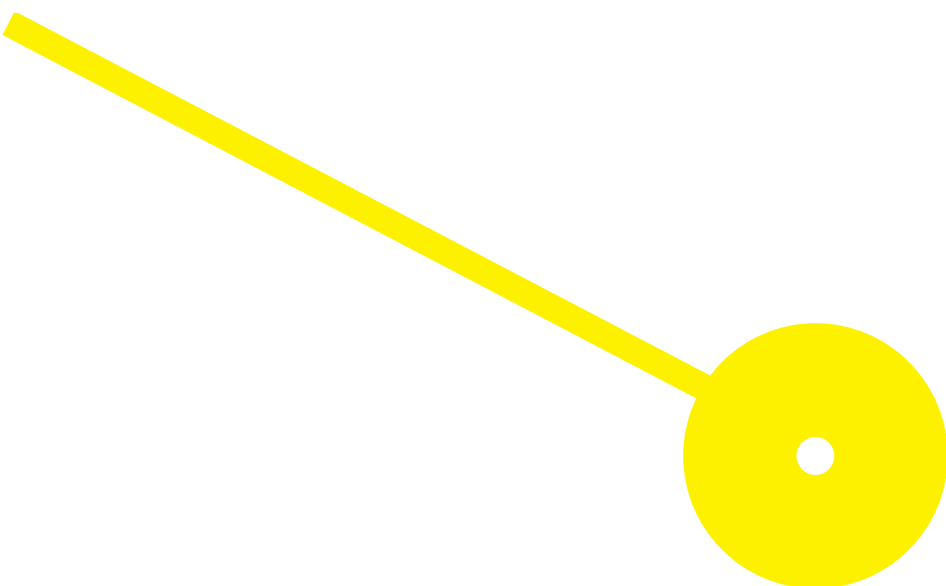




Relação entre o Uso da Internet, Redes Sociais Digitais e a Fadiga e Recuperação entre Turnos

Cristina de Fátima Moreira Lopes

09/2023





**ESCOLA
SUPERIOR
DE SAÚDE**

**Relação entre o Uso da Internet, Redes Sociais Digitais e a Fadiga e Recuperação entre
Turnos**

Autor

Cristina de Fátima Moreira Lopes

Orientador(es)

Professora Doutora Artemisa Rocha Dóres | Escola Superior de Saúde do Porto, Instituto Politécnico
do Porto (ESS, P.PORTO)

Professora Doutora Joana Santos | Escola Superior de Saúde do Porto, Instituto Politécnico do Porto
(ESS, P.PORTO)

**Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos
necessários à obtenção do grau de Mestre em Higiene e
Segurança nas Organizações pela Escola Superior de Saúde do
Instituto Politécnico do Porto.**

Agradecimentos

Gostaria de agradecer à minha orientadora Professora Doutora Artemisa Rocha Dorez e à minha coorientadora Professora Doutora Joana Santos pela sugestão de um tema tão atual e preocupante nos dias de hoje e no qual me foi possível obter um conhecimento mais aprofundado, bem como todo o apoio que me foi prestado ao longo da realização do presente estudo. Agradeço igualmente aos restantes professores que, nestes três anos, me ajudaram a superar as minhas dificuldades e a adquirir conhecimentos que me irão tornar numa melhor pessoa e numa melhor profissional.

Agradeço ainda de coração aos meus pais por todo o apoio dado e pelas oportunidades que me possibilitaram ao longo da vida. Sempre estiveram presentes para me apoiar, aconselhar, motivar, inspirar e acalmar perante as dificuldades que se atravessaram. Nunca hesitaram em me ajudar pelo que lhes estou eternamente grata.

Quero ainda dedicar um forte agradecimento ao meu namorado pela camaradagem, compreensão e por estar presente em todas as minhas conquistas. Na realização deste estudo ajudou-me a manter o foco, apoiou-me e prontificou-se para me auxiliar em todos os momentos.

Por último, agradeço aos meus primos, tios e colegas de trabalho por me ouvirem e a todas as pessoas que participaram no estudo, cujo apoio foi crucial.

Resumo

O uso problemático da Internet (UPI), em especial, das redes sociais digitais tem se tornado uma preocupação a nível global, dado os prejuízos físicos e psicológicos provocados nos utilizadores, destacando-se a fadiga que conjuntamente com o reduzido descanso e o *stress*, originam consequências para os locais de trabalho. Este estudo teve como objetivo compreender se a UPI, especialmente, das redes sociais digitais se correlaciona com a fadiga dos trabalhadores e o seu nível de recuperação. Neste estudo participaram 206 indivíduos, maioritariamente do género masculino ($n = 117$; 56,80%) e da faixa etária 41 – 65 anos ($n = 116$; 56,31%). Os participantes responderam a um questionário sociodemográfico e às escalas: Escala de Gravidade e Dependência de Atividades na Internet (ISAAQ), Escala de Perturbação de Redes Sociais (SMD) e Escala de Fadiga, Exaustão e Recuperação Ocupacional (EFER15). Os resultados evidenciaram, em média, baixa severidade de UPI, sendo a faixa etária mais jovem aquela que apresenta maior severidade ($MD = 16,00$; $DP = 10,93$). Já para as redes sociais digitais, os resultados revelaram que 11 participantes (5,34%) apresentam perturbação de adição às redes sociais digitais, sendo a faixa etária mais jovem ($M = 3,24$; $DP = 3,23$) e o género feminino ($M = 2,09$; $DP = 2,76$), aqueles que apresentam maior severidade. Os dados revelaram que vários participantes apresentam fadiga crónica e aguda e uma recuperação dificultada entre turnos, sendo o género feminino aquele que apresenta maior fadiga crónica ($M = 58,20$; $DP = 27,61$) e aguda ($M = 57,87$; $DP = 24,26$), não existindo diferenças estatisticamente significativas entre faixas etárias para estas variáveis. Verificou-se, ainda, uma correlação positiva moderada entre a UPI e a utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais e uma correlação positiva fraca entre esta última e a fadiga aguda. Estes dados não permitem instituir correlação entre a UPI, em particular das redes sociais digitais, e a fadiga e a recuperação dificultada entre turnos. Contudo, face aos casos de UPI, perturbação de adição às redes sociais digitais, fadiga e recuperação dificultada entre turnos, identificados nos participantes, sugere-se que sejam implementadas pelas empresas medidas como a criação de rotinas de trabalho que promovam o bem-estar e qualidade de vida dos trabalhadores e um bom sistema de apoio psicológico.

Palavras-chave: Uso problemático da Internet; Redes sociais digitais; Perturbações do Sono; Saúde; Trabalho por turnos.

Abstract

The problematic usage of the Internet (PUI), especially from digital social networks, has become a global concern, given the physical and psychological damage it causes users, especially fatigue, which together with reduced rest and stress, has consequences for the workplace. The aim of this study was to understand whether PUI, especially of digital social networks, correlates with workers' fatigue and their level of recovery. 206 individuals took part in this study, mostly males ($n=117$; 56,80%) and aged 41–65 ($n=116$; 56,31%). The participants answered a sociodemographic questionnaire and the following scales: Internet Activity Addiction and Severity Scale (ISAAQ), Social Network Disturbance Scale (SMD) and Occupational Fatigue, Exhaustion and Recovery Scale (EFER15).

The results showed, on average, low severity of PUI, with the youngest age group having the highest severity ($MD = 16,00$; $SD = 10,93$). As for digital social networks, the results showed that 11 participants (5,34%) had an addiction disorder to digital social networks, with the youngest age group ($M = 3,24$; $SD = 3,23$) and the female gender ($M = 2,09$; $SD = 2,76$) having the highest severity. The data revealed that several participants had chronic and acute fatigue and difficult recovery between shifts, with females having the greatest chronic ($M = 58,20$; $SD = 27,61$) and acute fatigue ($M = 57,87$; $SD = 24,26$), with no statistically significant differences between age groups for these variables. There was also a moderate positive correlation between PUI and excessive and problematic use of digital social networks, and a weak positive correlation between the latter and acute fatigue. These data do not allow us to establish a correlation between PUI, particularly of digital social networks, and fatigue and difficult recovery between shifts. However, given the cases of PUI, addiction disorder to digital social networks, fatigue and difficult recovery between shifts identified in the participants, it is suggested that companies implement measures such as creating work routines that promote workers' well-being and quality of life and a good psychological support system.

Keywords: Problematic Usage of the Internet; Digital Social Networks; Sleep Disorders; Health; Shift work.

Índice

1. Introdução.....	1
2. Revisão da Literatura	5
2.1. Emergência da Internet e das redes sociais digitais e o seu uso no quotidiano.....	5
2.2. Influência da utilização problemática da Internet, em particular, das redes sociais digitais na saúde	11
3. Métodos	21
3.1. Participantes.....	21
3.2. Procedimento	21
3.3. Instrumentos	22
3.4. Análise dos dados	24
4. Resultados.....	26
4.1. Caracterização dos participantes	26
4.2. Severidade de utilização da Internet por género e faixa etária.....	28
4.3. Severidade da utilização problemática das redes sociais digitais por género e faixa etária	31
4.4. Fadiga e a recuperação entre turnos por género e faixa etária	34
4.5. Relação entre a utilização excessiva e problemática da Internet e das redes sociais digitais e a fadiga e a recuperação entre turnos de trabalho	37
5. Discussão.....	40
5.1. Limitações e estudos futuros	45
6. Conclusão.....	47
Referências Bibliográficas.....	49
Anexos	57

Índice de Abreviaturas

AI – Adição à Internet

APA– American Psychiatric Association

ARPANET – *Advanced Research Projects Agency Network*

CBSD – *Problematic Online Buying-Shopping*

CID-11 – Classificação Internacional de Doenças

CSBD – *Compulsive Sexual Behaviour Disorder*

CYB – *Cyberchondria*

CYBB – *Cyberbullying*

DSM-5 – *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*

EFER15 – Escala de Fadiga, Exaustão e Recuperação Ocupacional

GD – *Gambling Disorder*

IAD – *Internet Addiction Disorder*

ICD-11 – *International Classification of Diseases*

IGF-1 – *Insulin-like Growth Factor 1* ou *Somatomedin C*

ISAAQ – *Internet Severity and Activities Addiction Questionnaire*

ISFA – *Internet-Related Social-Media*

OFER – *Occupational Fatigue, Exhaustion and Recovery Scale*

PCSC – Perturbação de Comportamento Sexual Compulsivo

PJI – Perturbação de Jogos de Internet

PJP – Perturbação do Jogo Patológico

PUI – *Problematic Usage of the Internet*

SMD – *The Social Media Disorder Scale*

TIC – Tecnologias da informação e comunicação

UPI – Uso Problemático da Internet

WHO – World Health Organization

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica da amostra.....	26
Tabela 2 – Pontuação da primeira parte do ISAAQ.....	28
Tabela 3 – Frequência de utilização de atividades online, avaliado pela segunda parte do ISAAQ	29
Tabela 4 – Análise de potenciais casos de dependência na utilização das redes sociais, avaliada pelo SMD	32
Tabela 5 – Análise da diferença dos géneros na utilização problemática e excessiva das redes sociais, avaliada pelo SMD.....	33
Tabela 6 – Análise da diferença entre faixas etárias na utilização excessiva e problemática das redes sociais, avaliada pelo SMD	34
Tabela 7 – Análise de potenciais casos de fadiga crónica, aguda e recuperação dificultada entre turnos, avaliada pelo EFER15	35
Tabela 8 – Pontuação obtida no EFER15.....	36
Tabela 9 – Análise da diferença entre géneros na fadiga e na recuperação entre turnos.....	36
Tabela 10 – Análise da diferença entre faixas etárias na utilização da internet, na fadiga e na recuperação entre turnos.....	37
Tabela 11 – Correlação Spearman entre o ISAAQ, SMD e o EFER15	39
Tabela 12 – Comparações por Método Pairwise de Idade – ISAAQ	58
Tabela 13 – Comparações por Método Pairwise de Idade – "Fuga"	58
Tabela 14 – Comparações por Método Pairwise de Idade – "Problemas"	58
Tabela 15 – Comparações por Método Pairwise de Idade – "Deslocamento"	59
Tabela 16 – Comparações por Método Pairwise de Idade – "Conflito"	59
Tabela 17 – Comparações por Método Pairwise de Idade – "Pontuação Total SMD"	59
Tabela 18 – Análise da faixa etária que faz uma utilização mais excessiva e problemática das redes sociais, avaliada pelo SMD	60

