneska et al., 2022). Adicionalmente, consideram-se instigadores das dependências online, a insegurança relativamente ao futuro, a prevalência de outros comportamentos aditivos e a instabilidade financeira (Gjoneska et al., 2022).

Brailovskaia e colegas (2021) defendem que um estilo de vida mais saudável é capaz de prevenir a adoção de comportamentos aditivos desajustados. Alguns exemplos são, a prática de atividade física, a manutenção de uma rotina diária equilibrada e a preservação do contacto com a família e com os amigos, mesmo através das redes sociais (Brailovskaia et al., 2021).

Para que a utilização da internet não se configure um comportamento aditivo, Király e colaboradores (2020), acreditam que deve permanecer um nível da utilização consciente e automonitorizado. Existe a possibilidade de utilização de ferramentas online que dão a informação sobre o tempo de utilização. A utilização de aplicações de bem-estar, como os que dão o feedback sobre o tempo de utilização. É fundamental manter um equilíbrio com outras atividades não digitais e caso não se consiga garantir este equilíbrio, devido a uma relação de maior dependência com o mundo virtual, é essencial procurar ajuda (Király et al., 2020).

O aumento e prevalência das dependências online deve ser uma preocupação global devido, sobretudo, às consequências que lhe estão associadas. O utilização problemática da internet pode ter graves consequências no funcionamento diário dos indivíduos, que devem ser analisadas numa perspectiva biopsicossocial (Oka et al., 2021).

A literatura indica que quanto maior é a utilização disfuncional da internet durante a pandemia, menor é a qualidade de vida subjetiva (Nimrod, 2020; Cai et al., 2021; Vismara et al., 2021). As dependências online podem traduzir-se em consequências ao nível da saúde física e estilos de vida. Estão associadas a dietas menos saudáveis, a problemas de visão e audição, a lesões músculo-esqueléticas, à privação do sono e a diagnósticos psicopatológicos, como a depressão (OMS, 2020). Siste e colaboradores (2020) associaram a presença de comportamentos online disfuncionais à prevalência de patologias do sono, caracterizada, sobretudo pela presença de interrupções.

Oka e colegas (2021), identificaram que quanto maior era o tempo de utilização do telemóvel, maiores tendiam a ser os níveis de perturbação de jogos online e de uso problemático da internet (Oka et al., 2021).

Foi possível identificar uma relação proporcional entre o Stress e o uso problemático da internet, nomeadamente ao nível da utilização das redes sociais (Nimrod, 2020). As atividades relacionadas com a utilização compulsiva da internet demonstraram aumentar a ansiedade e diminuir a autoestima (Vismara et al., 2021). Quanto mais aditiva for a relação dos sujeitos com as redes sociais, mais afetados tendem a estar os indicadores de ansiedade, depressão e stress. Por outro lado, quanto mais elevado for o nível de stress diário, maiores tendem a ser os níveis de dependência das redes sociais (Brailovskaia et al., 2021).

Em suma, acredita-se que a mudança tecnológica que se fez sentir durante o período da pandemia atuou: por um lado como um fator protetor, dado que possibilitou a continuação de algumas atividades pessoais, sociais, escolares e laborais Carroll & Conboy, 2020; por outro lado, para indivíduos vulneráveis, agiu como um fator de risco para o desenvolvimento de uma relação de dependência com atividades online (Masaeli & Farhadi, 2021), nomeadamente, as redes sociais (Brailovskaia et al., 2021). Evidencia-se uma necessidade de investigar o fenómeno numa perspetiva biopsicossocial, e compreender e caracterizar os fatores que podem deixar os indivíduos mais vulneráveis à dependência, de modo a contribuir para o desenvolvimento de intervenções e políticas públicas de prevenção (Kop, 2021).



## Objetivos

Este trabalho parte de um objetivo geral que se propõe a compreender e caracterizar a influência do ambiente biopsicossocial na percepção que os sujeitos têm relativamente à sua dependência das redes sociais. Deste modo, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- 1) Compreender e caracterizar o ambiente biopsicossocial dos participantes através da análise das variáveis de ordem biológica e fisiológica e psicossocial;
- 2) Compreender e caracterizar a percepção de dependência das redes sociais dos participantes;
- 2) Compreender e caracterizar a relação entre a PDRS e as variáveis do ambiente biopsicossocial: idade; sexo; sono; comportamento alimentar de risco, atividade física, experiência de calamidade (CECL) , tempo dedicado às redes sociais, percepção de dependência da TV, percepção de dependência do Álcool, estado civil e vaga de COVID-19.
- 3) Compreender e caracterizar as diferenças na PDRS em função da idade, sexo, atividade física, estado civil e vaga;
- 4) Desenvolvimento de um modelo compreensivo da PDRS integrando as diferentes componentes do ambiente biopsicossocial.



## **Método**

O estudo “Dependências online e COVID-19: Uma perspectiva biopsicossocial” corresponde a investigação quantitativa e transversal, que pretende identificar indicadores de risco, que influenciem a variação da percepção de dependência das redes sociais. Inclui-se num estudo maior, realizado pelo CENC - Centro de Electroencefalografia e Neurofisiologia Clínica), com a coordenação da Professora Doutora Teresa Paiva e cocoordenação da Professora Doutora Tania Gaspar, com o objetivo de compreender a saúde global da população ao longo das vagas da pandemia da COVID-19.

### **Participantes**

Ao longo do ano de 2020 e 2021 foi divulgado um questionário, que procurou alcançar a população em geral, pacientes com perturbações do sono, profissionais de saúde que lidaram com a COVID-19 e profissionais lesados pela COVID-19. No âmbito do presente estudo, foi considerada uma amostra de 7545 participantes, sendo que 72,3% responderam durante a 1.<sup>a</sup> vaga de COVID-19 (i.e., ano de 2020) e 27,7% responderam durante a 3.<sup>a</sup> e a 4.<sup>a</sup> vaga de COVID-19 (i.e., ano de 2021). Os participantes têm entre os 18 e os 90 anos ( $M= 48,19$ ;  $DP= 14,03$ ), 70% da amostra é do sexo feminino ( $n= 5273$ ) e 30% do sexo masculino ( $n=2264$ ). Mais de metade são casados ou estão união de facto (64,7 %) e cerca de 23,2% são solteiros. 83,5% dos participantes estudou pelo menos até à licenciatura.

### **Instrumento e Variáveis**

O questionário foi construído por vários profissionais da área da saúde e contempla um total de 177 perguntas, respondidas num tempo médio de 25 minutos. De um modo geral pretendem compreender e caracterizar o estado dos participantes em diversas dimensões da saúde, durante o período da COVID-19.

O questionário inclui: (1) questões sociodemográficas, como a vaga, a idade, o sexo o estado civil, o peso e a altura, a escolaridade, a área de trabalho; (2) questões relacionadas com o trabalho, como a função desempenhada, horas trabalhadas, riscos psicossociais no trabalho percebidos, comparação entre o período anterior com o período atual; (3) questões relacionadas com o estado de saúde e respectivas comparações entre o período pré pandemia e o período pós-pandemia; (4) questões relacionadas com características do confinamento, como os motivos para sair de casa, o tipo de habitação, os comportamentos, atitudes e estado de humor; (5) questões que pretendem verificar o nível de calamidade relacionado com a percepção relativa ao nível da ansiedade, depressão, irritabilidade e incerteza/preocupação em relação ao futuro; (6) questões relacionadas como o sono, como horas de levantar e deitar, horas de sono, complicações durante o sono e qualidade do sono; (7) questões sobre a atividade física, como a intensidade da atividade física, a horas de prática e o local onde se pratica; (8) hábitos de alimentação, como a frequência de consumo de alimentos saudáveis e alimentos menos saudáveis; (9) Hábitos de consumo de entretenimento, como o tipo de programas consumidos na televisão; (10) hábitos de consumo de álcool, tabaco e estupefacientes; (11) e percepção de dependência relativa a comportamentos aditivos, como plataformas online e consumo de substâncias.

O principal objetivo do presente estudo é alcançar um melhor entendimento do fenómeno da dependência das redes sociais durante a pandemia da COVID-19 numa perspectiva biopsicossocial. Neste sentido, a variável dependente selecionada é a Percepção de Dependência das Redes Sociais (PDRS) mensurada através de uma escala *Cantril* de 10 pontos (Cantril, 1967; Mazur et al., 2017), em que 1 corresponde a nada dependente e 10 corresponde a muito dependente. Apesar de não ser uma medida fiel do grau de dependência



das redes sociais, permite ter acesso à própria percepção dos indivíduos sobre a relação que estabelecem com as redes sociais.

As variáveis independentes podem ser divididas em duas dimensões:

1) a dimensão biológica e fisiológica que inclui variáveis demográficas e de hábitos de saúde: (a) a idade, dividida em dois grupos, o primeiro dos 18 aos 49 anos e o segundo dos 50 aos 90 anos; (b) o sexo, que inclui o sexo masculino e feminino; (c) a qualidade do sono, mensurada através de uma escala de 10 pontos, sendo que 1 corresponde a pior possível e 10 a melhor possível; (d) a alimentação de risco, mensurada numa escala de 6 pontos em que 1 corresponde a uma frequência nula e 6 a uma frequência de 3 ou mais vezes por dia. Esta variável corresponde a uma escala de alimentação de risco ( $\alpha=0,695$ ), calculada com base na frequência de consumo de chocolates, bolos, comida pré-cozinhada, comida processada, charcutaria, guloseimas, refrigerantes e sobremesas doces; (e) por fim, a atividade física, que compreende os que não praticam e os que praticam.

2) na dimensão psicossocial foram incluídos: (a) CECL (*The Calamity Experience Check List*) ( $\alpha=0,852$ ), mensurada numa escala de 1 (sem sintomas) a 10 (sintomas muito intensos) (Gaspar et al., 2022), calculada através da média do somatório das variáveis de percepção da ansiedade, depressão, irritabilidade e preocupação/incerteza; (b) o tempo dedicado às redes sociais mensurado em horas; (c) a percepção de dependência da TV (PDTV) mensurada numa escala de Cantril de 10 pontos, em que 1 corresponde a nada dependente e 10 corresponde a muito dependente; (d) a percepção de dependência do álcool, mensurada numa escala de Cantril de 10 pontos, em que 1 corresponde a nada dependente e 10 corresponde a muito dependente; (e) o estado civil, que considera apenas o estado solteiro e os restantes; (f) e a vaga de COVID-19, dividida entre a 1.<sup>a</sup> vaga (i.e., ano de 2020) e a 3.<sup>a</sup> e a 4.<sup>a</sup> vaga (i.e., ano de 2021).