Índice de Figuras

Figura 1 – Parecer da comissão de ética.....	57
--	----

1. Introdução

As novas tecnologias da informação e comunicação (TIC), da qual fazem parte a Internet e as redes sociais digitais, têm vindo a ser parte integrante e fundamental na vida da maioria da população mundial, em especial, nos países desenvolvidos (Prabowo et al., 2020). Estas foram responsáveis pela evolução da sociedade, na medida em que, permitiram novas formas de comunicação, novos meios para disseminação da informação, novos modelos de aprendizagem e otimização dos processos de trabalho (Tomaél et al., 2005; Pasquini, 2014; Schwab, 2016).

Na origem do crescente uso da Internet e das redes sociais digitais, está a facilidade no acesso e os múltiplos benefícios para a vida pessoal e profissional dos utilizadores (Cheok et al., 2017). A nível pessoal, estas ferramentas permitem o rápido acesso a quase todo o tipo de informação/conhecimento e entretenimento, maior oportunidade de ensino/formação, bem como comunicar sem limites (Delicado et al., 2021). Já numa perspetiva profissional, a Internet e as redes sociais digitais permitem uma melhor análise das preferências dos seus clientes e um melhor ajuste às suas necessidades, devido à informação que constantemente os indivíduos disponibilizam online, melhoram a gestão de processos de trabalho e permitem o teletrabalho (Lieberman & Schroeder, 2020; Lapa & Reis, 2021; Gjoneska et al., 2022).

A Internet tem permitido à maioria dos trabalhadores, principalmente os que estão em regime de teletrabalho, uma melhor gestão dos tempos de trabalho, maior autonomia, empenho e flexibilidade (Vayre & Vonthron, 2019; van Zoonen et al., 2020). No entanto, em certos casos tem vindo a exercer maior pressão sobre os trabalhadores, dado que sentem a obrigação de estarem constantemente ligados às suas responsabilidades profissionais mesmo nas suas horas de descanso (Wright et al., 2014). Esta situação, quando prolongada, diminui a satisfação dos trabalhadores e aumenta o desgaste, que poderá resultar em perda de produtividade ou, em casos mais graves, conduzir ao *burnout* que corresponde a um esgotamento físico e mental em resultado da sobrecarga de trabalho que o impossibilita de desempenhar as suas funções (Aronsson et al., 2017; Delicado et al., 2021).

A constante utilização da Internet, especialmente, das redes sociais digitais, para fins pessoais e/ou profissionais, tem levado os indivíduos a utilizarem estas ferramentas de modo excessivo e problemático, ou seja, de um modo que afeta a saúde física e mental e o bem-estar dos utilizadores (Gjoneska et al., 2022). O Uso Problemático da Internet (UPI), traduz-se em comportamentos repetitivos, incapacitantes e excessivos, da qual fazem parte a

impulsividade, dependência, falta de controlo e preocupação sobre a utilização da Internet (Fineberg et al., 2020). Indivíduos com esta condição, aquando da não utilização da Internet, entram num estado de sofrimento, angústia e raiva que afetam o seus relacionamentos pessoais e profissionais (Mendes & Silva, 2017; Tras et al., 2019).

A UPI está também associada à redução da qualidade de vida e a altos níveis de comorbilidades físicas e psicológicas dos indivíduos, tornando-se cada vez mais numa preocupação de saúde pública (Solly et al., 2022). A UPI tende a afetar os hábitos alimentares dos indivíduos, reduz a prática de atividade física tornando-o mais sedentário, favorece a fadiga visual e física, potencia problemas auditivos e o *stress*, em resultado do elevado número de horas online (Bener et al., 2018). À UPI, pode ser associada a utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais, que resulta também na negligência das necessidades básicas dos indivíduos e num maior isolamento, dado que preferem estas ferramentas ao invés da comunicação face a face, afetando os seus relacionamentos (Tras et al., 2019). Assim, a utilização excessiva dos *softwares* sociais afeta negativamente o lado psicológico, emocional e físico dos utilizadores, resultando no aumento de casos de ansiedade e depressão, hábitos destrutivos e perturbações de humor que afetam a criatividade e cooperação e elevam a fadiga sentida pelos indivíduos (Ratnawat & Jha, 2014; Brey et al., 2019; Sanz-Blas et al., 2019). Alterações no bem-estar físico e mental decorrentes da UPI comportam consequências para todas as atividades desempenhadas, nomeadamente, para os locais de trabalho, dado que o rendimento do trabalhador sofrerá alterações, pois sentir-se-á mais fatigado e exausto emocionalmente, muitas vezes, em resultado da diminuída duração e qualidade do sono (Nordmo et al., 2019).

Alterações na quantidade e qualidade do sono para além de estarem presente na UPI, estão também presentes em certos tipologias de horários de trabalho, provocando mais fadiga (Nijhof et al., 2011). Embora a fadiga possa afetar qualquer trabalhador, ocorre, sobretudo, em trabalho por turnos, especialmente, nos turnos rotativos ou nos turnos da noite, em que os trabalhadores vêm o seu tempo total de sono e qualidade diminuídas (Zverev & Misiri, 2009). A diminuição da qualidade e duração do sono diminui o funcionamento cognitivo humano provocando fadiga, o que reduz drasticamente o desempenho profissional dos trabalhadores (Nordmo et al., 2019). Estes ficarão mais predispostos a défices de atenção que elevam a probabilidade de ocorrência de erros e consequentes acidentes de trabalho, gerando maiores custos para as empresas (Barros et al., 2019).

Os trabalhadores por turnos veem acrescida a probabilidade de alterações hormonais e metabólicas e maior risco de condições médicas crónicas que podem levar ao internamento (Knutsson, 2003). Estas alterações podem aumentar o índice de absentismo que corresponde à ausência constante do trabalhador durante o período normal de trabalho e o índice de presenteísmo, situação em que o trabalhador está presente, mas não consegue alcançar a produtividade esperada, o que resulta também em prejuízos e custos acrescidos para as empresas (Ratnawat & Jha, 2014; Martínez, 2021).

Face ao exposto o presente estudo teve como objetivo principal compreender a relação entre a utilização excessiva e problemática da Internet e, em especial, das redes sociais digitais e a fadiga sentida pelos trabalhadores e o seu nível de recuperação entre turnos. Foram ainda definidos como objetivos específicos, nomeadamente:

- Identificar as atividades mais frequentemente realizadas pelos trabalhadores por turnos aquando da utilização da Internet;
- Identificar comportamentos excessivos e problemáticos de utilização da Internet e nas redes sociais digitais em trabalhadores por turnos;
- Identificar padrões de comportamentos na Internet e nas redes sociais digitais dos trabalhadores por turnos considerando dados sociodemográficos, como o género e a faixa etária; e
- Verificar se os índices de fadiga e recuperação dificultada entre turnos estão relacionadas com potenciais comportamentos excessivos associados à utilização da Internet, em especial, das redes sociais digitais.

São hipóteses do estudo:

- Hipótese 1: O género masculino apresenta maior severidade na utilização excessiva e problemática da Internet;
- Hipótese 2: A severidade de utilização excessiva e problemática da Internet é superior na faixa etária mais jovem;
- Hipótese 3: O género feminino apresenta maior severidade na utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais;
- Hipótese 4: A severidade de utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais é superior na faixa etária mais jovem;
- Hipótese 5: A fadiga crónica, aguda e a recuperação dificultada entre turnos é igual entre géneros;

- Hipótese 6: A fadiga crónica, aguda e a recuperação dificultada entre turnos é igual entre faixas etárias;
- Hipótese 7: A fadiga crónica está relacionada com a severidade da utilização excessiva e problemática da Internet e das redes sociais digitais;
- Hipótese 8: A fadiga aguda está relacionada com a severidade da utilização excessiva e problemática da Internet e das redes sociais digitais;
- Hipótese 9: A recuperação entre turnos está relacionada à utilização excessiva e problemática da Internet e das redes sociais digitais;

2. Revisão da Literatura

2.1. Emergência da Internet e das redes sociais digitais e o seu uso no quotidiano

O Homem é um ser que sempre teve a necessidade de comunicar e partilhar o que sente e o que pensa e, desde muito cedo, estabeleceu redes sociais que correspondem a um conjunto de indivíduos que se unem por interesses comuns e que decidem por isso estabelecer entre si relações de trabalho ou amizade (Tomaél et al., 2005). Fruto desta primordialidade, o Homem viveu sempre em comunidade, desenvolveu organizações e procurou atingir novos modelos de comunicação, por forma a comunicar e informar com maior precisão e rapidez, reter e transmitir a sua história entre gerações, bem como controlar tudo aquilo que o rodeia pelo que, desde os seus primórdios, o Homem procurou criar mecanismos que facilitassem as suas tarefas do quotidiano (Guerreiro, 2014; Nunes, 2019). Assim, foram surgindo profundas mudanças no modo como os indivíduos se organizavam, reuniam e desenvolviam as suas atividades no dia-a-dia quer na vida pessoal quer em organizações (Schwab, 2016).

As revoluções industriais foram um marco na história do Homem que culminaram na implementação de tecnologias no trabalho e que simultaneamente permitiram o alcance de tudo aquilo que se dispõe hoje (Chiavenato, 2001). Portanto, as revoluções industriais foram o propulsor do avanço das tecnologias da informação e comunicação (TIC) pelo globo (Pasquini, 2014). Tendo em vista a otimização dos processos de trabalho e a segurança dos dados, surgiram os computadores, em 1946 e a conhecida Internet, em 1969, inicialmente designada por *Advanced Research Projects Agency Network* (ARPANET), em português, Rede da Agência de Pesquisas em Projetos Avançados (Schwab, 2016). Mais tarde, em 1994, surgiram as redes sociais digitais, ou seja, plataformas de redes sociais que correspondem a meios virtuais/tecnologias através dos quais é possível manter uma rede social, ou seja, uma comunicação interativa entre indivíduos (Tomaél et al., 2005). O desenvolvimento destas plataformas de comunicação, basearam-se nos dois tipos de comunicação existentes: por um lado, a comunicação verbal caracterizada pela voz, transmitida ao vivo num discurso frente a frente, na rádio e televisão e escrita por meio de cartas, websites e artigos e, por outro lado, a comunicação não verbal caracterizada pela ausência de palavras ou sons, da qual fazem parte os gestos, expressões faciais e comportamentos/atitude (Nunes, 2019). Assim, as redes sociais digitais permitem a partilha de textos, imagens, vídeos, informações, conhecimentos e ideias quer para um grupo restrito de pessoas quer para um número ilimitado, bem como permitem a criação de grupos em função de determinados temas de interesse comum, o que

facilita a expansão, debate, crítica e aconselhamento de temas importantes tornando-as imprescindíveis e foco de um crescimento substancial ao longo dos anos (Lieberman & Schroeder, 2020).

De acordo com o DataReportal, relatório realizado por Kemp (2023), em janeiro de 2023, a população portuguesa era constituída por 10,26 milhões de indivíduos, dos quais 8,73 milhões (85,10% da população portuguesa) eram utilizadores da Internet e 8,05 milhões (78,50% da população portuguesa) eram utilizadores das redes sociais digitais. O elevado número de portugueses utilizadores da Internet e das redes sociais digitais deve-se ao rápido e facilitado acesso a informações e conhecimentos diversificados nacionais e internacionais, maior acesso ao ensino e formação, maior liberdade para debater e expressar opiniões, acesso a diferentes formas de entretenimento, facilidade para criar ou manter contacto com familiares e amigos e combate à solidão (Delicado et al., 2021).

Ainda de acordo com o DataReportal, realizado por Kemp (2023), em janeiro de 2023, a população portuguesa utilizadora de Internet dedicava em média, por dia, 7h 37m para se manter atualizada relativamente a notícias e eventos, procurar novas ideias e inspiração, ouvir música, procurar locais para viajar, procurar produtos e marcas, assistir a vídeos e concertos, procurar informações e produtos médicos e jogar. Já nas redes sociais digitais, a população portuguesa utilizadora dedicava em média, por dia, 2h 25m para a visualização de *stories*, ocupação de tempos livres, procurar inspiração para compras, procurar conteúdo, estar ocorrente de novidades e temas atuais, seguir celebridades e *influencers*, partilhar fotos e vídeos sobre si e ver e realizar transmissões ao vivo. Para o acesso às informações descritas, a população portuguesa utilizadora da Internet acedia mensalmente a websites como a Google.com, Youtube.com, Facebook.com, PornHub.com e Abola.pt, já a população portuguesa utilizadora das redes sociais, utilizava maioritariamente plataformas como o *Whatsapp*, *Facebook*, *Instagram*, *Messenger* e *TikTok* (Kemp, 2023).

Novos modelos da comunicação têm vindo, a substituir rapidamente a comunicação tipicamente realizada através de diálogos ao vivo, bem como a comunicação através da televisão, rádio, livros e artigos pela comunicação mediada pela Internet (Nunes, 2019). Embora se possam retirar inúmeras vantagens da maior utilização da comunicação online, esta tem sido objeto de grande preocupação, dado que a privacidade dos utilizadores é muitas vezes posta em causa (Delicado et al., 2021). A utilização destas ferramentas para a visualização de produtos, compras, pagamentos e interações pressupõe que o utilizador

disponibilize uma grande quantidade de informação sobre si gerando a chamada pegada digital, que inevitavelmente ficará guardada na Internet e acessível para todos, o que amplia a falta de controlo e consentimento sobre as suas informações (Carapuça, 2018).

Parte destas pegadas serão, portanto, usadas em nosso proveito de formas a que associamos valor, outras serão usadas de forma que consideraremos intrusivas, outras servem de base para estabelecer relações contratuais das mais diversas formas, outras servirão de memória para utilização futura em nosso favor, outras contra os nossos interesses. Todas, no entanto, partilham algumas características: são em grande número, estão desmaterializadas, são fácil e rapidamente partilháveis, podem estar potencialmente em qualquer lugar, quer ele seja ou não do nosso conhecimento, e são potencialmente perenes (Carapuça, 2018, p. 72,73).

Embora esta seja uma desvantagem cada vez mais reconhecida entre os utilizadores, existe ainda descrença quanto a este facto, pelo que a promoção da literacia digital, ou seja, a aprendizagem de competências digitais para o uso controlado e regado da Internet é gradativamente uma necessidade de extrema importância, dado que a maioria dos utilizadores não faz uma boa gestão dos dados que são disponibilizados online, o que as torna mais suscetíveis a ciberataques (Delicado et al., 2021).

Na comunicação online praticamente não existem limites no que diz respeito ao público-alvo, sendo muito mais fácil partilhar informação e receber feedback sobre temas importantes, como política, saúde e igualdade de género. Além disso, torna-se mais fácil para as empresas perceberem as preferências dos seus clientes e adequarem os seus serviços e produtos às suas necessidades (Lieberman & Schroeder, 2020). Assim, segundo estes autores o incentivo da responsabilidade pessoal quanto às informações que são colocadas voluntariamente nas redes sociais digitais e uma maior cultura e compreensão da sua utilização são fundamentais para diminuir a disseminação das *fake news* (notícias falsas) que são transmitidas com facilidade e que, muitas vezes, se espalham mais rapidamente do que as verdadeiras.

A Internet e as redes sociais digitais quebraram a barreira entre o mundo online e o mundo offline. Agora é possível comunicar com uma pessoa frente a frente num minuto e no minuto seguinte fazê-lo digitalmente ou até em simultâneo dos dois modos (Lieberman & Schroeder, 2020). Segundo estes autores, o que se tem verificado é que o uso de smartphones durante a comunicação face a face pode reduzir a conexão social entre os indivíduos, a qualidade da comunicação e a empatia pelo outro. Por outro lado, o indivíduo que não faz uso destas ferramentas pode sentir-se excluído, procurando a conexão social online. Assim sendo, estes autores acrescentam ainda que, este tipo de comunicação desencadeou três grandes

diferenças: a falta de comunicação não verbal, o anonimato e a distância física (Lieberman & Schroeder, 2020).

Embora já se utilizem cada vez mais *emojis* ou a gravação de vídeos ou áudios para a partilha de informação, é sabido que nestes *softwares* sociais a informação é transmitida sobretudo através da escrita, o que impossibilita o utilizador de decodificar pistas não verbais tão importantes (Derks et al., 2008). A falta de comunicação não verbal dificulta a perceção de emoções e reações, o que gera mal-entendidos e, conseqüentemente, leva a uma má comunicação (Lieberman & Schroeder, 2020).

Para além da falta de comunicação não verbal, o mundo online traz também um maior anonimato. Hoje, a Internet e as redes sociais digitais permitem ao indivíduo estar constantemente informado dos acontecimentos ao seu redor, dado que a cada segundo são feitas inúmeras publicações através dos *softwares* sociais, bastando apenas fazer um *refresh*/atualização da página para que novas informações estejam disponíveis. Desta forma, sabe-se facilmente os detalhes da vida de cada pessoa pelo simples facto de a seguir numa rede social digital (Nunes, 2019).

A partilha de comentários e opiniões sobre determinado tópico é igualmente mais facilitada, dado que a Internet encoraja pessoas mais tímidas a darem a sua opinião porque se podem “esconder” atrás de um computador e/ou de um utilizador que não as representa na realidade, as designadas contas falsas (Lieberman & Schroeder, 2020). Segundos estes autores, o anonimato pode assim favorecer dois tipos de comportamentos: permitir que os indivíduos mais tímidos se sintam mais confortáveis para darem opiniões construtivas sobre certos temas sociais e até para manterem ou desenvolverem novas amizades ou torná-los desinibidos, reduzir as suas responsabilidades e favorecer comportamentos agressivos, facilitando nos casos mais extremos, por exemplo, o *cyberbullying* (ato de importunar outra pessoa online) e a vitimização (atribuir culpados para as suas ações e fracassos).

Tendo em conta a facilidade e a rapidez oferecida pela comunicação online, a presença física tornou-se cada vez menos necessária, uma vez que permitem a realização de videochamadas e reuniões online entre empresas, que de outra forma tornar-se-iam escassas ou impraticáveis devido à distante localização geográfica. Estas permitem também economizar tempo e custos e estabelecer ou manter contato com familiares e amigos (Guerreiro, 2014). Segundo este autor, agora o Homem consegue através de um simples clique assumir a sua

vida profissional e social, sem sequer ter de abdicar do conforto da sua casa, assim como acompanhar tudo o que se passa ao seu redor.

Esta situação foi agravada pela pandemia de COVID-19, uma vez que as pessoas se viram obrigadas a ficar em casa confinadas, sendo o uso da Internet e das redes sociais digitais fundamental para manter algumas das necessidades básicas, como alimentação (encomenda online de produtos alimentares, entre outros), manter contacto com familiares e amigos distantes, aceder a serviços públicos, realizar atividades de lazer e desporto e continuar com o ensino e o trabalho à distância (Delicado et al., 2021; Lapa & Reis, 2021; Gjoneska et al., 2022). O teletrabalho, embora já existisse numa minoria de empresas, trouxe novos desafios para a grande maioria das famílias, principalmente as que tinham filhos pequenos, dado que se viram obrigadas a alterar por completo a sua rotina, visto que lhes foi exigido a gestão do tempo de trabalho, minimizar as distrações que surgissem por estarem em casa e auxiliar os filhos no acesso ao ensino à distância (Delicado et al., 2021). Ao trabalhador em teletrabalho, é-lhe permitido uma melhor gestão do tempo de trabalho, dando-lhe em certos casos autonomia e um maior engajamento, bem como uma maior flexibilidade para se libertar dos limites dos locais de trabalho e dos tempos de trabalho (Vayre & Vonthron, 2019). Contudo, estas ferramentas têm favorecido a ocupação do tempo que deveria ser reservado para o próprio indivíduo, para família e amigos, podendo este comportamento ser uma fonte de novos problemas, uma vez que o acesso às ferramentas do trabalho através de dispositivos móveis, tem-se mostrado para muitos indivíduos negativo, visto que os mantêm constantemente conectados com as suas tarefas e responsabilidades profissionais, mesmo estando fora do horário normal de trabalho, como é o caso de fins-de-semana, férias e feriados (Wright et al., 2014). Para além do trabalhador dispor, agora, de um maior número de horas de trabalho, ainda que de modo informal, não é apenas a vida profissional que interfere com a vida pessoal, visto que quer família quer amigos esperam uma maior dedicação do indivíduo mesmo durante as horas de trabalho, o que promove um maior número de distrações e interrupções nos locais de trabalho (van Zoonen et al., 2020).