**Tabela 1 - Descrição das variáveis**

| Variáveis   | Escala de resposta/<br>categorias   | Itens  | Alpha de<br>Cronbach<br>( $\alpha$ ) |
|---|---|--|--------------------------------------|
| Idade   | 1. [18-49];<br>2. [50-99].  | -  | -                                    |
| Sexo  | 1. Masculino;<br>2. Feminino.   | -  | -                                    |
| Qualidade do Sono   | 1 (pior possível) a 10 (melhor possível).   | -  | -                                    |
| Comportamento alimentar de risco (CAR)                              | 1 (nunca) a 6 (mais de 3 vezes por semana).   | 1. Chocolates;<br>2. Bolos;<br>3. Comida pré-cozinhada;<br>4. Comida processada;<br>5. Charcutaria;<br>6. Guloseimas;<br>7. Refrigerantes;<br>8. Sobremesas doces; | $\alpha=0,695$                       |
| Atividade física (AF)   | 1. Pratica AF;<br>2. Não pratica AF.  | -  | -                                    |
| <i>The Calamity Experience Checklist</i> (CECL) (Tomé et al., 2021) | 1 (sem sintomas) a 10 (Sintomas muito intensos)   | 1. Depressão;<br>2. Ansiedade;<br>3. Irritabilidade;<br>4. Preocupações e Incerteza.   | $\alpha=0,852$                       |
| Percepção de Dependência das Redes Sociais (PDRS)                   | 1 (nada dependente) a 10 (muito dependente)   | -  | -                                    |
| Horas Dedicadas às Redes Sociais (HDRS)                             | -   | -  | -                                    |
| Percepção de Dependência da Televisão (PDTV)                        | 1 (nada dependente) a 10 (muito dependente)   | -  | -                                    |
| Percepção de Dependência do Alcool (PDA)                            | 1 (nada dependente) a 10 (muito dependente)   | -  | -                                    |
| Estado Civil  | 1. Não solteiro<br>2. Solteiro  | -  | -                                    |
| Vaga  | 1. 1. <sup>a</sup> e 2. <sup>a</sup> vaga;<br>2. 3. <sup>a</sup> e 4. <sup>a</sup> vaga | -  | -                                    |

## **Procedimento**

O questionário foi preenchido através da plataforma *Survey Legend*. Foi garantido o anonimato e a confidencialidade de todos os dados, utilizados somente com o propósito de investigação científica. O questionário foi direcionado a adultos com mais de 18 anos e a sua resposta teve um caráter voluntário. A primeira recolha de dados foi realizada ao longo do ano de 2020 e a segunda recolha ao longo do ano de 2021. A primeira página do questionário apresentava um texto com o objetivo do estudo, os autores, os pressupostos éticos, os contactos e as entidades envolvidas no projeto, e foi recolhido o consentimento informado dos participantes. O projeto de investigação passou pela aprovação da comissão de ética do CENC – Centro de Medicina do Sono em Janeiro de 2020. O estudo não foi financiado.

## **Análise e Tratamento de Dados**

Os dados recolhidos foram extraídos da plataforma *Survey Legend*, e foram tratados no software de estatística IBM SPSS 26. Para viabilizar a operacionalização do modelo de regressão linear, as variáveis qualitativas, sexo, atividade física, estado civil e vaga foram transformadas em variáveis *dummy*. Depois de transformadas todas as variáveis, procedeu-se à análise dos dados.

Começou-se pela análise da estatística descritiva das variáveis do ambiente biopsicossocial, através da análise de frequências e de medidas de dispersão como o mínimo, o máximo, a média e o desvio padrão. De seguida analisou-se a distribuição da PDRS através das frequências.

Foi aplicado um teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov, cujo resultado não permitiu rejeitar a hipótese nula ( $p < 0,05$ ), indicando a ausência de uma distribuição normal. Contudo, considerando a elevada dimensão da amostra ( $< 30$ ) considera-se pertinente evocar o teorema do limite central e assumir a normalidade da distribuição (Stevens, 2009).

Neste sentido, foi utilizada estatística paramétrica para compreender a natureza das relações entre as variáveis dependentes e a variável independente. Utilizou-se para o efeito, o teste de correlação de Pearson e o teste de análise de diferença de variâncias - ANOVA. Selecionou-se o teste de análise de variâncias - ANOVA devido à elevada dimensão da amostra (Liu & Wang, 2021).

Para calcular a eficácia do modelo na explicação da variação da variável dependente, foi aplicada uma regressão linear múltipla. Antes de se proceder à testagem do modelo foram confirmados todos os pressupostos. A normalidade e a heterocedasticidade foram asseguradas anteriormente, através da evocação do teorema do limite central (Stevens, 2009) e a multicolineariedade foi testada através da análise dos valores VIF, que se encontram todos entre 1 e 2, indicando uma ausência de relações lineares entre as variáveis independentes. Estando os pressupostos assegurados, foi testado um modelo que incluiu todas as variáveis independentes selecionadas para o estudo. Considerando a fraca contribuição de algumas variáveis para a explicação da variável dependente, foi testando um modelo final com cinco variáveis do ambiente biopsicossocial.

## Resultados

Neste capítulo será apresentada a análise de dados realizada à luz do objetivo geral e dos objetivos específicos estabelecidos. Com vista à compreensão e caracterização do ambiente biopsicossocial dos participantes ao longo da pandemia da Covid-19, foi realizada uma análise da estatística descritiva das variáveis incluídas no estudo: idade, sexo, comportamento alimentar de risco, alimentação, atividade física, CECL, percepção de dependência das redes sociais, horas dedicadas às redes sociais, percepção de dependência da televisão, percepção de dependência do álcool, estado civil e vaga.

**Tabela 2 - Frequências: sexo, atividade física, estado civil e vaga**

|                  |                | N    | %    |
|------------------|----------------|------|------|
| Idade            | [18-49]        | 4165 | 55,2 |
|                  | [50-90]        | 3380 | 44,8 |
| Sexo             | Masculino      | 2264 | 30   |
|                  | Feminino       | 5281 | 70   |
| Atividade física | Pratica AF     | 5912 | 78,4 |
|                  | Não pratica AF | 1633 | 21,6 |
| Estado Civil     | Não solteiro   | 5799 | 76,9 |
|                  | Solteiro       | 1746 | 23,1 |
| Vaga de COVID-19 | 1ª vaga        | 5457 | 72,3 |
|                  | 3ª e 4ª vaga   | 2088 | 27,7 |

A tabelas 2 sintetiza os dados relativos às frequências das variáveis qualitativas. Verifica-se que 55,2% dos participantes tem menos de 50 anos e 44,8% de tem 50 ou mais anos. Cerca de 70% da amostra é do sexo feminino (n = 2264) e 30% do sexo masculino (n = 5273). 78,4% dos participantes praticam atividade física pelo menos leve. 23,1% dos participantes são solteiros. Cerca de 72,3% responderam durante a primeira vaga ao longo do

ano de 2020 e cerca de 27,7% responderam durante a terceira e quarta vaga, ao longo do ano de 2021.

**Tabela 3** - *Análise descritiva: idade, CAR, CECL, TDRS, PDTV, PDA, PDRS*

|      | Mínimo | Máximo | Média | DP    |
|------|--------|--------|-------|-------|
| CAR  | 1      | 6      | 2,24  | 0,63  |
| Sono | 1      | 10     | 5,67  | 2,17  |
| CECL | 1      | 10     | 4,88  | 2,05  |
| PDRS | 1      | 10     | 3,78  | 2,417 |
| TDRS | 0      | 18     | 2,25  | 1,76  |
| PDTV | 1      | 10     | 3,35  | 2,10  |
| PDA  | 1      | 10     | 1,48  | 2,43  |

Nota: CAR = Comportamento Alimentar de Risco ;CECL=The Calamity Experience Check List; PDRS = Percepção de Dependência das Redes Sociais; TDRS = Tempo Dedicado às Redes Sociais; PDTV = Percepção de Dependência da Televisão; PDA = Percepção de Dependência do Álcool.

A tabela 3 inclui os resultados da análise descritiva das variáveis quantitativas, considerado a média, o desvio padrão, o máximo e o mínimo. Quanto ao comportamento alimentar de risco, verifica-se que frequência de consumo de alimentos prejudiciais é em média 2,24, com desvio padrão de 0,63, o que significa que em média os participantes consomem alimentos pouco saudáveis pelo menos algumas vezes por mês. A qualidade do sono traduz-se numa média superior a 5 ( $M = 5,67$ ;  $DP = 2,17$ ) numa escala de 1 a 10, indicando que em média os participantes reportam uma qualidade de sono pelo menos razoável.

Relativamente à saúde mental, analisando os resultados da CECL, verifica-se que em média os participantes reportam uma intensidade de sintomas inferior a 5 ( $M = 4,88$ ;  $DP = 2,05$ ) numa escala de 1 a 10, sublinhando uma presença de sintomas num nível de intensidade moderada. Quanto à percepção de dependência das redes sociais os participantes reportam, em média, um valor de 3,78 ( $DP = 2,42$ ), sendo que se verifica uma média de 2 horas e 15 minutos de navegação redes sociais diária nas redes sociais ( $M = 2,25$ ;  $DP = 1,76$ ). O mínimo observado são 0 horas e o máximo 18 horas. Considerando outras dependências, é possível

observar que em média os participantes obtiveram um valor de 3,35 (DP = 2,10) na percepção de dependência da televisão e um valor de 1,48 (DP = 2,43) na percepção de dependência do álcool.

**Tabela 4 - Frequências da percepção de dependência online**

|   | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
|---|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| % | 24,1 | 14,2 | 13,6 | 10,7 | 12,8 | 7,8 | 7,9 | 5,6 | 2,3 | 1,1 |

Cerca de um quarto da população (24,1%) não identifica qualquer tipo de relação de dependência com as redes sociais. Mais de metade dos participantes (75,4%) reporta um valor igual ou inferior a 5 de percepção de dependência das redes sociais (i.e., moderada a baixa). Quase um quarto dos participantes reportam sentir uma dependência das redes sociais superior a 5 valores (i.e., moderada a intensa), sendo que 9% relatam uma relação de dependência igual ou superior a 8 valores (i.e., intensa).

**Tabela 5 - Coeficientes de correlação entre as variáveis biopsicossociais**

|                  | 1       | 2       | 3       | 4       | 5       | 6      | 7      | 8      | 9    |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|------|
| 1.PDRS           | 1       |         |         |         |         |        |        |        |      |
| 2.Idade          | -,28*** |         |         |         |         |        |        |        |      |
| 3.CAR            | ,21***  | -,26*** |         |         |         |        |        |        |      |
| 4.Sono           | -,08*** | ,06***  | -,11*** |         |         |        |        |        |      |
| 5.AF             | -,06*** | ,05***  | -,11*** | ,08***  |         |        |        |        |      |
| 6.CECL           | ,28***  | -,15*** | ,2***   | -,43*** | -,12*** |        |        |        |      |
| 7. TDRS          | ,45***  | -,06*** | ,11***  | -,05*** | -,04*** | ,13*** |        |        |      |
| 8. PDTV          | ,37***  | ,01     | ,13***  | -,02    | -,06*** | ,19*** | ,14*** |        |      |
| 9. PDA           | ,12***  | ,01     | ,06***  | -,02    | ,02     | ,09*** | ,06*** | ,15*** |      |
| 10. Estado civil | ,2***   | -,33*** | ,10***  | -,01    | ,03*    | ,07*** | ,13*** | ,04*** | -,00 |

\*\*\* Significativo no nível 0.001 \*\* Significativo no nível 0.01 \* Significativo no nível 0.05

Nota: PDRS = Percepção de Dependência das Redes Sociais; CAR = Comportamento Alimentar de Risco; AF = Atividade física; CECL = The Calamity Experience Check List; TDRS = Tempo Dedicado às Redes Sociais; PDTV = Percepção de Dependência da Televisão; PDA = Percepção de Dependência do Álcool.

Efetuuou-se um teste de correlação de *Pearson* com o objetivo de determinar o valor da relação entre a percepção de dependência das redes sociais e as variáveis do ambiente biopsicossocial (Tabela 5). De acordo com os resultados incluídos na tabela 5, verificam-se correlações estaticamente significativas de todas as variáveis independentes com a variável dependente.

Verifica-se uma correlação moderada positiva estatisticamente significativa entre a PDRS e o TDRS ( $r = 0,45^{***}$ ), ou seja, quanto maior for o número de horas de utilização, maior tende a ser a percepção de dependência das redes sociais.

A PDRS apresenta uma correlação positiva e fraca com a percepção de dependência da TV ( $r = 0,37^{***}$ ), comportamento alimentar de risco ( $r = 0,21^{***}$ ), com a CECL ( $r = 0,28^{***}$ ) e estado civil ( $r = 0,2^{***}$ ). Estes dados manifestam que um aumento da PDRS está associado a um aumento da percepção de dependência da televisão, a um consumo de alimentos não saudáveis mais frequentemente, a menores valores de saúde mental e a ser-se solteiro.

Observa-se uma correlação positiva muito fraca estiticamente significativa entre PDRS e a percepção de dependência do álcool ( $r = 0,12^{***}$ ). Estes dados demonstram que um aumento da PDRS está associado a percepção de maior dependência de álcool.