A Internet em vez de diminuir o atrito entre a vida profissional e pessoal dos indivíduos, está cada vez mais a cavar o fosso entre estes dois domínios, o que acaba por tornar a casa de cada um, local onde se deveria relaxar e realizar atividades do seu interesse, em locais constantemente ligados ao trabalho (Wright et al., 2014). Esta situação pode exercer uma maior pressão nos trabalhadores, pelo que muitos deles tentam mediar os dois mundos

desconectando-se de dispositivos ou contas associadas ao trabalho quando estão fora dos estabelecimentos profissionais ou tempos de trabalho (van Zoonen et al., 2020). Segundo estes autores, embora se tentem adotar medidas que protejam os trabalhadores, muitos indivíduos sentem-se na obrigação de responder por forma a não prejudicarem o seu desempenho aos olhos da entidade empregadora e terem assim maior número de oportunidades para a sua carreira.

A sensação de dever e exigência para com a empresa, provocada pelo uso das TIC, mesmo que fora dos tempos de trabalho, faz com que o trabalhador sinta que não tem controlo sobre si próprio, predispondo-o mais facilmente a elevados níveis de *stress* tecnológico, designado por *tecnostress*, termo proposto por Brod em 1984, que caracteriza o efeito negativo que a comunicação digital e a exposição excessiva à informação propiciada pela Internet e pelas redes sociais digitais provocam nas atitudes, pensamentos e comportamentos dos indivíduos (Carlotto, 2010; Sanz-Blas et al., 2019; La Torre et al., 2020). Ao *tecnostress* estão associadas psicopatologias como é o caso de depressão, ansiedade, comportamentos destrutivos, obsessivos e compulsivos, défices de atenção e perturbações de humor, que desmotivam o indivíduo, afetando a sua criatividade e cooperação, o estabelecimento e/ou manutenção de relações, principalmente com colegas de trabalho e chefias, não lhe permitindo estar tão recetivo a críticas construtivas e opiniões dos que o rodeiam (Ratnawat & Jha, 2014; Brey et al., 2019). O *tecnostress* quando conjugado com a idade e os problemas do quotidiano, pode provocar maior desgaste, esgotamento e desânimo, podendo levar a pessoa a *burnout* (Wright et al., 2014). Esta síndrome caracteriza-se por exaustão emocional, falta de energia para a realização de atividades relacionadas com o trabalho, despersonalização ou desumanização (estado em que o trabalhador mantém relações mais impessoais, sem afeto e empatia com colegas e superiores) e baixa realização pessoal, que resultam num desempenho profissional e eficácia mais baixa (Aronsson et al., 2017).

Se, por um lado, as tecnologias da comunicação vieram criar novas práticas de ensino, lazer e rotinas domésticas que diminuíram a perda de tempo entre atividades, e o teletrabalho veio permitir uma maior inclusão dos profissionais nas diversas atividades relacionadas com o trabalho, aumentando o desempenho e o potencial dos trabalhadores e melhorando a comunicação entre colaborador e entidade empregadora, por outro lado vieram criar uma indistinção entre espaços (casa/local de trabalho), tempos (horas de lazer/horas de trabalho) e vida (pessoal/privada), que resultam na diminuição da satisfação dos colaboradores e na

ampliação do desgaste sentido (Wright et al., 2014; Delicado et al., 2021). Neste cenário, é fácil ocorrer uma situação de hiperconectividade, onde os dispositivos dotados de inteligência artificial, existentes em quase todos os locais do planeta, permitem ao indivíduo ter acesso facilitado a toda a informação de que necessita e a possibilidade de comunicar sem limites 24 horas por dia, sete dias por semana durante todo o ano, o que influencia o modo como interage (Edwards & Muniru, 2017).

2.2. Influência da utilização problemática da Internet, em particular, das redes sociais digitais na saúde

O crescente uso da Internet, em especial das redes sociais digitais, em resultado da maior facilidade de acesso ocasionada pelos diferentes dispositivos móveis (smartphones e tablets), tem vindo paulatinamente a acometer a saúde física e mental dos indivíduos e o seu bem-estar aquando da sua utilização excessiva e problemática (Fineberg et al., 2020; Gjoneska et al., 2022).

Foi no *Boom* da Internet, durante os anos 90, que Kimberly Young (1998) apresentou o termo *Internet Addiction Disorder* (IAD), em português, Adição à Internet (AI) que caracteriza a dependência fisiológica do sujeito pela Internet, tal como ocorre na dependência por certas substâncias (Mendes & Silva, 2017). Segundo estes autores, não é, no entanto, um termo consensual entre estudiosos, dado que vários autores discordam no termo que melhor caracteriza esta condição. Mais recentemente, surgiu o termo *Problematic Usage of the Internet* (PUI), em português, Uso Problemático da Internet (UPI), termo proposto, em 2001, por Beard e Wolf para realçar os efeitos do uso da Internet na vida dos indivíduos que a utilizam (Fernandes et al., 2019). A diferença entre conceitos reside no facto dos investigadores considerarem que o termo problemático é mais adequado, visto que esta condição não deve ser vista como uma doença, perturbação ou patologia, mas sim como um conjunto de comportamentos e cognições direccionados para o conteúdo da Internet, como por exemplo, as redes sociais digitais, que dão origem a dificuldades psicológicas, sociais, escolares e laborais que resultam em aspetos negativos para a vida (Pontes et al., 2016). Como resultado pode surgir baixo desempenho profissional, o que acarreta consequências negativas para a empresa, como perda de produtividade e maiores custos (Fineberg et al., 2020; Gjoneska et al., 2022).

A UPI é uma condição que se caracteriza por um conjunto de comportamentos repetitivos, incapacitantes e excessivos do indivíduo, marcados por impulsividade e dependência, falta de

controlo e preocupação direcionada para a utilização da Internet, mesmo quando está offline e apesar das consequências negativas que resultam da sua utilização, pode ainda caracterizar-se por maior probabilidade de se envolver em discussões e mentiras, dado que tendem a esconder o seu uso, gerando um estado de sofrimento, angústia, raiva e *stress* que condicionam a sua vida e a sua relação com a família, amigos e aquelas que são estabelecidas nos locais de trabalho (Mendes & Silva, 2017; Brey et al., 2019; Tras et al., 2019; Fineberg et al., 2020; Solly et al., 2022). Bener et al. (2018), refere que a UPI pode levar também a hábitos alimentares empobrecidos, diminuir o tempo a que o indivíduo se predispõe à prática de atividades físicas, diminuir a durabilidade e qualidade do sono, potenciar dores de cabeça, visão turva e/ou dupla, dores nos olhos e o aumento dos problemas auditivos, o que se traduz em sintomas de fadiga como resultado do aumento do número de horas passadas online, comprometendo o desempenho profissional.

Os sintomas supracitados, parecem ser prevalentes nos adolescentes e jovens adultos, dado que este período da vida é mais crítico no que diz respeito ao desenvolvimento social, afetivo e emocional (Tonioni et al., 2012). Esta faixa etária, compreendida entre os 16 e os 25 anos, em comparação com as demais, caracteriza-se por maior necessidade dos indivíduos de afirmarem a sua identidade e procurar a Internet é um meio fácil para o fazerem, manifestarem os seus interesses e construírem/manter relações (Odaci & Kalkan, 2010). Assim, o aumento dos desafios ocasionados pela maior responsabilidade, independência e autonomia proporcionada pela entrada na vida adulta e pelo afastamento do núcleo familiar, favorecem a UPI, especialmente, o uso excessivo das redes sociais digitais, dado que é nestas ferramentas que este grupo de indivíduos se sente mais seguro, confiante e confortável (Lanthier & Windham, 2004; Kuss et al., 2013).

No que concerne à maior predisposição à UPI quanto ao género, esta parece dividir opiniões dos investigadores, visto que a finalidade do uso da Internet entre géneros é distinta (Young, 2007). Segundo este autor, o género feminino utiliza frequentemente a Internet para desenvolver estudos académicos, comprar bens e utilizar as redes sociais digitais para comunicar, desenvolver novos relacionamentos e participar em grupos com os quais se identifique, já o género masculino utiliza mais frequentemente a Internet para jogar, fazer apostas e satisfazer necessidades pessoais, por exemplo, através da pesquisa de conteúdo sexual. Assim, embora não exista consenso, os autores consideram existirem diferenças e, a maioria dos estudos desenvolvidos, concluiu que o género masculino demonstra maior

probabilidade de desenvolvimento da UPI, dado o tipo de atividades que desempenham na Internet se revelam mais aditivas, podendo tornar o indivíduo mais dependente e impulsivo (Odaci & Kalkan, 2010; Babalola et al., 2017).

Acredita-se também que pessoas com perturbações mentais, mais tímidas e solitárias, assim como as que vivem em zonas de maior tráfego e poluição, possam estar mais propensas à UPI, dado que tendem a passar mais tempo na Internet como forma de se ocuparem e de se abstrair da realidade que as envolve e que lhes pode proporcionar sentimentos negativos (Brey et al., 2019). A UPI pode, assim, surgir da exagerada tentativa de redução de emoções negativas, como inquietação e da procura de validação pessoal através da Internet que se torna no único local onde alguns indivíduos se podem sentir apreciados e respeitados, o que aumenta a frequência da sua utilização e consequente perda de noção do tempo de utilização, diminuição de interações face a face que favorecem o isolamento social e autorregulação desadaptativa, que aumenta o sofrimento, resultando em perturbações psiquiátricas e comprometimento a nível funcional, por exemplo, porque algumas das suas necessidades básicas são negligenciadas (Davis, 2001; Caplan, 2010; Fernandes et al., 2019; Tras et al., 2019; Solly et al., 2022).

Para uma melhor análise da UPI, esta foi dividida, por Davis (2001), em dois tipos: específico e generalizado. A UPI do tipo específico corresponde ao uso excessivo das ferramentas disponibilizadas pela Internet para a satisfação de outras necessidades/dependências que podem ser igualmente mantidas fora da Internet, por exemplo, visualização de conteúdo sexual, participação em leilões e jogos. (Caplan, 2010; Pontes et al., 2016; Fernandes et al., 2019). Já a UPI generalizada comporta atividades que apenas podem ser executadas online, por exemplo, *chat* e redes sociais digitais e para as quais não existe nenhum objetivo concreto para a sua utilização (Laconi et al., 2015; Mendes & Silva, 2017; Tras et al., 2019).

Assim, à UPI são associados alguns comportamentos problemáticos, como a *Compulsive Sexual Behaviour Disorder* (CSBD), em português, Perturbação de Comportamento Sexual Compulsivo (PCSC) que corresponde à constante procura e interação com conteúdo pornográfico online, a *Gambling Disorder* (GD), em português, Perturbação do Jogo Patológico (PJP) de que são exemplo os jogos de azar, como *poker* e apostas desportivas e a *Gaming Disorder*, em português, Perturbação do Jogos de Internet (PJI) que corresponde à falta de controlo de comportamentos associados ao jogo, por exemplo, videojogos. A PCSC, o PJP e o PJI estão já reconhecidos como perturbações na 11ª edição da *International Classification of*

Diseases (ICD-11; Word Health Organization [WHO], 2022), em português, Classificação Internacional de Doenças (CID-11). No entanto, o PJI está ainda em estudo no *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* ([DSM-5], American Psychiatric Association [APA], 2013), em português, Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais. Outros comportamentos considerados excessivos e problemáticos associados à UPI, ainda em estudo são: *Cyberchondria* (CYB) ou Cibercondria que corresponde à procura excessiva de informações médicas sobre determinados sintomas presentes ou ouvidos, *Cyberbullying* (CYBB) que corresponde à utilização da Internet para prejudicar, intimidar ou coagir outras pessoas, *Problematic Online Buying-Shopping* (CBSD) ou Adição de Compra e Venda pela Internet que se traduz no desejo intenso e inevitável de comprar bens online e *Internet-Related Social-Media* (ISFA) ou Adição às Redes Sociais que diz respeito à utilização excessiva de diversas plataformas online de conversação e entretenimento (Fineberg et al., 2018).

Entre os vários comportamentos problemáticos mencionados e associados à UPI, destaca-se, cada vez mais, o uso disfuncional, excessivo, irracional e irreal das redes sociais digitais. Estas plataformas de conversação, como *chats* e *feeds*, como referido anteriormente, permitem um vasto leque de experiências e informação, contudo, têm provocado notável repercussão na quantidade e qualidade das relações sociais que os indivíduos estabelecem, dado que aliciam os indivíduos a despender várias horas online e, por isso, a negligenciar outras atividades e relacionamentos, aumentam a necessidade de procura de atenção dos “amigos” online embora se traduza, cada vez mais, no afastamento social e sentimento de solidão, bem como deturpam a realidade, elevando o grau de comparação entre indivíduos e, consequentemente, aumentando a insatisfação com a sua própria vida (Lozano Blasco et al., 2020; Tras et al., 2019). O estudo de Lopez-Fernandez et al. (2017) evidenciou que, tal como acontece na UPI, os jovens adultos são a faixa etária mais propensa a esta condição. No entanto, segundo os mesmos autores e diferente da UPI, o género feminino parece estar mais predisposto ao uso excessivo e problemático das redes sociais digitais, visto que são o grupo que mais utiliza estes *softwares* sociais.

A UPI, provocada pela dependência das redes sociais digitais, potencia o *stress* sentido pelo sujeito e afeta negativamente o lado psicológico e emocional do indivíduo, o que traz consequências para o seu funcionamento social e profissional (Tras et al., 2019). O *stress* corresponde ao desequilíbrio que dá origem a um conjunto de mecanismos fisiológicos, comportamentais e psicológicos como resposta a uma ameaça ou possibilidade de existência

da mesma, de forma a ser possível ao indivíduo a adaptação às exigências que o rodeiam, podendo causar um conjunto de sintomas altamente incapacitantes (Ratnawat & Jha, 2014). Esta é uma condição bastante preocupante, uma vez que provoca a alteração do estado hormonal dos indivíduos, levando a um aumento da frequência cardíaca, aumento do suor e até o enfraquecimento do sistema imunitário (Varibeygi et al., 2017). De acordo com estes autores, o *stress* tem interferência a nível físico, podendo surgir sintomas como enxaquecas, cefaleias, tensão muscular, taquicardia e insónia; a nível cognitivo surgem muitas vezes problemas de concentração e memória, constante preocupação com o que o rodeia, pensamentos pessimistas que dificultam a gestão das atividades e sensação de incapacidade. Já em termos emocionais, segundo estes autores, há maior irritabilidade, agitação e isolamento e a nível comportamental favorece a procrastinação, isolamento social, abuso de substância psicotrópicas e aumento ou diminuição da ingestão de alimentos. Para além disso, os sistemas gastrointestinal, cardiovascular, reprodutivo e músculo-esquelético podem ficar extremamente comprometido.

A UPI, provocada pela dependência das redes sociais digitais, pode também interferir na duração e qualidade do sono, que é caracterizado pelo estado fisiológico normal que permite assegurar todas as atividades e processos biológicos necessários para o normal funcionamento do corpo durante o dia e a noite e que é controlado pelo ciclo ou ritmo circadiano, mecanismo regulado pelos núcleos supraquiasmáticos que se encontram no hipotálamo e que ocorre, geralmente, a cada 24 horas (Mendes et al., 2004). O ritmo circadiano é influenciado pelo relógio biológico do corpo humano que depende fundamentalmente da luminosidade para a produção de cortisol, que possibilita ao Homem a realização das suas tarefas no quotidiano ou pela falta dela para a produção de melatonina que prepara o corpo para dormir diminuindo, por exemplo, a temperatura corporal e a pressão arterial (Barros et al., 2019). Assim sendo, segundo estes autores, ao longo do dia, o corpo humano apresenta duas fases muito importantes para a manutenção do seu normal funcionamento, que é o estado de vigília durante o qual o indivíduo está acordado e o sono que corresponde ao período no qual ocorre a suspensão temporária da atividade motora voluntária, bem como da atividade perspetivo-sensorial, fase em que a pessoa se encontra em repouso. O sono é, então, fundamental para o restabelecimento da energia física, psicológica e intelectual de todos os indivíduos, sendo especialmente importante para as crianças e adolescentes, uma vez que é responsável por regular vários dos processos neurobiológicos, tendo influência a nível

metabólico, cardiovascular, respiratório, imunológico e em certas hormonas como é o caso da hormona do crescimento designada por *Insulin-like Growth Factor 1* ou *Somatomedin C* (IGF-1), em português, fator de crescimento semelhante à insulina tipo 1 ou somatomedina C, contribuindo para o equilíbrio do corpo e do cérebro (Kokka et al., 2021). Assim, segundo estes autores, quando ocorrem interferências na qualidade e duração do sono podem surgir consequências negativas para os indivíduos e, consequentemente, para os seus locais de trabalho.

A UPI, provocada pela dependência das redes sociais digitais, no decorrer das últimas décadas e, em especial, nos países desenvolvidos têm favorecido a redução substancial da duração do sono, dado que os indivíduos sentem, gradualmente, a necessidade de passar mais tempo online, sobretudo em atividades relacionadas com o lazer (Bachleda & Darhiri, 2018). Os dispositivos utilizados para o acesso a estas ferramentas expõem os indivíduos à chamada luz brilhante, também conhecida por luz azul, com comprimento de onda menor, com mais energia e mais próxima da radiação ultravioleta que, para além de danificar os olhos, reduz a produção de melatonina (Oh et al., 2015). Desta forma, a hora de dormir torna-se cada vez mais tardia e verifica-se uma latência aumentada no início do sono, o que resulta numa diminuição de cerca de uma hora na duração do sono e, posteriormente, uma maior sonolência diurna (Prabowo et al., 2020; Kokka et al., 2021).

Para além disso, a UPI, provocada pela dependência das redes sociais digitais está também associada ao aumento da ocorrência de alterações do sono que afetam a qualidade deste, como é o caso do bruxismo (ranger dos dentes), ronco, apneia (ruídos e interrupções da respiração), sonambulismo (caminhar enquanto dorme), insónias (dificuldade em adormecer), terrores noturnos (medo, agitação e gritos durante o sono), pesadelos (sonhos perturbadores), somniloquia (ato de falar enquanto se dorme) e enurese noturna (perda de urina durante o sono) (Mendes et al., 2004). De acordo com os referidos autores, estas alterações provocam fadiga diária, perturbações de humor, dificultam a capacidade de aprendizagem e memória dos indivíduos e aumentam a probabilidade de ocorrência de vários problemas mentais como a depressão, ansiedade, pensamentos suicidas e obesidade.

Uma duração e qualidade de sono adequada permitem ao indivíduo não se sentir fatigado e, desta forma, conseguir ter autocontrolo e não ficar tão propenso a comportamentos descontrolados, aumento do *stress*, baixa autoestima e autonomia (Kim et al., 2018). Desta forma, um trabalhador com alterações no sono estará mais cansado, desmotivado, não será

tão criativo nem tão cooperativo e terá mais dificuldade em estabelecer e/ou manter relações com os seus colegas de trabalho ou chefias, assim como terá mais dificuldade em aceitar opiniões e estar atento a detalhes que são fundamentais para a sua segurança (Ratnawat & Jha, 2014).

A UPI, provocada pela dependência das redes sociais digitais, para além de provocar maior *stress* e menor duração e qualidade do sono, expõe os indivíduos a elevados níveis de pressão, resultantes da maior comunicação e informação que obtêm destas ferramentas, que acabam por potenciar a fadiga (Sanz-Blas et al., 2019). Segundo estes autores, esta condição relacionada com a maior utilização da Internet e das redes sociais digitais, designada por síndrome da fadiga informativa, caracteriza-se pela falta de recursos internos para a concretização das atividades físicas e mentais que decorre do consumo excessivo de informação publicada online. Para além desta síndrome, diversas tipologias de fadiga podem acometer os indivíduos, fruto do elevado tempo e sobrecarga de informação proporcionada pela utilização excessiva e problemática da Internet, em particular, das redes sociais digitais, como é o caso da fadiga visual ocasionada pela longa exposição a aparelhos eletrónicos e da qual resultam dores de cabeça, olhos vermelhos, cansados e secos, fadiga mental/emocional provocada pelo *stress* e excesso de atividade emocional e fadiga muscular ou física no qual o indivíduo experiencia sobretudo dor de ombros e pescoço (Bachleda & Darhiri, 2018).

No estudo desenvolvido por Dol (2016), este concluiu que a faixa etária mais jovem e o género feminino são os grupos mais predispostos a sintomas de fadiga em resultado da utilização da Internet. Segundo o autor, nestes grupos torna-se fundamental incluir pausas durante a utilização da Internet, para descanso dos olhos e, por exemplo, prática de exercícios físico e ioga, por forma a promover a saúde mental e fortalecer a saúde musculoesquelética.

Quando os sintomas de fadiga descritos resultam do inadequado descanso dá-se o nome de fadiga aguda (Santos et al., 2017). No entanto, quando os sintomas persistem por mais de seis meses, introduz-se uma nova tipologia de fadiga – Fadiga Crónica (Nijhof et al., 2011). De acordo com os mesmos autores, esta condição resulta de uma elevada carga de *stress* no quotidiano dos indivíduos, na decorrência da privação do sono, das relações que mantêm dentro e fora das organizações, da pressão ocasionada pelo trabalho e pela tipologia deste.

A fadiga crónica embora possa acometer qualquer trabalhador, independentemente do horário de trabalho que desempenhe, é prevalente em indivíduos que trabalham por turnos, especialmente, aquele que ocorre em horários rotativos, que se podem alterar semanalmente

ou mensalmente, mas nunca diariamente e que podem ocorrer durante o dia e a noite (Winwood et al., 2005). Esta tipologia de trabalho é bastante adotada na sociedade contemporânea, em especial, nas indústrias e está associada a várias alterações no estado de saúde dos trabalhadores, aumento da fadiga sentida, bem como alterações nas relações pessoais estabelecidas com família, amigos, conhecidos, chefias e colegas de trabalho (Estryn-Béhar et al., 2012; McFarlane, 2017). Segundo estes autores, tem-se verificado que indivíduos que trabalham por turnos têm maior dificuldade em mediar as suas atividades de lazer e de caráter familiar.

Entre as diversas causas de desadaptação ao trabalho por turnos reportadas pela grande maioria da população que trabalha por turnos, está a fadiga que se traduz na falta de energia e motivação física e mental, que dá origem ao aumento de sonolência, redução do estado de alerta e sensação de fraqueza (Jansen et al., 2003).