Por fim, verifica-se uma correlação negativa fraca estatisticamente significativa entre a PDRS e a idade ( $r = -0,28^{***}$ ) e correlações negativas muito fracas estatisticamente significativas entre a PDRS e a qualidade de sono ( $r = -0,08^{***}$ ) e entre PDRS e a prática de atividade física ( $r = -0,06^{***}$ ). Estes dados indicam que um aumento da PDRS está relacionado com uma diminuição da idade e da qualidade do sono e com a ausência de prática de atividades físicas.



**Tabela 6** - ANOVA: diferença de médias da PDRS em função da idade, do sexo, da AF, do estado civil e da vaga

| PDRS         |              | M    | DP   | Z         |
|--------------|--------------|------|------|-----------|
| Idade        | [18-49]      | 4,39 | 2,44 | 522,55*** |
|              | [50-99]      | 3    | 2,44 |           |
| Sexo         | Masculino    | 3,25 | 2,27 | 128,26*** |
|              | Feminino     | 4,01 | 2,44 |           |
| AF           | Não pratica  | 4,03 | 2,55 | 22,46***  |
|              | Pratica      | 3,69 | 2,36 |           |
| Estado civil | Solteiro     | 4,64 | 2,53 | 242,5***  |
|              | Não solteiro | 3,52 | 2,32 |           |
| Vaga         | 1ª e 2ª      | 3,64 | 2,38 | 36,58***  |
|              | 3ª e 4ª      | 4,04 | 2,47 |           |

\*\*\* Significativo no nível 0.001 \*\* Significativo no nível 0.01 \* Significativo no nível 0.05

Foi aplicado um teste de análises de variância – ANOVA, de modo a averiguar se existem diferenças estatisticamente significativas na PDRS em função das seguintes variáveis independentes: idade, sexo, atividade física, estado civil e vaga. Os resultados da análise podem ser consultados na tabela 6.

Foram obtidas diferenças estatisticamente significativas entre as faixas etárias dos 18 aos 49 e a dos 50 aos 90 quanto à PDRS ( $F(1, 5961) = 522,55^{***}$ ), sendo que o grupo dos mais novos ( $M = 4,39$ ;  $DP = 2,436$ ) manifestou um maior nível de PDRS quando comparado com o grupo dos mais velhos ( $M = 3$ ;  $DP = 2,155$ ).

Quando analisadas as diferenças de sexo, verificou-se a presença de diferenças estatisticamente significativas entre o sexo masculino e o sexo feminino ( $F(1, 5961) = 128,26^{***}$ ). Quando comparadas com os homens ( $M=3,25$ ;  $DP=2,27$ ), as mulheres apresentam níveis mais elevados de PDRS ( $M = 4,01$ ;  $DP = 2,44$ ).

Obtiveram-se diferenças estatisticamente significativas entre os participantes que praticavam atividade física e os participantes que não praticavam atividade física

( $F(1,5961) = 22,46^{***}$ ). Os que praticavam ( $M = 4,03$ ;  $DP=2,55$ ) reportaram valores significativamente menores do que os que não praticavam ( $M=3,69$ ;  $DP=2,36$ ).

Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas relativas ao estado civil ( $F(1,5961) = 242,5^{***}$ ), sendo que os participantes solteiros ( $M = 4,64$ ;  $DP = 2,53$ ) apresentam níveis estatisticamente superiores de PDRS do que os que não estão solteiras ( $M = 3,69$ ;  $DP = 2,36$ ).

Por fim, quando analisadas as diferenças por vaga, constatou-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois momentos ( $F(1,5961) = 36,58^{***}$ ). Os participantes que responderam durante a primeira e a segunda vaga da pandemia ( $M = 3,64$ ;  $DP = 2,38$ ) demonstraram valores estatisticamente menores de PDRS do que os que responderam durante a terceira e a quarta vaga ( $M = 4,04$ ;  $DP = 2,47$ ).

**Tabela 7 - Regressão Linear: Modelo biopsicossocial da PDRS com todas as variáveis**

|                     | B     | Erro Padrão | $\beta$     | Intervalo de confiança |       | T      |
|---------------------|-------|-------------|-------------|------------------------|-------|--------|
|                     |       |             |             | LI                     | LS    |        |
| <b>(Constante)</b>  | 0,38  | 0,18        |             | 0,02                   | 0,74  | 2,06   |
| <b>Idade</b>        | -0,78 | 0,06        | -0,17***    | -0,92                  | -0,68 | -13,59 |
| <b>Sexo</b>         | 0,28  | 0,06        | 0,05***     | 0,16                   | 0,4   | 4,55   |
| <b>CAR</b>          | 0,2   | 0,04        | 0,05***     | 0,11                   | 0,28  | 4,48   |
| <b>Sono</b>         | 0,04  | 0,01        | 0,04**      | 0,01                   | 0,07  | 2,92   |
| <b>AF</b>           | -0,01 | 0,06        | -0,00 (n.s) | -0,2                   | 0,11  | -,17   |
| <b>CECL</b>         | 0,13  | 0,02        | 0,12***     | 0,10                   | 0,16  | 8,78   |
| <b>TDRS</b>         | 0,49  | 0,02        | 0,37***     | 0,46                   | 0,52  | 31,73  |
| <b>PDTV</b>         | 0,36  | 0,01        | 0,33***     | 0,33                   | 0,38  | 28     |
| <b>PDA</b>          | 0,12  | 0,02        | 0,06***     | 0,08                   | 0,17  | 5,48   |
| <b>Estado Civil</b> | 0,27  | 0,06        | 0,05***     | 0,15                   | 0,39  | 4,28   |
| <b>Vaga</b>         | 0,44  | 0,06        | 0,09***     | 0,33                   | 0,55  | 7,99   |

\*\*\* Significativo no nível 0.001; \*\* Significativo no nível 0.01; \* Significativo no nível 0.05; (n.s) Não significativo

Nota: PDRS = Percepção de Dependência das Redes Sociais; CAR = Comportamento Alimentar de Risco; AF = Atividade física; CECL = The Calamity Experience Check List; TDRS = Tempo Dedicado às Redes Sociais; PDTV = Percepção de Dependência da Televisão; PDA = Percepção de Dependência do Alcool.

Foi efetuada uma regressão linear para compreender e caracterizar o impacto preditivo do ambiente biopsicossocial na variação da PDRS. Obteve-se um modelo ajustado para a PDRS [ $F(11,4700) = 297,8^{**}$ ], que explica 40,9% da variância da variável dependente.

À exceção da atividade física todas as variáveis do modelo manifestam associações estatisticamente significativas a 99% com a PDRS. Todas as variáveis afetam positivamente a PDRS, exceto a idade, que manifesta uma associação negativa. As variáveis, sono, estado civil, CAR, sexo e PDA parecem assumir uma contribuição mais reduzida para o modelo. A idade, a CECL, a PDTV, a TDRS e vaga possuem um coeficiente elevado, positiva ou negativamente em comparação com as outras variáveis. Possuem, neste sentido, um maior peso relativo ao efeito que cada unidade que essas variáveis têm no valor total na PDRS.

Por este motivo, teoriza-se que o último grupo de variáveis, com os coeficientes mais elevados, já estão a captar a maioria da variação da variável dependente. Para confirmar esta hipótese procedeu-se à aplicação de outra regressão linear com o objetivo de testar o poder preditivo das variáveis com uma linearidade mais elevada.

**Tabela 8 - Regressão Linear: Modelo Biopsicossocial da PDRS com as variáveis mais significativas**

|             | B     | Erro Padrão | $\beta$ | Intervalo de confiança |       | T      |
|-------------|-------|-------------|---------|------------------------|-------|--------|
|             |       |             |         | LI                     | LS    |        |
| (Constante) | 1,41  | 0,08        |         | 1,24                   | 1,58  | 16,49  |
| Idade       | -0,95 | 0,05        | -0,2*** | -1,06                  | -0,85 | -17,64 |
| CECL        | 0,14  | 0,01        | 0,12*** | 0,11                   | 0,17  | 10,52  |
| TDRS        | 0,50  | 0,02        | 0,38*** | 0,47                   | 0,53  | 33,18  |
| PDTV        | 0,37  | 0,01        | 0,34*** | 0,35                   | 0,4   | 29,71  |
| Vaga        | 0,46  | 0,06        | 0,09*** | 0,35                   | 0,57  | 8,34   |

\*\*\* Significativo no nível 0.001 \*\* Significativo no nível 0.01 \* Significativo no nível 0.05

Nota: PDRS = Perceção de Dependência das Redes Sociais; CAR = Comportamento Alimentar de Risco; AF = Atividade física; CECL = The Calamity Experience Check List; TDRS = Tempo Dedicado às Redes Sociais; PDTV = Perceção de Dependência da Televisão; PDA = Perceção de Dependência do Álcool.

O modelo ajustado final é composto pela idade, CECL, TDRS, PDTV e vaga é estatisticamente significativo [ $F(5, 4769) = 638,64; p < 0,001$ ] e explica 40% da variância do modelo. Observa-se uma associação positiva estatisticamente significativa entre a CECL ( $B = 0,14; p < 0,001$ ), a TDRS ( $B = 0,50; p < 0,001$ ), a PDTV ( $B = 0,37; p < 0,001$ ) e a vaga ( $B = 0,69; p < 0,001$ ) e a PDRS e uma associação negativa estatisticamente significativa entre a idade ( $B = -0,95; p < 0,001$ ) e a PDRS.

O valor constante de PDRS é de 1,41 ( $p < 0,001$ ), cujo aumento é explicado em 40% por uma diminuição da idade e um aumento da sintomatologia psicopatológica, das horas de utilização de redes sociais, da percepção de dependência da televisão e da vaga.

## Discussão

O presente estudo partiu do objetivo central de compreender e caracterizar o impacto do ambiente biopsicossocial na Percepção da Dependência das Redes Sociais durante o período da pandemia da COVID-19. Os resultados principais deste estudo indicam que as variáveis do ambiente biopsicossocial se relacionam significativamente com a PDRS, quando são individualmente consideradas ( $p < 0,001$ ). Neste sentido é possível depreender que um maior nível de PDRS associa-se a: ser-se mais novo, ser do sexo feminino, uma alimentação menos saudável, menor qualidade de sono, não praticar atividade física, uma saúde mental mais vulnerável, uma maior duração na utilização das redes sociais, uma maior dependência percebida da Televisão, ser-se solteiro e a estar-se na 3.<sup>a</sup> ou 4.<sup>a</sup> vaga de COVID-19 (i.e., ano de 2021). Quando são integradas no modelo, algumas variáveis assumem um poder explicativo muito reduzido, com pouco impacto na variação da PDRS. Concluiu-se que as variáveis mais pertinentes para a explicação da variação de PDRS neste estudo, foram a idade, a CECL, o TDRS, a PDTV e a vaga de COVID-19, que em conjunto explicam 40% da variância total da PDRS. De um modo geral, verifica-se ser pertinente analisar e compreender a PDRS numa perspetiva biopsicossocial.

Estes resultados vão ao encontro das ideias que são sustentadas por Griffiths e colaboradores (2016), que defendem que o fenómeno da dependência deve ser analisado à luz das diferentes dimensões dos indivíduos, por fatores que extrapolam a qualidade afetiva da dependência. No geral a literatura sobre dependência online, corrobora a ideia de que nela estão implicados, fenómenos biológicos (Brand et al., 2014), fenómenos psicológicos (Wegmann & Brand, 2021) e fenómenos sociais (Savci & Aysan, 2017). Estes fenómenos podem surgir como fatores de risco ou fatores protetores do desenvolvimento da dependência ou podem surgir associados a consequências decorrentes da dependência (Zarco-Alpuente et al., 2021). Zarco-Alpuente e colaboradores (2021) estudaram a utilização problemática da

internet durante a pandemia da COVID-19 e obtiveram resultados semelhantes, que associam uma utilização disfuncional das plataformas a variáveis do domínio físico, psicológico e social. Acredita-se que a pandemia, predisps os indivíduos mais vulneráveis ao desenvolvimento de uma relação disfuncional com as plataformas online (Ganfin, 2020). Esta predisposição pode ter sido aumentada pelos fatores biopsicossociais descrito por Griffiths e colaboradores (2016), nomeadamente o maior acesso e conveniência desencadeado pelo facto de as pessoas passarem mais tempo em casa, e a fuga e a dissociação, desencadeadas pela exacerbação da sintomatologia psicopatológica que se evidenciou durante o curso da pandemia (Teng et al., 2021).

Relativamente à caracterização e compreensão do ambiente biopsicossocial dos participantes durante a pandemia da COVID-19 (1.º Objetivo), os resultados mais relevantes, prendem-se com o relato da presença de sintomas psicopatológicos, com uma intensidade de média de 4,88 (DP=2,05) (i.e., moderada). Estes dados revelam que apesar não se refletir uma intensidade média de sintomas elevada, em média a população identifica a presença de sintomas psicopatológicos de intensidade moderada. Estes resultados vão ao encontro de estudos realizados pelo mundo, ao longo do período da pandemia, que reportam consistentemente uma prevalência de sintomatologia psicopatológica, e uma evolução crescente da prevalência destes sintomas (Almeida et al., 2020; Skapinakis et al., 2020; Daly & Robinson, 2021; Duplaga & Grysztar, 2021; Jung et al., 2021; Ramiz et al., 2021; Turna et al., 2021). Entende-se, deste modo, que a pandemia COVID-19 trouxe consequências que extrapolam o domínio da saúde física, que impactaram as vivências humanas numa perspetiva multidimensional e de forma global (Holmes, O'Connor, Perry, Tracey, Wessely, Arseneault, Ballard, Christensen, Silver, et al., 2020). A COVID-19 foi um fenómeno sem precedentes, logo, a informação que foi disseminada num período inicial era

maioritariamente inconclusiva, gerando sentimentos de insegurança, angústia, medo e ineficácia (Duplaga & Grysztar, 2021; Ye et al., 2021). A percepção de ameaça, aliada a determinantes biológicas (E.g., género) (Almeida et al., 2020), psicológicas (E.g., competências socioemocionais) (Skapinakis et al., 2020), sociais (E.g., desemprego) (Daly & Robinson, 2021) e ambientais (E.g., local de confinamento) (Jung et al., 2021), estimularam o desenvolvimento de manifestações psicopatológicas significativas (Gaspar et al., 2022).

Outro dado relevante sobre o ambiente biopsicossocial é que em média, os participantes dedicaram 2 horas e 15 minutos diários às redes sociais. Quando comparado com outro estudo, realizado por Ekinici e colaboradores (2014), estes resultados reportam um número de horas substancialmente superior. O que leva à consideração da hipótese de que o período pandémico se caracterizou por um aumento do tempo dedicado à utilização das plataformas. Teoriza-se que este valores estejam na base de reflexo das contingências da pandemia, associadas sobretudo a uma carência afetiva e social (Garfin, 2020). As redes sociais permitem a conexão das pessoas e manutenção das relações (Kuss & Griffiths, 2017b). Num mundo onde a generalidade da população está confinada, impedido o contacto presencial com pessoas significativas, as redes sociais tornaram-se mecanismos essenciais de comunicação e suporte social à distância (Carroll & Conboy, 2020). Com base nestes dados, era expectável que os indivíduos passassem mais tempo nas redes sociais em tempo de pandemia, não só para interagirem, como para estarem atualizados relativamente às informações sobre a pandemia e para darem continuidade a atividades variadas do dia a dia (E.g., reuniões de trabalho) (Wong et al., 2021). O tempo de utilização das redes sociais não é suficiente para determinar uma dependência, mas é um indicador que deve ser considerado para o seu estudo (Griffiths et al., 2016).

Relativamente à prevalência da PDRS (2.º objetivo) os resultados indicam que apenas cerca de um quarto da população (24,1%) revela não possuir qualquer perceção de dependência das redes sociais, no entanto, 9% dos participantes reporta uma perceção de dependência num grau de 8 a 10 (i.e., intensa). Apesar de o indicador PDRS não se traduzir num diagnóstico robusto de dependência das redes sociais, é possível comparar estes resultados a alguns estudos epidemiológicos, que corroboram estes resultados. Numa revisão sistemática de literatura realizada por Y. -C. Pan e colaboradores (2020) apontavam para uma prevalência de utilização problemática de internet de 7,02%. Griffiths e colaboradores (2016) também teorizam que este seja um fenómeno que atinja uma minoria da população, uma vez que a complexidade do fenómeno está para além da utilização excessiva das redes sociais. Estes resultados indicam que a preocupação com a utilização das redes sociais não deve recair somente no tempo de utilização, mas também na perceção que o sujeito tem sobre a funcionalidade da sua relação com as plataformas (Gjoneska et al., 2021). A utilização das redes sociais na sua forma patológica tende a estar associada a um mal-estar físico e psicológico (Zarco-Alpuente et al., 2021), que se traduz na modificação do humor, na atribuição de uma maior importância às redes sociais em detrimento das outras atividades, nos efeitos de abstinência, numa tolerância gradual, na presença de conflitos na esfera pessoal e interpessoal e na recaída perante tentativas de cessação (Griffiths et al., 2016).

Atendendo ao 3.º e 4.ª objetivo, observa-se que todas as variáveis dependentes selecionadas apresentam relações estatisticamente significativas com a PDRS.

A idade surge negativamente associada à PDRS e as diferenças de variância indicam uma média superior de PDRS do grupo dos mais novos ( $M = 4,39$ ) em relação ao dos mais velhos ( $M = 3$ ). Estes resultados são consistentes com a literatura existente no campo das dependências online que confirma uma maior presença desta problemática nos mais novos



(Király et al., 2014; Kuss & Lopez-Fernandez, 2016; Andreassen et al., 2017). Kuss e Griffiths (2017) apresentam uma possível explicação para este fenômeno. Segundo os autores, a interação online tornou-se um mediador essencial do ajustamento social. Para os que já cresceram ou se desenvolveram num mundo digitalizado, é mais provável que a interação virtual se torne mais estrutural e intrínseca (Kuss & Griffiths). Durante a pandemia, verificou-se um aumento da utilização de plataformas online em todas as faixas etárias (Nimrod, 2020), no entanto, os jovens continuam a ser os utilizadores mais vulneráveis ao comportamento disfuncional (Gjoneska et al., 2021). Andreassen e colaboradores (2017) acreditam que à medida que as pessoas vão envelhecendo a utilização das tecnologias torna-se menos frequente, uma vez que as exigências do meio também se vão modificando.

A PDRS evidenciou-se mais no sexo feminino. A análise dos resultados da análise de variância ANOVA confirmou uma diferença de médias significativa entre os homens ( $M=3,25$ ) e as mulheres ( $M=4,01$ ), sendo que as mulheres apresentavam níveis mais elevados. Apesar da literatura enfatizar que as dependências online são um problema com uma maior prevalência masculina (Király et al., 2014; Bisen & Deshpande, 2018; Laconi et al., 2018), na análise individual da dependência das redes sociais, as mulheres são as que apresentam consistentemente maiores níveis (Andreassen et al., 2016; Dailey et al., 2020). As diferenças podem ser explicadas com base nas motivações que antecedem o comportamento (Kuss & Griffiths, 2017b). Andreassen e colaboradores (2017) argumentam que as mulheres tendem preferir atividades relacionadas com interações sociais e os homens tendem a optar por atividades mais solitárias, com um conteúdo mais competitivo e violento. Partindo da ideia de que durante a pandemia as necessidades sociais estiveram em evidência, teoriza-se que a carência de satisfação de necessidade de afiliação e suporte, influenciou a intensidade com que as mulheres se sentiam dependentes das redes sociais (Jung et al., 2021). Este

fenómeno também pode ser explicado pelo facto das mulheres terem sido o grupo mais afetado pelas contingências da pandemia na generalidade da literatura, tornando-o o grupo mais vulnerável para a adoção de comportamentos de risco (Lai et al., 2020; Skapinakis et al., 2020; Vindegaard & Benros, 2020; Xiong et al., 2020; Malesza & Kaczmarek, 2021). Por um lado, as mulheres tendem a apresentar uma maior predisposição biológica para o desenvolvimento de psicopatologia (APA, 2014), por outro, as condicionantes psicossociais, como o desemprego por exemplo, foram mais intensas no sexo feminino (Gaspar et. al. 2021).

Quando considerados os hábitos de saúde observou-se que todas as variáveis tem uma relação positiva com PDRS, sendo que o comportamento alimentar de risco manifestou uma relação mais forte com a PDRS, quando comparada com a qualidade do sono e da atividade física. Os dados indicam quanto maior a frequência de ingestão de alimentos pouco saudáveis, maior é a perceção que os participantes têm da sua dependência das redes sociais. Estes dados estão em concordância com a literatura que associa a utilização problemática da internet a padrões alimentares desajustados (Garfin et al., 2020). Uma revisão sistemática de literatura, conduzida por Hinojo-Lucena e colaboradores (2019) descobriu que a utilização desajustada da internet tende a associar-se com diversas perturbações alimentares, como a anorexia nervosa, a bulimia, a preocupação excessiva com a comida, dietas disfuncionais e compulsão alimentar. Kircaburun e colaboradores (2021) estudaram um exemplo de conteúdo abundante das redes sociais que parece estimular um consumo de grandes quantidades de comida, o Mukbang. Se os participantes passam mais tempo online têm mais probabilidade de aceder a conteúdos que estimulam comportamentos de risco e simultaneamente a desenvolver uma relação menos positiva com as redes sociais (Kircaburun et al., 2021).

O sono e atividade física correlacionaram-se negativamente com a PDRS, indicando que uma menor qualidade do sono e a ausência de prática de atividade física estão associadas a maiores níveis de PDRS. Os resultados sobre o sono são consistentes com estudos que relacionam negativamente a qualidade do sono e positivamente as perturbações do sono à utilização problemática da internet (Ekinci et al., 2014; Levenson et al., 2016). Quanto à atividade física, os resultados também vão ao encontro de estudos que relacionam negativamente a prática de atividade física às dependências online. St. Park (2014) verificou que os participantes mais fisicamente ativos estavam menos vulneráveis ao desenvolvimento de uma utilização problemática da internet e Khan e colaboradores (2017) encontraram maiores níveis de dependência da internet em estudantes que não praticavam atividade física. Apesar de existirem algumas evidências que relacionam a utilização das redes sociais em período de pandemia, com a adoção de novos hábitos mais saudáveis, conclui-se que uma utilização disfuncional de caráter aditivo tende a contrariar esses benefícios e a estimular hábitos menos saudáveis (Garfin et al., 2020).

Considerando a saúde mental, analisada através da CECL (Tomé et al., 2021), verificou-se uma associação positiva entre a gravidade sintomas psicopatológicos, mensurada pela CECL, e o crescimento da PDRS. Estes resultados são consistentes com a literatura, que associa o desenvolvimento sintomatológico ao desenvolvimento de dependências online (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016). Num estudo realizado por Andreassen e colaboradores (2017) a saúde mental foi a variável que melhor explicou a variação da dependência das redes sociais. Savcy e Amyasan (2017) explicam este fenómeno através de uma perspectiva socioemocional. Esta perspectiva defende que o afeto negativo e as dificuldades de interação decorrentes da psicopatologia, explicam algumas das motivações que estão na origem dos comportamentos desajustados (Savcy & Amyasan, 2017). Especificamente no período da

pandemia, deu-se um agravamento substancial da sintomatologia psicopatológica (Lai et al., 2020; Skapinakis et al., 2020; Vindegaard & Benros, 2020; Xiong et al., 2020; Malesza & Kaczmarek, 2021). Esta mudança pode ter conduzido à busca por mecanismos de *coping* que possibilitassem um alívio dos sintomas de angústia e ansiedade, e que promovessem uma sensação de fuga ou dissociação, característica da utilização das redes sociais (Billieux & Van der Linden, 2012; Spada, 2014; Griffiths et al., 2017). Verificou-se, durante o período pandémico, a adoção de mecanismos de *coping* menos centrados nas emoções e mais desajustados, numa perspetiva de adaptação à situação (Skapinakis et al., 2020; Fluharty et al., 2020).