A fadiga sentida pelo trabalhador por turnos é superior nos turnos da noite dado que, no período em que o sono é mais eficiente, têm de estar acordados alterando, por isso, o seu ritmo circadiano (McFarlane, 2017). Estas alterações provocam perturbações fisiológicas e psicológicas que levam à degradação da saúde do trabalhador e podem gerar conflitos na sua vida social e familiar (Jansen et al., 2003). De acordo com Zverev & Misiri (2009), os trabalhadores que desempenham a sua atividade profissional por turnos, especialmente no turno da noite, têm o seu tempo total de sono diminuído, dormindo em média menos três horas quando comparados com os trabalhadores com horário normal de trabalho. Os autores referem ainda que, mesmo que os trabalhadores por turnos realizem sestas, estas não são suficientes para repor o sono de que foram privados nos dias anteriores, pois a qualidade do sono diurno não é tão boa devido às diferentes condições de descanso durante o dia.

Desta forma, trabalhar num sistema de turnos requer um maior esforço do trabalhador e um maior tempo de recuperação, comparativamente ao trabalho em regime normal (Jansen et al., 2003). Segundo estes autores, trabalhar em vários turnos seguidos resulta numa maior necessidade de realização de pequenos períodos de descanso entre dois turnos ou sacrificar dias de folga, o que não permite ao trabalhador a recuperação total da fadiga sentida, causando em reverso um aumento da mesma ao longo do período de trabalho. Estas consequências fruto da reduzida duração e qualidade do sono têm impactos negativos no desempenho dos colaboradores, visto que a falta de um bom descanso proporcionado pelo sono, diminui o

funcionamento cognitivo humano, afeta o bem-estar, o que resulta numa queda abrupta do rendimento dos trabalhadores (Nordmo et al., 2019).

Literatura recente estabelece fortes relações positivas entre a qualidade do sono e o rendimento no local de trabalho, nomeadamente, a nível das relações pessoais estabelecidas, capacidade organizacional fortalecida, maior motivação e criatividade. Já no sentido contrário, os efeitos de uma qualidade de sono empobrecida podem predispor os indivíduos a praticarem comportamentos não éticos ou mais compulsivos, a perderem o foco das suas funções e, consequentemente, elevarem o risco de lesões (Nordmo et al., 2019). Ainda de acordo com Nordmo et al. (2019), um trabalhador que não dorme há várias horas, vê aumentado o número de lapsos de atenção nas suas tarefas devido a episódios de “micro sono”, que podem levar a um aumento do número de erros, especialmente, em tarefas que requerem vigilância ativa. Barros et al. (2019), acrescentam ainda que a sonolência diurna excessiva provoca um défice de atenção nos trabalhadores, que é responsável na sua maioria das vezes por acidentes de trabalho. Para estes autores, estes acarretam danos não só para os trabalhadores, mas também para as empresas, visto que as suas atividades diárias são afetadas resultando em impactos negativos a nível social e económico.

Em comparação com os trabalhadores que operam em horários normais, os trabalhadores por turnos apresentam maior probabilidade de alterações hormonais e metabólicas, como problemas gastrointestinais, diabetes e colesterol elevado, assim como maior risco para condições médicas crónicas que podem levar a maior número de hospitalizações (Knutsson, 2003). Para além disso, segundo o mesmo autor, esta desregularização de horários altera por completo todas as atividades do quotidiano dos colaboradores, nomeadamente, os seus hábitos nutricionais, favorecendo ainda uma maior ingestão de café e/ou consumo de tabaco. Estas consequências podem aumentar o índice de absentismo dos trabalhadores na empresa, que corresponde à ausência recorrente do trabalhador durante o período normal de trabalho (Ratnawat & Jha, 2014). Segundo estes autores, um trabalhador que se ausente frequentemente da empresa obriga a que esta tenha de funcionar com um menor número de pessoas para a mesma carga de trabalho ou superior ou que tenha custos acrescidos com a contratação de um novo colaborador durante a sua ausência. Os mesmos autores referem, ainda, que a produtividade da empresa ficará comprometida, os custos serão maiores, os restantes colaboradores poderão ser atingidos com um aumento substancial de carga de trabalho, dando origem a sentimentos de desconforto que afetarão o ambiente organizacional,

comprometendo os prazos e a satisfação dos clientes. Outra consequência para os locais de trabalho é a taxa de presenteísmo em que, contrariamente ao absentismo, o trabalhador insiste em comparecer, mas não consegue alcançar a produtividade que se espera dele (Martínez, 2021). De acordo com o autor, nesta situação, o rendimento e custos para a empresa são igualmente afetados.

Embora não existam ainda estudos, que se conheça, que relacionem diretamente a utilização excessiva e problemática da Internet e das redes sociais digitais com a fadiga e recuperação entre turnos de trabalho, ambas estão associadas a sintomas comuns. Entre estes destacam-se a reduzida quantidade e qualidade de sono, fadiga e problemas fisiológicos e psicológicos que estão associados ao maior número de casos de síndrome metabólica (Barros et al., 2019). De acordo com estes autores, estes elevam a probabilidade de ocorrência de doenças cardíacas, diabetes, derrames, hipertensão e depressão, que são prejudiciais ao seu bem-estar e ao aumento das taxas de mortalidade. Desta forma, torna-se pertinente verificar se existe correlação positiva entre a utilização excessiva e problemática da Internet e das redes sociais digitais e a recuperação entre turnos de trabalho, ou seja, se uma utilização desregulada dos *softwares* sociais dificulta a recuperação entre turnos de trabalho (Barros et al., 2019).

3. Métodos

O principal objetivo do presente estudo é compreender de que forma a utilização excessiva e problemática da Internet e das redes sociais digitais se correlaciona com a fadiga sentida pelos trabalhadores por turnos e o seu nível de recuperação. De seguida, descreve-se os processos aplicados para análise da problemática.

3.1. Participantes

Foi utilizado um método de amostragem não-probabilístico por conveniência, dado que os indivíduos pertenciam a uma amostra já existente. Os participantes eram colaboradores de duas empresas: a primeira era uma empresa constituída maioritariamente pelo género masculino, do setor têxtil automóvel, composta pelo setor de tecelagem, urdissagem, tinturaria, laboratório, armazém e logística e a segunda empresa era constituída maioritariamente pelo género feminino, do setor de acessórios e equipamentos industriais de automóveis, composta pelo setor de produção, dividido em cinco secções (UAP1, UAP2, UAP3, UAP4 e UAP5), metalurgia, engenharia do produto, engenharia do processo, laboratório, manutenção e logística. Pretendia-se aplicar os instrumentos de avaliação aos colaboradores que compõem as duas empresas, sem qualquer tipo de critério de exclusão. Contudo, nem todos aceitaram participar pelo que se obteve uma amostra de 224 participantes. Destes, verificou-se que 18 participantes não responderam a questões consideradas fundamentais para o estudo pelo que foram excluídos. Assim sendo, a amostra analisada foi constituída por 206 participantes. No capítulo “Resultados” será efetuada a sua caracterização.

3.2. Procedimento

Este estudo teve a aprovação da Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto (CE0058C), respeitando os princípios consagrados na Declaração de Helsínquia e no Regulamento Geral de Proteção de Dados (Anexo 1). O preenchimento dos questionários teve a duração aproximada de 25 minutos. A participação no estudo foi informada e voluntária, garantindo-se o anonimato e a confidencialidade dos dados recolhidos, bem como foram informados sobre o direito ao esclarecimento de dúvidas e à possibilidade de suspensão da sua participação em qualquer momento. Para a realização do estudo, foi entregue a cada participante o consentimento informado, uma folha de rosto com uma breve explicação do estudo, um questionário para recolha de dados sociodemográficos e três escalas de autorrelato.

3.3. Instrumentos

A seguir serão apresentados os instrumentos administrados:

Questionário sociodemográfico: envolve questões sobre o gênero, idade, estado civil, número de anos de trabalho na empresa, nacionalidade, nível de escolaridade, *hobbies*/passatempos, acesso à Internet e as aplicações mais utilizadas.

Internet Severity and Activities Addiction Questionnaire (ISAAQ; Ioannidis et al., 2023; Omrawo et al., 2023) ou Gravidade e Dependência de Atividades na Internet (Versão Portuguesa, R. Dores et al., 2023): permite avaliar a severidade da UPI e categorizar as diferentes atividades em que estes comportamentos ocorrem. O questionário está dividido em duas partes, a primeira parte com 15 itens que permitem quantificar a extensão do envolvimento do utilizador na Internet e a segunda parte com 10 itens que permitem identificar as atividades predominantemente escolhidas pelo utilizador durante os últimos seis meses, entre os quais a navegação geral, jogos na internet, jogos de perícia e de ocupação de tempo, compras online, jogos de apostas online, redes sociais, saúde e medicina, pornografia, meios de difusão e *cyberbulling*. A resposta é fornecida através de uma escala de *Likert* de seis pontos, em que: Nunca = 0, Raramente = 1, Ocasionalmente = 2, Frequentemente = 3, Muito frequentemente = 4 e Sempre = 5. Para a obtenção da pontuação, (considera-se apenas a primeira parte do instrumento) foi necessário efetuar-se o somatório de todas as respostas. Exemplos de questões apresentadas são: “Com que frequência dá por si a perder a noção do tempo enquanto está a realizar alguma atividade na Internet?” e “Com que frequência dá por si a ter problemas físicos ou psicológicos como consequência de atividades prolongadas na Internet?”. No estudo original o alfa de *Cronbach* foi de 0,86. No estudo de validação do instrumento para a população portuguesa o alfa de *Cronbach* foi de 0,89, já no presente estudo o alfa de *Cronbach* foi de 0,90.

The Social Media Disorder Scale (SMD; Van Den Ejinden et al., 2016) ou Escala de Perturbação de Redes Sociais: é um instrumento de autorrelato utilizado para verificar se os indivíduos demonstram comportamentos de dependência em relação ao uso das redes sociais digitais. Esta escala é constituída por 27 itens, divididos em nove subescalas de três itens cada, a saber: Preocupação, Tolerância, Abstinência, Persistência, Fuga, Problemas, Deslocamento e Conflito. A resposta a cada item é dada numa escala dicotómica “Sim” ou “Não”. Para a obtenção da pontuação do total é necessário efetuar-se o somatório de todas as respostas

positivas. O estudo original evidencia que indivíduos que apresentam dependência de utilização das redes sociais digitais são aqueles que, após se verificar o número de respostas positivas para cada subescala, demonstram possuir cinco ou mais subescalas. Exemplos de questões apresentadas são: "Sentiu a necessidade de usar as redes sociais com mais frequência?" e "Usou regularmente as redes sociais para esquecer os seus problemas?". Esta escala foi adaptada para uma escala menor de nove itens, contudo, optou-se pela escala original visto que o alfa de *Cronbach* (0,90) é superior ao da escala de 9 itens. No presente estudo o alfa de *Cronbach* foi de 0,71. Este instrumento não se encontra validado para a população portuguesa, sendo a tradução da autoria da equipa de investigação.

No estudo original, não é referido qual o número mínimo de respostas positivas necessárias para considerar que os participantes apresentam a subescala que está a ser avaliada. Após se expor esta questão aos autores, estes indicaram não existir um número mínimo de respostas positivas, sendo suficiente uma resposta positiva para considerar que o sujeito apresenta a subescala analisado. Assim, no presente estudo procedeu-se conforme indicado pelos autores.

Occupational Fatigue, Exhaustion and Recovery Scale (OFER; Winwood et al., 2005) ou Escala de Fadiga, Exaustão e Recuperação Ocupacional (EFER15; versão portuguesa de Santos et al., 2017): é um instrumento que permite avaliar se o indivíduo apresenta sintomas de fadiga aguda ou crónica tendo em conta o seu trabalho por turnos e se entre cada turno é permitido ao indivíduo recuperar totalmente o seu estado físico e psicológico. Este questionário é composto por 15 itens divididos em três dimensões: do item 1 ao 5, inclusive, pretende-se avaliar a Fadiga Crónica, do item 6 ao 10, inclusive, é avaliada a Fadiga Aguda e do item 11 ao 15 avalia-se a recuperação entre turnos. Após recodificação dos itens inversos (itens 9, 10, 11, 13 e 15), é necessário efetuar-se o seguinte cálculo – ((somatório dos itens de cada constructo) / 30) x 100 – que dará origem a valores compreendidos entre 0 e 100. Quanto maior a pontuação, mais elevado é o constructo avaliado. Pontuações compreendidas entre 1 e 25 representam um baixo nível para o constructo avaliado, valores entre 26 e 50 indicam um nível moderado baixo, pontuações entre 51 e 75 representam um nível moderado alto e valores entre 76 e 100 indicam um nível elevado para o constructo avaliado. Este instrumento é de autopreenchimento, numa escala do tipo *Likert* de seis pontos, em que: Discordo Completamente = 0, Discordo = 1, Discordo Ligeiramente = 2, Não concordo nem discordo = 3, Concordo Ligeiramente = 4, Concordo = 5 e Concordo Completamente = 6. É esperado que o

participante selecione a resposta que melhor se adequa à situação que experienciou nos últimos tempos. Exemplos de questões apresentadas: “Sinto muitas vezes que atingi o meu limite em relação ao meu trabalho” e “Eu raramente recupero completamente as minhas forças entre turnos de trabalho”. No estudo de validação do instrumento para Portugal o alfa de *Cronbach* foi de 0,81 para a Fadiga Crónica, 0,84 para a Fadiga Aguda e 0,77 para a Recuperação entre Turnos, já no presente estudo o alfa de *Cronbach* foi de 0,86, 0,85 e 0,79, respetivamente.

3.4. Análise dos dados

A análise estatística do presente estudo fez-se com recurso ao *IBM Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 28.0.

Tendo em vista a caracterização da amostra, foram realizadas análises descritivas absolutas (*n*) e frequências relativas (%) para as variáveis sociodemográficas e para a segunda parte do ISAAQ. Procedeu-se também à análise das médias (*M*), desvio-padrão (*DP*), mínimo (*Min*) e máximo (*Max*) para as variáveis quantitativas, de que são exemplo, a pontuação total da primeira parte do instrumento ISAAQ, pontuação total do instrumento SMD e subescalas do instrumento EFER15 (Fadiga Crónica, Aguda e Recuperação entre Turnos).

Para uma melhor análise verificou-se a confiabilidade interna – alfa de *Cronbach* – para todos os instrumentos aplicados, comparando-os com os valores de referência (alfa de *Cronbach* menor que 0,60 confiabilidade interna inadmissível, alfa de *Cronbach* entre 0,60 e 0,70 confiabilidade interna fraca, alfa de *Cronbach* entre 0,70 e 0,80 confiabilidade interna razoável, alfa de *Cronbach* entre 0,80 e 0,90 confiabilidade interna boa e alfa de *Cronbach* superior a 0,90 confiabilidade interna muito boa) e com os valores obtidos na validação dos próprios instrumentos (Maroco & Garcia-Marques, 2013).

Antes da aplicação de qualquer teste, verificou-se a normalidade dos dados.

Após constatar que, pelo Teorema do Limite Central, os pressupostos da normalidade foram cumpridos, aplicou-se o Teste *t* de *Student* para duas amostras independentes para comparar a média entre os géneros na severidade da utilização excessiva e problemática da Internet. Com referência ainda a este tipo de utilização da Internet e, por forma, a verificar se as medianas diferiam em função da faixa etária, utilizou-se o teste *Kruskal-Wallis*, dado que os dados não seguiam uma distribuição normal. Como ocorreram diferenças estatisticamente significativas entre algumas das faixas etárias, procedeu-se a comparações múltiplas por *Pairwise*, para verificar entre que grupos de faixas etárias ocorriam essas diferenças.

O teste *t* de *Student* para duas amostras independentes foi igualmente utilizado para analisar a média entre géneros na severidade da utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais, fadiga crónica, aguda e na recuperação entre turnos, uma vez que pelo Teorema do Limite Central se assumiu a distribuição normal dos dados. Utilizou-se o teste *Kruskal-Wallis*, para verificar a mediana entre faixas etárias na utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais, fadiga crónica, aguda e na recuperação entre turnos, pois os dados não seguiam distribuição normal. Dado que se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre algumas das faixas etárias na utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais, recorreu-se novamente às comparações múltiplas por *Pairwise*, para verificar entre que grupos de faixas etárias ocorriam estas diferenças.

Por fim, utilizou-se o Coeficiente de Correlação de *Spearman* uma vez que os pressupostos da normalidade não foram cumpridos, para averiguar se a severidade na utilização excessiva e problemática da Internet e das redes sociais digitais estavam correlacionadas com a fadiga e a recuperação entre turnos de trabalho. A significância dos coeficientes de correlação foi avaliada pelo Teste do Coeficiente de Correlação pelo qual um coeficiente é significativamente não nulo se o *p* do Teste de correlação for menor que o nível de significância. A correlação entre duas variáveis foi considerada nula se o coeficiente de correlação apresentasse valor absoluto igual a 0, considerada fraca se o coeficiente de correlação apresentasse valor absoluto maior que 0 e inferior a 0,30, considerada moderada se o coeficiente de correlação apresentasse valor absoluto superior ou igual a 0,30 e inferior a 0,60, considerada forte se o coeficiente de correlação apresentasse valor absoluto superior ou igual a 0,60 e inferior a 0,90, considerada muito forte se o coeficiente de correlação apresentasse valor absoluto superior ou igual a 0,90 e inferior a 1 e, por fim, considerada plena/perfeita se o coeficiente de correlação apresentasse valor absoluto igual a 1 (Callegari-Jacques, 2007).

Nos testes em que o programa SPSS forneceu os *p* assintóticos e exatos foram considerados os *p* exatos. Todas as discussões foram realizadas ao nível de significância máximo de 5% ($p < 0,05$).

4. Resultados

4.1. Caracterização dos participantes

Como apresentado na Tabela 1, participaram neste estudo 206 indivíduos, dos quais 56,80% eram do género masculino ($n = 117$) e 43,20% do género feminino ($n = 89$), pertencentes maioritariamente à faixa etária compreendida entre os 41 e os 65 anos ($n = 116$; 56,31%). Verificou-se também que os participantes eram na sua maioria casados ($n = 108$; 52,43%) e de nacionalidade portuguesa ($n = 193$; 93,69%). Já no que diz respeito ao nível de escolaridade, a amostra era bastante diversificada, uma vez que 45,15% ($n = 93$) tinha o secundário, 19,42% ($n = 40$) tinha o 3º ciclo, 16,50% ($n = 34$) tinha o 2º ciclo, 10,19% ($n = 21$) tinha a licenciatura, 5,83% ($n = 12$) tinha o 1º ciclo, 1,94% ($n = 4$) tinha o mestrado e 0,49% ($n = 1$) tinha o doutoramento. Verificou-se também que 199 participantes (96,60%) tinham Internet em casa e que as aplicações mais utilizadas eram: *Youtube* plataforma utilizada por 140 participantes (67,96%), *Whatsapp* utilizado por 137 participantes (66,50%) e *Facebook* utilizado por 135 participantes (65,53%).

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica da amostra

		<i>n</i>	%
Género	Masculino	117	56,80
	Feminino	89	43,20
Idade	18 a 26 anos	17	8,25
	27 a 40 anos	73	35,44
	41 a 65 anos	116	56,31
Estado Civil	Solteiro(a)	77	37,38
	Casado(a)	108	52,43
	Divorciado(a)	20	9,71
	Viúvo(a)	1	0,49
Anos na empresa	0 a 5 anos	22	10,68
	6 a 10 anos	66	32,04
	11 a 20 anos	94	45,63
	mais de 20 anos	24	11,65

Nota: *n* = número da amostra; *N* = 206

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica da amostra (Continuação)

		<i>n</i>	%
Nacionalidade	Portuguesa	193	93,69
	Brasileiro	8	3,88
	Alemão	1	0,49
	Colombiano	3	1,46
	Lituânia	1	0,49
Nível de Escolaridade	1º ciclo	12	5,83
	2º ciclo	34	16,50
	3º ciclo	40	19,42
	Secundário	93	45,15
	Licenciatura	21	10,19
	Mestrado	4	1,94
	Doutoramento	1	0,49
Acesso à Internet	Não	7	3,40
	Sim	199	96,60
Aplicações mais utilizadas	Jornal Digital	62	30,10
	Meteorologia	84	40,78
	Facebook	135	65,53
	Instagram	112	54,37
	Twitter	19	9,22
	TikTok	59	28,64
	Snapchat	3	1,46
	Whatsapp	137	66,50
	Messenger	83	40,29
	Youtube	140	67,96
	Netflix	87	42,23
	Disney+	13	6,31
	App de encontros	8	3,88
	App de jogos	23	11,17

Nota: *n* = número da amostra; *N* = 206

4.2. Severidade de utilização da Internet por género e faixa etária

De forma a se efetuar uma melhor caracterização do comportamento dos participantes na utilização da Internet, utilizou-se a pontuação total da primeira parte do questionário ISAAQ, pelo que se apresenta, na Tabela 2, a média (*M*), desvio-padrão (*DP*), mínimo (*Min*) e máximo (*Max*) do instrumento. A média da pontuação total da primeira parte do instrumento revelou uma severidade de utilização da Internet muito baixa ($M = 9,43$; $DP = 8,76$).

Tabela 2 – Pontuação da primeira parte do ISAAQ

	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
ISAAQ (Pontuação Total)	9,43	8,76	0	52

Nota: *M* = Média; *DP* = Desvio-padrão; *Min* = Mínimo; *Max* = Máximo

Utilizou-se a pontuação total da primeira parte do ISAAQ para, através da média dos dois grupos em estudo, verificar se o género masculino apresentava maior severidade de UPI (Hipótese 1). Considerou-se:

H_0 = A média da severidade da UPI é igual entre homens e mulheres;

H_1 = A média da severidade da UPI é diferente entre homens e mulheres.

Desta análise, verificou-se que não existiam diferenças estatisticamente significativas entre os dois géneros no que diz respeito à UPI ($t(204,00) = 0,609$, $p > 0,05$), logo os dados corroboraram a H_0 .