O tempo dedicado às redes sociais foi a variável que apresentou uma associação mais forte à PDRS. Estes dados permitem concluir que, quanto maior for o número de horas de utilização, maior tende a ser a perceção de dependência das redes sociais. Diversos estudos associam o tempo de utilização ao grau de dependência (Andreassen et al., 2017; Hong et al., 2020). Tal como Griffiths e colaboradores (2016) teorizam, o tempo de utilização é um indicador confiável para explicar a dependência, ainda que não seja suficiente. Esta insuficiência é observável nos resultados da correlação de Pearson, que demonstram uma correlação moderada com a PDRS. A relação da dependência com o tempo de utilização pode ser explicada, tanto por processos intrínsecos (Savcy e Amyasan, 2017) como por processos extrínsecos (Garfin, 2020). Por um lado, associa-se a processos intrapsíquicos na ordem das emoções, crenças e comportamentos (Savcy e Amyasan, 2017). Por outro lado, Garfin (2020) explica que as plataformas de socialização estão projetadas estruturalmente para manter os utilizadores o maior período de tempo possível. Dependendo da motivação que o indivíduo tem para a utilização, o tempo também pode variar (Kuss & Griffiths, 2017).

Analisando a relação da PDRS com outras dependências, tóxicas e não tóxicas, verificam-se associações positivas estatisticamente significativas, o que significa que o aumento da PDRS está associado ao aumento de outras dependências (Cruzado Díaz et al., 2006; Kuss & Lopez-Fernandez, 2016). A relação da PDRS com a dependência da TV (i.e., dependência não tóxica) manifesta-se substancialmente mais quando comparada com a relação da PDRS com a dependência do álcool (i.e., dependência tóxica). Estes resultados indicam que os participantes que percecionam um maior nível de dependência das redes sociais, tendem a percecionam um maior nível de dependência de outros comportamentos, principalmente de carácter tecnológico. Algumas evidências que sugerem que associado ao desenvolvimento de uma dependência online podem estar associadas outros comportamentos aditivos (Cruzado Díaz et al., 2006; Kuss & Lopez-Fernandez, 2016). As características da pandemia tornaram os indivíduos mais vulneráveis à adoção de comportamentos de risco de carácter aditivo, de modo a enfrentar manifestações de angústia, ansiedade e solidão (Masaeli & Farhadi, 2021).

Relativamente ao estado civil, tal como se observou na literatura (Andreassen et al., 2017), as pessoas solteiras demonstram-se mais vulneráveis relativamente aos níveis de PDRS. Estes dados podem ser explicados pelo facto de a solidão ser um dos principais fatores de risco ao nível da saúde mental durante a pandemia (Han et al., 2021) e um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de uma dependência relacionada com os relacionamentos online (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016).

Por fim, considerando a vaga, verificou-se uma relação positiva entre a vaga e a PDRS, indicando que a PDRS piora durante a 3ª e a 4ª, ano de 2021. Não foram encontrados estudos transversais ou longitudinais que avaliassem esta condição ao longo das vagas de COVID-19, no entanto, algumas evidências revelam que os indicadores de saúde mental e

saúde geral pioraram ao longo do tempo e é possível que a dependência tenha sido impulsionada por esses fatores (Blom et al., 2021). No início da pandemia da COVID-19, as tecnologias foram uma novidade com uma utilidade generalizada (Garfin, 2020). Com o tempo de utilização e com a ação dos fatores de risco já mencionados, é possível que algumas disfunções tenham sido consolidadas ao longo do tempo (Marsden et al., 2020).

Para perceber esta variação foi essencial compreender a ação integrada das variáveis do ambiente biopsicossocial. Para isso foi testado um modelo de regressão linear integrativo de todas as variáveis do modelo. Na primeira tentativa do modelo foram incluídas todas as variáveis. Verificou-se que algumas variáveis tiveram pouco impacto no modelo: sexo, o sono, a atividade física, CAR, PDA e estado civil. Acredita-se que a interação entre as variáveis possa estar a mitigar o efeito individual que cada variável teve na PDRS durante a pandemia.

Na segunda e última tentativa do modelo, as variáveis com menor peso foram removidas e obteve-se um modelo ajustado para a PDRS, composto pelas seguintes variáveis: idade, CECL, TDRS, PDTV e vaga de COVID-19. Este modelo explica 40% da variância da variável dependente, indicando que as pessoas mais novas, com sintomatologia psicopatológica, que passam mais tempo nas redes sociais, que se percebem como dependentes de outras tecnologias (TV) e que responderam durante a 3.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup> vaga, apresentam tendencialmente, maiores níveis de PDRS. Estes resultados confirmam a hipótese de que a PDRS pode ser explicadas por variáveis multidimensionais, que estão presentes no ambiente biopsicossocial.

Verifica-se um forte impacto do comportamento e da saúde psicológica na variação da PDRS. Este resultado pode ser explicado pela expressão crescente de sintomatologia

psicopatológica associada ao período da pandemia, que esteve na origem de diversas consequências psicossociais (Xiong et al., 2020).

O impacto mais reduzido das variáveis relacionadas com os hábitos de saúde pode ser explicado pelo potencial protetor que as redes sociais tiveram na manutenção de estilos de vida promotores de saúde, sobretudo no período de confinamento (Carroll & Conboy, 2020; Grafin, 2020). Muitas das necessidades decorrentes das medidas adotadas durante a pandemia puderam ser satisfeitas através das redes sociais (Dores et al., 2020) e é possível que este impacto positivo possa influenciar a ação de algumas variáveis neste período específico.

Em suma, conclui-se que o fenómeno da dependência das redes sociais é explicado por variáveis multidimensionais que abarcam fatores biopsicossociais. Tal como Griffiths e colaboradores (2016) postulam, no modelo biopsicossocial da dependência da internet, só é possível compreender este fenómeno observando-o através da multiplicidade de nuances que lhe estão associadas. Uma visão abrangente e multidisciplinar, capaz de integrar os diferentes sistemas, é fundamental para a elaboração de intervenções eficazes no âmbito da ativação comportamental, do desenvolvimento de competências socioemocionais e no ajustamento e adaptação ao meio.





## Conclusão

A relação dos sujeitos com as plataformas online tem sido um campo de estudo cada vez mais pertinente, num mundo cujo número de utilizadores cresce exponencialmente ao longo dos tempos (IWS, 2022). A pandemia da COVID-19 exacerbou uma problemática já estudada, mas que ainda tem algumas limitações no âmbito do seu campo de estudo (Gjoneska et al., 2021).

De forma a compreender melhor o fenómeno das dependências online, este estudo propôs-se a analisar a perceção de dependência das redes sociais em função do ajustamento biopsicossocial dos sujeitos participantes. As variáveis selecionadas pretenderam incluir alguns determinantes biopsicossociais já estudados na literatura, nomeadamente: idade (Király et al., 2014; Andreassen et al., 2017), sexo (Andreassen et al., 2016; Dailey et al., 2020); sono (Ekinci et al., 2014; Levenson et al., 2016), a alimentação (Hinojo-Lucena et al., 2019; Tsitsika et al., 2016) e a atividade física (S. Park, 2014; Khan et al., 2017), sintomatologia psicopatológica (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016; Andreassen et al., 2017); as competências socioemocionais (Király et al., 2014; Savci & Aysan, 2017); a personalidade (Montag et al., 2022); o estado civil (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016); o tempo de utilização (Andreassen et al., 2017; Hong et al., 2020); e a vaga de COVID-19.

Os resultados do estudo revelam a perceção que as pessoas têm sobre o grau em que estão dependentes das redes sociais pode ser explicada por variáveis biopsicossociais. Quando se analisa a relação de cada variável, individualmente com PDRS, verifica-se que ser mais jovem, do sexo feminino, ter piores hábitos de sono, ter uma alimentação menos saudável, não praticar atividade física, apresentar sintomatologia psicopatológica, dedicar mais tempo às redes sociais, ter outras dependências tóxicas (i.e., substâncias) e não tóxicas (i.e., televisão), ser solteiro e estar nas últimas vagas da pandemia da COVID-19 são condições associadas significativamente à variação do valor de PDRS dos participantes.

Quando as variáveis são integradas num modelo de regressão linear, verifica-se que algumas variáveis, como o TDRS, a PDTV, a idade, a CECL e a vaga, têm uma maior expressão na captação da variância da PDRS em relação às restantes. Assume-se, deste modo, que as variáveis relacionadas com a saúde psicossocial tiveram uma maior expressão, dadas as contingências intrínsecas à pandemia (Xiong et al., 2020).

Os resultados deste estudo não devem ser generalizados à população, pelas limitações metodológicas que lhe estão associadas. O facto de ser uma área muito recente origina algumas limitações na revisão bibliográfica, que tende a ser pouco uniformizada de uma perspectiva conceptual e pouco concisa quanto à epidemiologia. Esta limitação tem vindo a ser identificada por especialistas na investigação das dependências online (Griffiths et al., 2016). Como foi um estudo integrado num estudo maior, que se propunha a estudar a saúde global dos portugueses ao longo das vagas da pandemia, não foi utilizado nenhum instrumento que avaliasse a dependência das redes sociais. Apesar da escala de Cantril ser amplamente utilizada no âmbito da investigação científica, não permite tratar a variável como uma medida de dependência, dado que resulta exclusivamente da perceção idiossincrática de cada pessoa. Para estudos futuros sugere-se a utilização de uma escala validada, como a “*Internet Addiction Scale*”, de Young (2017) associado a um questionário de diagnóstico biopsicossocial, que vise compreender a saúde física, psicológica e social.

O carácter de autorrelato e online do questionário foi considerado uma limitação, na medida em que, não permite excluir as hipóteses das respostas serem enviesadas por variáveis individuais ou contextuais. Sugere-se, para investigações futuras, que os questionários de autorrelato incluam um complemento qualitativo que permita despistar alguns enviesamentos decorrentes destas limitações.

Outra limitação prende-se com o facto de a amostra ter sido seleccionada por conveniência. Por este motivo, estes dados não devem ser generalizados para a população e servem somente para compreender a variação do comportamento destes participantes. Por fim, o desenho transversal do estudo não permite retirar conclusões relativas à evolução. Pelo que, se sugere para estudos futuros, a adoção de um método de amostragem aleatória estratificada, com o objetivo de recolher dados que permitam generalizar os resultados obtidos para a população portuguesa e adotar um desenho longitudinal que possibilite o acompanhamento da evolução dos casos ao longo dos anos.

Não obstante às limitações apresentadas, este estudo traz importantes contributos à Psicologia Clínica e da Saúde em geral, e ao campo das dependências online em particular. Por um lado, porque coloca em evidência e contribui um campo de estudo emergente, que ainda está em fase de desenvolvimento. Por outro lado, porque identifica e analisa indicadores biopsicossociais relevantes para a compreensão das dependências online. Este trabalho sublinhou a importância de uma compreensão abrangente capaz de captar fatores de diversos domínios dos sujeitos. O facto de ter sido um estudo com uma amostra recolhida em tempos de pandemia, ao longo de dois anos, contempla uma perspetiva distinta para o campo de estudo das dependências online, dado que evidencia o comportamento do fenómeno num período de crise pandémica. Os resultados do estudo podem contribuir para a identificação de populações vulneráveis e para a elaboração de planos de ação preventivos e multidisciplinares, que conduzam a uma intervenção robusta centrada na ativação comportamental, desenvolvimento de competências e adaptação psicossocial.



## Referências

- Aboujaoude, E. (2010). Problematic Internet use: An overview. *World Psychiatry*, 9(2), 85–90. [10.1002/j.2051-5545.2010.tb00278.x](https://doi.org/10.1002/j.2051-5545.2010.tb00278.x)
- Aguiar, M. M., Barros, M. N. dos S., Macedo, A., Puccia, M. I. R., & Pereira, A. T. (2021). Escala de medo da COVID-19—Tradução e validação para a versão brasileira. *Journal of Human Growth and Development*, 31(3), 376–386. <https://doi.org/10.36311/jhgd.v31.12604>
- Akintunde, T., Musa, T., Musa, H., Musa, I., Chen, S., Ibrahim, E., Tassang, A., & Helmy, M. (2021). Bibliometric Analysis of Global Scientific Literature on effects of COVID-19 Pandemic on Mental Health. *Asian Journal of Psychiatry*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2021.102753>
- Almeida, T. C. de, Heitor, M. J., Santos, O., Costa, A., Virgolino, A., Rasga, C., Martiniano, H., & Vicente, A. (2020). *Saúde mental em tempos de pandemia - SM-COVID-19: Relatório final* (pp. 1–222) [Report]. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP. <http://repositorio.insa.pt/handle/10400.18/7245>
- Alshammari, M. A., & Alshammari, T. K. (2021). COVID-19: A new challenge for mental health and policymaking recommendations. *Journal of Infection and Public Health*, 14(8), 1065–1068. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2021.05.020>
- American Psychiatric Association. (2014). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (Fifth Edition). American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E., & Pallesen, S. (2016). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30(2), 252–262. <https://doi.org/10.1037/adb0000160>
- Andreassen, C. S., Pallesen, S., & Griffiths, M. D. (2017). The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey. *Addictive Behaviors*, 64, 287–293. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.03.006>
- Awan, H. A., Aamir, A., Diwan, M. N., Ullah, I., Pereira-Sanchez, V., Ramalho, R., Orsolini, L., de Filippis, R., Ojeahere, M. I., Ransing, R., Vadsaria, A. K., & Virani, S. (2021).

- Internet and Pornography Use During the COVID-19 Pandemic: Presumed Impact and What Can Be Done. *Frontiers in Psychiatry*, 12.  
<https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsy.2021.623508>
- Ballarotto, G., Marzilli, E., Cerniglia, L., Cimino, S., & Tambelli, R. (2021). How Does Psychological Distress Due to the COVID-19 Pandemic Impact on Internet Addiction and Instagram Addiction in Emerging Adults? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11382.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph182111382>
- Banerjee, D., Kosagisharaf, J. R., & Sathyanarayana Rao, T. S. (2021). ‘The dual pandemic’ of suicide and COVID-19: A biopsychosocial narrative of risks and prevention. *Psychiatry Research*, 295, 113577. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113577>
- Bisen, S. S., & Deshpande, Y. M. (2018). Understanding internet addiction: A comprehensive review. *Mental Health Review Journal*, 23(3), 165–184.  
<https://doi.org/10.1108/MHRJ-07-2017-0023>
- Blasi, M. D., Giardina, A., Giordano, C., Coco, G. L., Tosto, C., Billieux, J., & Schimmenti, A. (2019). Problematic video game use as an emotional coping strategy: Evidence from a sample of MMORPG gamers. *Journal of Behavioral Addictions*, 8(1), 25–34.  
<https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.02>
- Blom, V., Lönn, A., Ekblom, B., Kallings, L. V., Väisänen, D., Hemmingsson, E., Andersson, G., Wallin, P., Stenling, A., Ekblom, Ö., Lindwall, M., Salier Eriksson, J., Holmlund, T., & Ekblom-Bak, E. (2021). Lifestyle Habits and Mental Health in Light of the Two COVID-19 Pandemic Waves in Sweden, 2020. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3313.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18063313>
- Blum, K., Chen, A. L. C., Giordano, J., Borsten, J., Chen, T. J. H., Hauser, M., Simpatico, T., Femino, J., Braverman, E. R., & Barh, D. (2012). The addictive brain: All roads lead to dopamine. *Journal of Psychoactive Drugs*, 44(2), 134–143.  
<https://doi.org/10.1080/02791072.2012.685407>
- Bonny-Noach, H., & Gold, D. (2021). Addictive behaviors and craving during the COVID-19 pandemic of people who have recovered from substance use disorder. *J Addict Dis*, 257–264.

- Boyd, Danah m., & Ellison, N. B. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>
- Brailovskaia, J., Truskauskaite-Kuneviciene, I., Margraf, J., & Kazlauskas, E. (2021). Coronavirus (COVID-19) outbreak: Addictive social media use, depression, anxiety and stress in quarantine – an exploratory study in Germany and Lithuania. *Journal of Affective Disorders Reports*, 5, 100182. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100182>
- Brand, M., Young, K. S., & Laier, C. (2014). Prefrontal Control and Internet Addiction: A Theoretical Model and Review of Neuropsychological and Neuroimaging Findings. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8. <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fnhum.2014.00375>
- Brand, M., Young, K. S., Laier, C., Wölfling, K., & Potenza, M. N. (2016). Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 71, 252–266. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.033>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development*. Harvard University Press
- Bronffenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. In *Internacional Encyclopaedia of Education*. Vol.3, 2<sup>nd</sup>. Elsevier
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2006). The Bioecological Model of Human Development. Em *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development, Vol. 1, 6th ed* (pp. 793–828). John Wiley & Sons Inc.
- Cai, H., Xi, H.-T., Zhu, Q., Wang, Z., Han, L., Liu, S., Bai, W., Zhao, Y.-J., Chen, L., Ge, Z.-M., Ji, M., Zhang, H., Yang, B. X., Chen, P., Cheung, T., Ungvari, G. S., An, F., & Xiang, Y.-T. (2021). Prevalence of problematic Internet use and its association with quality of life among undergraduate nursing students in the later stage of COVID-19 pandemic era in China. *The American Journal on Addictions*, 30(6), 585–592. <https://doi.org/10.1111/ajad.13216>
- Carroll, N., & Conboy, K. (2020). Normalising the “new normal”: Changing tech-driven work practices under pandemic time pressure. *International Journal of Information Management*, 55, 102186. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102186>

- Coscioni, V., Nascimento, D. B. do, Rosa, E. M., & Koller, S. H. (2018). Theoretical and methodological assumptions of Bioecological Theory of Human Development: A research with juvenile offenders at treatment facilities. *Psicologia USP*, *29*, 363–373. <https://doi.org/10.1590/0103-656420170115>
- Cruzado Díaz, L., Matos Retamozo, L., & Kendall Folmer, R. (2006). Adicción a internet: Perfil clínico y epidemiológico de pacientes hospitalizados en un instituto nacional de salud mental. *Revista Medica Herediana*, *17*(4), 196–205. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2006000400003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2006000400003)
- Cudo, A., Maçik, D., Griffiths, M. D., & Kuss, D. J. (2020). The Relationship between Problematic Facebook Use and Early Maladaptive Schemas. *Journal of Clinical Medicine*, *9*(12), 3921. <https://doi.org/10.3390/jcm9123921>
- Dailey, S., Howard, K., Roming, S., Ceballos, N., & Grimes, T. (2020). A biopsychosocial approach to understanding social media addiction. *Human Behavior and Emerging Technologies*, *2*. <https://doi.org/10.1002/hbe2.182>
- Dalvi-Esfahani, M., Niknafs, A., Alaedini, Z., Ahmadabadi, H. B., Kuss, D. J., & Ramayah, T. (2021). Social Media Addiction and Empathy: Moderating impact of personality traits among high school students. *Telematics and Informatics*, *57*, 101516.
- Daly, M., & Robinson, E. (2021). Anxiety reported by US adults in 2019 and during the 2020 COVID-19 pandemic: Population-based evidence from two nationally representative samples. *Journal of Affective Disorders*, *286*, 296–300. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.054>
- Dedoncker, J., Vanderhasselt, M.-A., Ottaviani, C., & Slavich, G. M. (2021). Mental health during the COVID-19 pandemic and beyond: The importance of the vagus nerve for biopsychosocial resilience. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *125*, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.02.010>
- Dong, G., DeVito, E. E., Du, X., & Cui, Z. (2012). Impaired inhibitory control in ‘internet addiction disorder’: A functional magnetic resonance imaging study. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, *203*(2), 153–158. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2012.02.001>
- Dong, H., Yang, F., Lu, X., & Hao, W. (2020). Internet Addiction and Related Psychological Factors Among Children and Adolescents in China During the Coronavirus Disease



- 2019 (COVID-19) Epidemic. *Frontiers in Psychiatry*, 11.  
<https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyt.2020.00751>
- Dores, A. R., Geraldo, A., Carvalho, I. P., & Barbosa, F. (2020). The Use of New Digital Information and Communication Technologies in Psychological Counseling during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 7663. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207663>
- dos Santos Paludo, S., Nascimento, D. B. do, Lordello, S. R. M., & Rosa, E. M. (2020). Home is not always a safe place: A bioecological approach for the violence in pandemic time. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 25(2), 222–231.  
<https://doi.org/10.22491/1678-4669.20200022>
- Du, Y., Jiang, W., & Vance, A. (2010). Longer term effect of randomized, controlled group cognitive behavioural therapy for Internet addiction in adolescent students in Shanghai. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 44(2), 129–134.  
<https://doi.org/10.3109/00048670903282725>
- Duplaga, M., & Gryzstar, M. (2021). The Association between Future Anxiety, Health Literacy and the Perception of the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Healthcare*, 9(1), 43. <https://doi.org/10.3390/healthcare9010043>
- EKİNCİ, Ö., ÇELİK, T., SAVAŞ, N., & TOROS, F. (2014). Association Between Internet Use and Sleep Problems in Adolescents. *Nöro Psikiyatri Arşivi*, 51(2), 122–128.  
<https://doi.org/10.4274/npa.y6751>
- Fernandes, B., Maia, B. R., & Pontes, H. M. (2019). Internet addiction or problematic internet use? Which term should be used? *Psicologia USP*, 30.  
<https://doi.org/10.1590/0103-6564e190020>
- Fluharty, M., Bu, F., Steptoe, A., & Fancourt, D. (2020). Association of coping strategies with mental health trajectories during the first twenty-one weeks of COVID-19 lockdown. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/hy5wb>
- Gallagher, S., Sumner, R., Creaven, A.-M., O'Suilleabháin, P. S., & Howard, S. (2021). Allostatic load and mental health during COVID-19: The moderating role of neuroticism. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, 16, 100311.  
<https://doi.org/10.1016/j.bbih.2021.100311>

- Garfin, D. R. (2020). Technology as a coping tool during the COVID-19 pandemic: Implications and recommendations. *Stress and Health*, 10.1002/smi.2975. <https://doi.org/10.1002/smi.2975>
- Gaspar, T., Paiva, T., & Matos, M. G. (2021). Impact of Covid-19 in Global Health and Psychosocial Risks at Work. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 63(7), 581–587. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002202>
- Gaspar, T., Paiva, T., & Matos, M. G. (2022). Ecological Model Explaining the Psychosocial Adaptation to COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5159. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095159>
- Gjoneska, B., Potenza, M. N., Jones, J., Corazza, O., Hall, N., Sales, C. M. D., Grünblatt, E., Martinotti, G., Burkauskas, J., Werling, A. M., Walitza, S., Zohar, J., Menchón, J. M., Király, O., Chamberlain, S. R., Fineberg, N. A., & Demetrovics, Z. (2021). Problematic use of the internet during the COVID-19 pandemic: Good practices and mental health recommendations. *Comprehensive Psychiatry*, 112, 152279. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2021.152279>
- Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Billieux, J., & Pontes, H. M. (2016). The evolution of Internet addiction: A global perspective. *Addictive Behaviors*. <https://doi.org/10.1016/J.ADDBEH.2015.11.001>
- Griffiths, M. D., Kuss, D. J., & Demetrovics, Z. (2014). Chapter 6 - Social Networking Addiction: An Overview of Preliminary Findings. Em K. P. Rosenberg & L. C. Feder (Eds.), *Behavioral Addictions* (pp. 119–141). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407724-9.00006-9>
- Griffiths, M. D., Pontes, H. M., & Kuss, D. J. (2016). Online addictions: Conceptualizations, debates, and controversies. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 3(2), 1–14. <https://doi.org/10.15805/addicta.2016.3.0101>
- Hamwey, M., Allen, L., Hay, M., & Varpio, L. (2019). Bronfenbrenner’s Bioecological Model of Human Development: Applications for Health Professions Education. *Academic Medicine*, 94(10), 1621. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002822>
- Han, Q., Zheng, B., Agostini, M., Bélanger, J. J., Gützkow, B., Kreienkamp, J., Reitsema, A. M., van Breen, J. A., Collaboration, P., & Leander, N. P. (2021). Associations of risk perception of COVID-19 with emotion and mental health during the pandemic.

- Journal of Affective Disorders*, 284, 247–255.  
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.01.049>
- Hinojo-Lucena, F.-J., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M.-P., Trujillo-Torres, J.-M., & Romero-Rodríguez, J.-M. (2019). Problematic Internet Use as a Predictor of Eating Disorders in Students: A Systematic Review and Meta-Analysis Study. *Nutrients*, 11(9), 2151. <https://doi.org/10.3390/nu11092151>
- Hoffman, M. A., & Kruczek, T. (2011). A Bioecological Model of Mass Trauma: Individual, Community, and Societal Effects  $\Psi$ . *The Counseling Psychologist*, 39(8), 1087–1127. <https://doi.org/10.1177/0011000010397932>
- Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Cohen Silver, R., Everall, I., Ford, T., John, A., Kabir, T., King, K., Madan, I., Michie, S., Przybylski, A. K., Shafran, R., Sweeney, A., ... Bullmore, E. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: A call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry*, 7(6), 547–560. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1)
- Hong, W., Liu, R.-D., Ding, Y., Sheng, X., & Zhen, R. (2020). Mobile phone addiction and cognitive failures in daily life: The mediating roles of sleep duration and quality and the moderating role of trait self-regulation. *Addictive Behaviors*, 107, 106383. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106383>
- Hou, X., Wang, H.-Z., Guo, C., Gaskin, J., Rost, D., & Wang, J.-L. (2017). Psychological resilience can help combat the effect of stress on problematic social networking site usage. *Personality and Individual Differences*, 109, 61–66. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.12.048>
- Hussain, F. A. (2022). Facilitating care: A biopsychosocial perspective on long COVID. *British Journal of General Practice*, 72(714), 30–31. <https://doi.org/10.3399/bjgp22X718181>
- Hussong, A. M., Midgette, A. J., Richards, A. N., Petrie, R. C., Coffman, J. L., & Thomas, T. E. (2022). COVID-19 Life Events Spill-Over on Family Functioning and Adolescent Adjustment. *The Journal of Early Adolescence*, 42(3), 359–388. <https://doi.org/10.1177/02724316211036744>
- Instituto Nacional de Estatística. (2019). *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2019*.

[https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=354447559&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=354447559&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt)

- Internet World Stats. (2022). *World Internet Users Statistics and 2022 World Population Stats*. <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- Kuss, D., Griffiths, M., Karila, L., & Billieux, J. (2014). Internet Addiction: A Systematic Review of Epidemiological Research for the Last Decade. *Current Pharmaceutical Design*, 20(25), 4026–4052. 10.2174/13816128113199990617
- Jean-Baptiste, C. O., Herring, R. P., Beeson, W. L., Dos Santos, H., & Banta, J. E. (2020). Stressful life events and social capital during the early phase of COVID-19 in the U.S. *Social Sciences & Humanities Open*, 2(1), 100057. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100057>
- Jose, R., Narendran, M., Bindu, A., Beevi, N., L, M., & Benny, P. V. (2021). Public perception and preparedness for the pandemic COVID 19: A Health Belief Model approach. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 9, 41–46. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.06.009>
- Jung, S. J., Jeon, Y. J., Yang, J. S., Park, M., Kim, K., Chibnik, L. B., Kim, H. C., & Koenen, K. C. (2021). Impact of COVID-19 on mental health according to prior depression status: A mental health survey of community prospective cohort data. *Journal of Psychosomatic Research*, 148, 110552. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110552>
- Kern, M. L., Waters, L. E., Adler, A., & White, M. A. (2015). A multidimensional approach to measuring well-being in students: Application of the PERMA framework. *The Journal of Positive Psychology*, 10(3), 262–271. <https://doi.org/10.1080/17439760.2014.936962>
- Khan, M. A., Shabbir, F., & Rajput, T. A. (2017). Effect of Gender and Physical Activity on Internet Addiction in Medical Students. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 33(1), 191–194. <https://doi.org/10.12669/pjms.331.11222>
- Király, O., Griffiths, M. D., Urbán, R., Farkas, J., Kökönyei, G., Elekes, Z., Tamás, D., & Demetrovics, Z. (2014). Problematic internet use and problematic online gaming are not the same: Findings from a large nationally representative adolescent sample. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 17(12), 749–754. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0475>

- Király, O., Potenza, M. N., Stein, D. J., King, D. L., Hodgins, D. C., Saunders, J. B., Griffiths, M. D., Gjoneska, B., Billieux, J., Brand, M., Abbott, M. W., Chamberlain, S. R., Corazza, O., Burkauskas, J., Sales, C. M. D., Montag, C., Lochner, C., Grünblatt, E., Wegmann, E., ... Demetrovics, Z. (2020). Preventing problematic internet use during the COVID-19 pandemic: Consensus guidance. *Comprehensive Psychiatry, 100*, 152180. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152180>
- Kircaburun, K., Yurdagül, C., Kuss, D., Emirtekin, E., & Griffiths, M. D. (2021). Problematic mukbang watching and its relationship to disordered eating and internet addiction: A pilot study among emerging adult mukbang watchers. *International Journal of Mental Health and Addiction, 19*(6), 2160–2169.
- Kop, W. (2021). Biopsychosocial Processes of Health and Disease During the COVID-19 Pandemic. *Psychosomatic Medicine, Publish Ahead of Print*. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000954>
- Koyuncu, T., Unsal, A., & Arslantas, D. (2014). Assessment of internet addiction and loneliness in secondary and high school students. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association, 64*(9), 998–1002. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25823176/>
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox. A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *The American Psychologist, 53*(9), 1017–1031. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.53.9.1017>
- Kuss, D. J., & Billieux, J. (2017). Technological addictions: Conceptualisation, measurement, etiology and treatment. *Addictive Behaviors, 64*, 231–233. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.04.005>
- 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. [10.3390/ijerph14030311](https://doi.org/10.3390/ijerph14030311)
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., Karila, L., & Billieux, J. (2014). Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current*

- Pharmaceutical Design*, 20(25), 4026–4052.  
<https://doi.org/10.2174/13816128113199990617>
- 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>
- Laconi, S., Kaliszewska-Czeremska, K., Gnisci, A., Sergi, I., Barke, A., Jeromin, F., Groth, J., Gamez-Guadix, M., Ozcan, N. K., Demetrovics, Z., Király, O., Siomos, K., Floros, G., & Kuss, D. J. (2018). Cross-cultural study of Problematic Internet Use in nine European countries. *Computers in Human Behavior*, 84, 430–440.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.020>
- Laher, N., Bocchinfuso, S., Chidiac, M., Doherty, C., Persson, A., & Warren, E. (2021a). The Biopsychosocial Impact of COVID-19 on Older Adults. *Gerontology and Geriatric Medicine*, 7, 23337214211034270. <https://doi.org/10.1177/23337214211034274>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z., & Hu, S. (2020). Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3), e203976.  
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Lai, J., & Widmar, N. O. (2021). Revisiting the Digital Divide in the COVID-19 Era. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 43(1), 458–464.  
<https://doi.org/10.1002/aep.13104>
- Levenson, J. C., Shensa, A., Sidani, J. E., Colditz, J. B., & Primack, B. A. (2016). The association between social media use and sleep disturbance among young adults. *Preventive Medicine*, 85, 36–41. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.01.001>
- Li, L., & Yang, Y. (2007). The Development and Validation of Adolescent Pathological Internet Use Scale. *Acta Psychologica Sinica*, 39(04), 688.  
<https://journal.psych.ac.cn/acps/EN/abstract/abstract1524.shtml>
- Liu, Q., & Wang, L. (2021). T-Test and ANOVA for data with ceiling and/or floor effects. *Behavior Research Methods*, 53(1), 264–277. <https://doi.org/10.3758/s13428-020-01407-2>
- Lonska, J., Mietule, I., Litavniece, L., Arbidane, I., Vanadzins, I., Matisane, L., & Paegle, L. (2021). Work–Life Balance of the Employed Population During the Emergency

- Situation of COVID-19 in Latvia. *Frontiers in Psychology*, *12*, 3398.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.682459>
- Loomba, S., de Figueiredo, A., Piatek, S. J., de Graaf, K., & Larson, H. J. (2021). Measuring the impact of COVID-19 vaccine misinformation on vaccination intent in the UK and USA. *Nature Human Behaviour*, *5*(3), 337–348. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01056-1>
- Lundqvist, J., & Sandström, M. (2019). A bioecological content analysis: An analysis technique rooted in the bioecological model for human development. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 194–206.  
<https://doi.org/10.20489/intjecse.670478>
- Malesza, M., & Kaczmarek, M. C. (2021). Predictors of anxiety during the COVID-19 pandemic in Poland. *Personality and Individual Differences*, *170*, 110419.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110419>
- Marsden, J., Darke, S., Hall, W., Hickman, M., Holmes, J., Humphreys, K., Neale, J., Tucker, J., & West, R. (2020). Mitigating and learning from the impact of COVID-19 infection on addictive disorders. *Addiction (Abingdon, England)*, *115*(6), 1007–1010.  
<https://doi.org/10.1111/add.15080>
- Mazur, J., Szkultecka-Dębek, M., Dzielska, A., Drozd, M., & Małkowska-Szcutnik, A. (2017). What does the Cantril Ladder measure in adolescence? *Archives of Medical Science*, *14*(1), 182–189. <https://doi.org/10.5114/aoms.2016.60718>
- Montag, C., Thrul, J., & van Rooij, A. J. (2022). Social media companies or their users— Which party needs to change to reduce online time? *Addiction*, *117*(8), 2363–2364.  
<https://doi.org/10.1111/add.15946>
- Moura, G. G., Nascimento, C. R. R., & Ferreira, J. M. (2021). COVID-19: Reflections on the Crisis, Transformation, and Interactive Processes Under Development. *Trends in Psychology*, *29*(2), 375–394. <https://doi.org/10.1007/s43076-020-00061-z>
- Murphy, L., Markey, K., O’Donnell, C., Moloney, M., & Doody, O. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic and its related restrictions on people with pre-existent mental health conditions: A scoping review. *Archives of Psychiatric Nursing*, *35*(4), 375–394. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2021.05.002>

- Nakayama, H., Ueno, F., Mihara, S., Kitayuguchi, T., & Higuchi, S. (2020a). Relationship between problematic Internet use and age at initial weekly Internet use. *Journal of Behavioral Addictions, 9*(1), 129–139. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00009>
- Neelam, K., Duddu, V., Anyim, N., Neelam, J., & Lewis, S. (2021). Pandemics and pre-existing mental illness: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behavior, & Immunity - Health, 10*, 100177. <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2020.100177>
- Nikčević, A. V., Marino, C., Kolubinski, D. C., Leach, D., & Spada, M. M. (2021). Modelling the contribution of the Big Five personality traits, health anxiety, and COVID-19 psychological distress to generalised anxiety and depressive symptoms during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders, 279*, 578–584. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.10.053>
- Nimrod, G. (2020). Changes in Internet Use When Coping With Stress: Older Adults During the COVID-19 Pandemic. *The American Journal of Geriatric Psychiatry, 28*(10), 1020–1024. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2020.07.010>
- Obar, J. A., & Wildman, S. (2015). Social media definition and the governance challenge: An introduction to the special issue. *Telecommunications Policy, 39*(9), 745–750. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2015.07.014>
- Oka, T., Hamamura, T., Miyake, Y., Kobayashi, N., Honjo, M., Kawato, M., Kubo, T., & Chiba, T. (2021). Prevalence and risk factors of internet gaming disorder and problematic internet use before and during the COVID-19 pandemic: A large online survey of Japanese adults. *Journal of Psychiatric Research, 142*, 218–225. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.07.054>
- Ornell, F., Schuch, J. B., Sordi, A. O., & Kessler, F. H. P. (2020). “Pandemic fear” and COVID-19: Mental health burden and strategies. *Brazilian Journal of Psychiatry, 42*(3), 232–235. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
- Pan, K.-Y., Kok, A. A. L., Eikelenboom, M., Horsfall, M., Jörg, F., Luteijn, R. A., Rhebergen, D., Oppen, P. van, Giltay, E. J., & Penninx, B. W. J. H. (2021). The mental health impact of the COVID-19 pandemic on people with and without depressive, anxiety, or obsessive-compulsive disorders: A longitudinal study of three Dutch case-control cohorts. *The Lancet Psychiatry, 8*(2), 121–129. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30491-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30491-0)



- Pan, Y.-C., Chiu, Y.-C., & Lin, Y.-H. (2020). Systematic review and meta-analysis of epidemiology of internet addiction. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *118*, 612–622. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.08.013>
- Park, C. (2010). Making Sense of the Meaning Literature: An Integrative Review of Meaning Making and Its Effects on Adjustment to Stressful Life Events. *Psychological bulletin*, *136*, 257–301. <https://doi.org/10.1037/a0018301>
- Park, S. (2014). Associations of physical activity with sleep satisfaction, perceived stress, and problematic Internet use in Korean adolescents. *BMC Public Health*, *14*(1), 1143. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1143>
- Paschke, K., Austermann, M. I., & Thomasius, R. (2021). ICD-11-Based Assessment of Social Media Use Disorder in Adolescents: Development and Validation of the Social Media Use Disorder Scale for Adolescents. *Frontiers in Psychiatry*, *12*, 661483. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.661483>
- Pfefferbaum, B., & North, C. S. (2020). Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *N Engl J Med*, *3*. [10.1056/NEJMp2008017](https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017)
- Presidência do Conselho de Ministros. (2021). *Diário da República n.º 9/2021, 1º Suplemento, Série I de 2021-01-14*. Diário da República Eletrónico. <https://data.dre.pt/eli/dec/3-a/2021/01/14/p/dre/pt/html>
- Qu, J.-M., Cao, B., & Chen, R.-C. (2021). Chapter 1—Respiratory virus and COVID-19. Em J.-M. Qu, B. Cao, & R.-C. Chen (Eds.), *COVID-19* (pp. 1–6). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824003-8.00001-2>
- Ramiz, L., Contrand, B., Rojas Castro, M. Y., Dupuy, M., Lu, L., Sztal-Kutas, C., & Lagarde, E. (2021). A longitudinal study of mental health before and during COVID-19 lockdown in the French population. *Globalization and Health*, *17*(1), 29. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00682-8>
- Rogowska, A. M., Ochnik, D., Kuśnierz, C., Chilicka, K., Jakubiak, M., Paradowska, M., Głazowska, L., Bojarski, D., Fijołek, J., Podolak, M., Tomasiewicz, M., Nowicka, D., Kawka, M., Grabarczyk, M., & Babińska, Z. (2021). Changes in mental health during three waves of the COVID-19 pandemic: A repeated cross-sectional study among Polish university students. *BMC Psychiatry*, *21*(1), 627. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03615-2>

- Rosa, E. M., & Tudge, J. (2013). Urie Bronfenbrenner's Theory of Human Development: Its Evolution From Ecology to Bioecology. *Journal of Family Theory & Review*, 5(4), 243–258. <https://doi.org/10.1111/jftr.12022>
- Savci, M., & Aysan, F. (2017). Social-emotional model of internet addiction. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 27(4), 349–358. <https://doi.org/10.1080/24750573.2017.1367552>
- Schmiedeberg, C., & Thönnissen, C. (2021). Positive and negative perceptions of the COVID-19 pandemic: Does personality play a role? *Social Science & Medicine*, 276, 113859. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113859>
- Shaw, M., & Black, D. W. (2008). Internet addiction: Definition, assessment, epidemiology and clinical management. *CNS Drugs*, 22(5), 353–365. <https://doi.org/10.2165/00023210-200822050-00001>
- Siste, K., Hanafi, E., Sen, L. T., Christian, H., Adrian, Siswidiani, L. P., Limawan, A. P., Murtani, B. J., & Suwartono, C. (2020). The Impact of Physical Distancing and Associated Factors Towards Internet Addiction Among Adults in Indonesia During COVID-19 Pandemic: A Nationwide Web-Based Study. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyt.2020.580977>
- Skapinakis, P., Bellos, S., Oikonomou, A., Dimitriadis, G., Gkikas, P., Perdikari, E., & Mavreas, V. (2020). Depression and Its Relationship with Coping Strategies and Illness Perceptions during the COVID-19 Lockdown in Greece: A Cross-Sectional Survey of the Population. *Depression Research and Treatment*, 2020, e3158954. <https://doi.org/10.1155/2020/3158954>
- Skewes, M. C., & Gonzalez, V. M. (2013). The Biopsychosocial Model of Addiction. Em *Principles of Addiction* (pp. 61–70). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-398336-7.00006-1>
- Sommer, J. L., Mota, N., Reynolds, K., & El-Gabalawy, R. (2021). COVID-19 as a traumatic stressor is an indicator of mental health symptomatology. *Psychiatry Research*, 300, 113936. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113936>
- Spada, M. M. (2014). An overview of problematic Internet use. *Addictive Behaviors*, 39(1), 3–6. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.09.007>
- Stevens, J. P. (2009). *Applied multivariate statistics for the social sciences*, 5th ed (pp. xii, 651). Routledge/Taylor & Francis Group

- Teng, Z., Pontes, H. M., Nie, Q., Griffiths, M. D., & Guo, C. (2021). Depression and anxiety symptoms associated with internet gaming disorder before and during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study. *Journal of Behavioral Addictions, 10*(1), 169–180. <https://doi.org/10.1556/2006.2021.00016>
- Throuvala, M. A., Griffiths, M. D., Rennoldson, M., & Kuss, D. J. (2021). Perceived challenges and online harms from social media use on a severity continuum: A qualitative psychological stakeholder perspective. *International journal of environmental research and public health, 18*(6), 3227. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063227>
- Tonioni, F., Mazza, M., Autullo, G., Cappelluti, R., Catalano, V., Marano, G., Fiumana, V., Moschetti, C., Alimonti, F., Luciani, M., & Lai, C. (2014). Is Internet addiction a psychopathological condition distinct from pathological gambling? *Addictive Behaviors, 39*(6), 1052–1056. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.02.016>
- Tsitsika, A. K., Andrie, E. K., Psaltopoulou, T., Tzavara, C. K., Sergentanis, T. N., Ntanasis-Stathopoulos, I., Bacopoulou, F., Richardson, C., Chrousos, G. P., & Tsolia, M. (2016). Association between problematic internet use, socio-demographic variables and obesity among European adolescents. *European Journal of Public Health, 26*(4), 617–622. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckw028>
- Turna, J., Zhang, J., Lamberti, N., Patterson, B., Simpson, W., Francisco, A. P., Bergmann, C. G., & Ameringen, M. V. (2021). Anxiety, depression and stress during the COVID-19 pandemic: Results from a cross-sectional survey. *Journal of Psychiatric Research, 137*, 96–103. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.02.059>
- Vally, Z. (2020). Public perceptions, anxiety and the perceived efficacy of health-protective behaviours to mitigate the spread of the SARS-Cov-2/ COVID-19 pandemic. *Public Health, 187*, 67–73. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.08.002>
- Vindegaard, N., & Benros, M. E. (2020). COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain, Behavior, and Immunity, 89*, 531–542. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.048>
- Wang, M.-T., Henry, D. A., Del Toro, J., Scanlon, C. L., & Schall, J. D. (2021). COVID-19 Employment Status, Dyadic Family Relationships, and Child Psychological Well-Being. *The Journal of Adolescent Health, 69*(5), 705–712. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.07.016>

- Wegmann, E., & Brand, M. (2021a). Affective and cognitive processes involved in behavioral addictions. *Addictive Behaviors*, *118*, 106885. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106885>
- Westrupp, E. M., Bennett, C., Berkowitz, T., Youssef, G. J., Toumbourou, J. W., Tucker, R., Andrews, F. J., Evans, S., Teague, S. J., Karantzas, G. C., Melvin, G. M., Olsson, C., Macdonald, J. A., Greenwood, C. J., Mikocka-Walus, A., Hutchinson, D., Fuller-Tyszkiewicz, M., Stokes, M. A., Olive, L., ... Sciberras, E. (2021). Child, parent, and family mental health and functioning in Australia during COVID-19: Comparison to pre-pandemic data. *European Child & Adolescent Psychiatry*. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01861-z>
- Wiederhold, B. K. (2020). Social Media Use During Social Distancing. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, *23*(5), 275–276. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.29181.bkw>
- Wong, A., Ho, S., Olusanya, O., Antonini, M. V., & Lyness, D. (2021). The use of social media and online communications in times of pandemic COVID-19. *Journal of the Intensive Care Society*, *22*(3), 255–260. <https://doi.org/10.1177/1751143720966280>
- World Health Organization. (2020). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19—11 March 2020*. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- World Health Organization. (2020). *COVID-19 Strategy Update*. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020.pdf>
- World Health Organization. (2022a). *Addictive behaviour*. <https://www.who.int/health-topics/addictive-behaviour>
- World Health Organization. (2022b). *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard*. <https://covid19.who.int>
- Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L. M. W., Gill, H., Phan, L., Chen-Li, D., Iacobucci, M., Ho, R., Majeed, A., & McIntyre, R. S. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, *277*, 55–64. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>

- Ye, M., Chen, S., Li, X., Huang, J., Mei, R., Qiu, T., Li, Y., Zhang, H., Chen, Q., Xie, C., Cheng, Y., & Zhou, J. (2021). Effects of Disease-Related Knowledge on Illness Perception and Psychological Status of Patients With COVID-19 in Hunan, China. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 1–8.  
<https://doi.org/10.1017/dmp.2021.33>
- Young, K. (2017). The Evolution of Internet Addiction Disorder. Em C. Montag & M. Reuter (Eds.), *Internet Addiction: Neuroscientific Approaches and Therapeutical Implications Including Smartphone Addiction* (pp. 3–18). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-46276-9\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-46276-9_1)
- Zarco-Alpuente, A., Ciudad-Fernández, V., Ballester-Arnal, R., Billieux, J., Gil-Llario, M. D., King, D. L., Montoya-Castilla, I., Samper, P., & Castro-Calvo, J. (2021). Problematic internet use prior to and during the COVID-19 pandemic. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 15(4), Article 4.  
<https://doi.org/10.5817/CP2021-4-1>
- Zavlis, O., Butter, S., Bennett, K., Hartman, T. K., Hyland, P., Mason, L., McBride, O., Murphy, J., Gibson-Miller, J., Levita, L., Martinez, A. P., Shevlin, M., Stocks, T. V. A., Vallières, F., & Bentall, R. P. (2021). How does the COVID-19 pandemic impact on population mental health? A network analysis of COVID influences on depression, anxiety and traumatic stress in the UK population. *Psychological Medicine*, 1–9.  
<https://doi.org/10.1017/S0033291721000635>
- Zhang, Y., & Lange, K. W. (2021). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and global mental health. *Global Health Journal (Amsterdam, Netherlands)*, 5(1), 31–36.  
<https://doi.org/10.1016/j.glohj.2021.02.004>