Pretendeu-se também estudar, através das medianas das faixas etárias (18 – 26 anos, 27 – 40 anos e 41 – 65 anos), se a severidade da UPI (pontuação total da primeira parte do ISAAQ) era superior na faixa etária mais jovem (Hipótese 2). Para tal, consideraram-se as seguintes hipóteses:

H_0 = A mediana da severidade da UPI é igual entre faixas etárias;

H_1 = A mediana da severidade da UPI é diferente entre faixas etárias;

Foi possível observar diferenças estatisticamente significativas entre faixas etárias na severidade de UPI [$\chi^2(2) = 21,82$; $p < ,001$], logo rejeitou-se a H_0 .

As diferenças estatísticas observadas na pontuação total do ISAAQ ocorreram entre a faixa etária 41 – 65 anos e a faixa etária 18 – 26 anos e, também, entre a faixa etária 27 – 40 anos e

a faixa etária 18 – 26 anos (Anexo 2)¹. Sendo a faixa etária dos 18 – 26 anos a que demonstrou uma maior severidade de UPI ($MD = 16,00$; $DP = 10,93$), comparativamente à faixa etária 27 – 40 anos ($MD = 8,00$; $DP = 7,49$) e à faixa etária 41 – 65 anos ($MD = 6,00$; $DP = 8,53$).

Já da análise da segunda parte do instrumento ISAAQ, verificou-se uma frequência de utilização bastante diversificada consoante o tipo de atividade online. Como apresentado na Tabela 3, a maioria dos participantes revelou utilizar ocasionalmente a Internet para navegação geral ($n = 57$; 27,67%), ou seja, para qualquer atividade não estruturada. Já para atividades na Internet, a maioria dos participantes revelaram nunca jogar na Internet ($n = 123$; 59,71%), nunca utilizar a Internet para jogos de perícia e desgaste de tempo ($n = 114$; 55,34%), de que são exemplos os jogos de computador, tablets e smartphones e para os quais não há qualquer tipo de benefício para o indivíduo, nunca utilizar a Internet com intuito de efetuar compras ou participar em leilões ($n = 82$; 39,81%), nunca participar em jogos onde há a possibilidade de ganho financeiro ($n = 169$; 82,04%), utilizar ocasionalmente plataformas de redes sociais digitais para enviar mensagens e/ou comunicar ($n = 62$; 30,10%), recorrer raramente à Internet para diagnóstico e análise dos tratamentos disponíveis para as doenças que consideravam ter ($n = 62$, 30,10%), nunca utilizar a Internet para a procura e visualização de conteúdo pornográfico ($n = 144$; 69,90%), utilizar frequentemente a Internet para a procura de músicas e plataformas de vídeo ($n = 60$; 29,13%) e, por fim, nunca praticar *cyberbullying* ($n = 197$; 95,63%).

Tabela 3 – Frequência de utilização de atividades online, avaliado pela segunda parte do ISAAQ

ISAAQ	Subescalas	<i>n</i>	%
Navegação Geral	Ocasionalmente	57	27,67
	Frequentemente	50	24,27
	Nunca	47	22,82
	Raramente	37	17,96
	Sempre	10	4,85
	Muito frequentemente	5	2,43
Jogos na Internet	Nunca	123	59,71
	Raramente	36	17,48
	Ocasionalmente	20	9,71
	Frequentemente	14	6,80
	Muito frequentemente	6	2,91
	Sempre	7	3,40

Nota: *n* = número de participantes; *N* = 206

¹ Em anexo por limitação de espaço

Tabela 3 – Frequência de utilização de atividades online, avaliado pela segunda parte do ISAAQ (Continuação)

ISAAQ	Subescalas	<i>n</i>	%
Jogos de perícia e desgaste de tempo	Nunca	114	55,34
	Raramente	42	20,39
	Ocasionalmente	20	9,71
	Frequentemente	18	8,74
	Muito frequentemente	6	2,91
	Sempre	6	2,91
Compras Online	Nunca	82	39,81
	Raramente	48	23,30
	Ocasionalmente	41	19,90
	Frequentemente	28	13,59
	Muito frequentemente	6	2,91
	Sempre	1	0,49
Jogos de apostas online	Nunca	169	82,04
	Raramente	15	7,28
	Ocasionalmente	14	6,80
	Frequentemente	5	2,43
	Muito frequentemente	3	1,46
Redes Sociais	Ocasionalmente	62	30,10
	Frequentemente	56	27,18
	Raramente	33	16,02
	Nunca	32	15,53
	Muito frequentemente	14	6,80
	Sempre	9	4,44
Saúde e Medicina	Raramente	62	30,10
	Ocasionalmente	61	29,61
	Nunca	50	24,27
	Frequentemente	22	10,68
	Muito frequentemente	10	4,85
	Sempre	1	0,49
Pornografia	Nunca	144	69,90
	Raramente	42	20,39
	Ocasionalmente	15	7,28
	Frequentemente	4	1,94
	Sempre	1	0,49

Nota: *n* = número de participantes; *N* = 206

Tabela 3 – Frequência de utilização de atividades online, avaliado pela segunda parte do ISAAQ (Continuação)

ISAAQ	Subescalas	<i>n</i>	%
Meios de Difusão	Frequentemente	60	29,13
	Nunca	45	21,84
	Ocasionalmente	37	17,96
	Raramente	32	15,53
	Muito frequentemente	26	12,62
	Sempre	6	2,91
Ciberbullying	Nunca	197	95,63
	Raramente	6	2,91
	Ocasionalmente	3	1,46

Nota: *n* = número de participantes; *N* = 206

4.3. Severidade da utilização problemática das redes sociais digitais por género e faixa etária

Da análise das diferentes dimensões da escala SMD, verificou-se que os participantes apresentam comportamentos problemáticos em relação às redes sociais digitais, destacando-se que 22,34% (*n* = 46) demonstrou sentir-se preocupado com a não utilização das redes sociais digitais (Preocupação), 19,91% (*n* = 41) revelou sentir a necessidade de passar mais tempo nas plataformas digitais e/ou insatisfeito no que corresponde ao tempo de utilização das mesmas (Tolerância), 7,29% (*n* = 15) demonstrou irritação ou frustração aquando da não utilização das redes sociais digitais (Abstinência), 9,22% (*n* = 19) tentou reduzir o tempo de utilização das redes sociais digitais mas sem sucesso (Persistência), 20,39% (*n* = 42) revelou utilizar as redes sociais digitais para escapar de sentimentos negativos e problemas (Fuga), 19,90% (*n* = 41) disse já ter negligenciado o trabalho, familiares e amigos por causa da utilização das redes sociais digitais (Problemas), 1,95% (*n* = 4) referiu mentir ou esconder das pessoas ao seu redor, a utilização das plataformas digitais de conversação (Deceção), 11,65% (*n* = 24) revelou negligenciar outras atividades/necessidades básicas devido ao uso das redes socais digitais (Deslocamento) e 2,43% (*n* = 5) confirmou já ter tido problemas no trabalho e com familiares e amigos devido à utilização dos *softwares* sociais (Conflito) (Tabela 4).

Ainda de acordo com o apresentado na Tabela 4 e após análise da pontuação total do instrumento SMD, verificou-se que, embora diversos participantes tenham apresentado uma ou mais dimensões supracitadas, apenas 5,34% (*n* = 11) dos indivíduos apresentaram

pontuação em cinco ou mais das subescalas, necessário para indicar uma potencial perturbação de adição às redes sociais digitais.

Tabela 4 – Análise de potenciais casos de dependência na utilização das redes sociais, avaliada pelo SMD

Escalas	Subescalas	<i>n</i>	%
SMD	Preocupação	46	22,34
	Tolerância	41	19,91
	Abstinência	15	7,29
	Persistência	19	9,22
	Fuga	42	20,39
	Problemas	41	19,90
	Deceção	4	1,95
	Deslocamento	24	11,65
	Conflito	5	2,43
	Pontuação Total	11	5,34

Nota: *n* = número de participantes

Utilizaram-se as dimensões e a pontuação total do SMD para verificar se o género feminino apresenta maior severidade na utilização das redes sociais digitais (Hipótese 3). Assim sendo, consideraram-se as seguintes hipóteses:

H_0 = A média da severidade da utilização excessiva e problemática das redes é igual entre géneros;

H_1 = A média da severidade da utilização excessiva e problemática das redes é diferente entre géneros;

Como apresentado na Tabela 5, existem diferenças estatisticamente significativas entre os géneros na Tolerância ($t(149,60) = -2,22, p = 0,028$), Abstinência ($t(134,41) = -2,49, p = 0,014$), Fuga ($t(151,80) = -2,29, p = 0,023$) e na pontuação total do SMD ($t(204,00) = -2,13, p = 0,035$), sendo o género feminino o que apresenta maior Tolerância ($M = 0,42; DP = 0,77$), Abstinência ($M = 0,18; DP = 0,49$), Fuga ($M = 0,55; DP = 1,00$) e uma pontuação total do SMD ($M = 2,09; DP = 2,76$), no que diz respeito à severidade da utilização das redes socais digitais, pelo que se confirma parcialmente H_1 . No entanto, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre os géneros na subescala Preocupação ($t(204,00) = -0,14, p = 0,887$), Persistência ($t(149,38) = -1,49, p = 0,138$), Problemas ($t(204,00) = -0,47, p = 0,638$), Deslocamento ($t(204,00) = 0,52, p = 0,601$), Conflito ($t(191,94) = 1,13, p = 0,259$) e Deceção (t

(204,00) = 0,89, $p = 0,374$), em relação às redes sociais digitais, logo os dados corroboram parcialmente H_0 .

Tabela 5 – Análise da diferença dos géneros na utilização problemática e excessiva das redes sociais, avaliada pelo SMD

Escala	Subescalas	Masculino <i>M (DP)</i>	Feminino <i>M (DP)</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
SMD	Preocupação	0,29 (0,60)	0,30 (0,68)	- 0,14	204,00	0,887
	Tolerância	0,21 (0,53)	0,42 (0,77)	- 2,22	149,60	0,028
	Abstinência	0,03 (0,29)	0,18 (0,49)	- 2,49	134,41	0,014
	Persistência	0,11 (0,47)	0,24 (0,67)	- 1,49	149,38	0,138
	Fuga	0,27 (0,71)	0,55 (1,00)	- 2,29	151,80	0,023
	Problemas	0,21 (0,49)	0,25 (0,53)	-0,47	204,00	0,638
	Deslocamento	0,17 (0,48)	0,13 (0,50)	0,52	204,00	0,601
	Conflito	0,03 (0,18)	0,01 (0,10)	1,13	191,94	0,259
	Deceção	0,03 (0,22)	0,01 (0,10)	0,89	204,00	0,374
	Pontuação Total	1,36 (2,17)	2,09 (2,76)	- 2,13	204,00	0,035

Nota: *M* = Média; *DP* = Desvio-padrão; *t* = Teste *t*; *df* = Grau de Liberdade; *p* = Significância

Para verificar se a severidade da utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais é superior na faixa etária mais jovem (Hipótese 4), utilizaram-se novamente as dimensões e a pontuação total do SMD e analisou-se a mediana. Considerou-se as seguintes hipóteses:

H_0 = A mediana da severidade da utilização excessiva e problemática das redes é igual entre a faixa etária mais jovem e as faixas etárias mais velhas;

H_1 = A mediana da severidade da utilização excessiva e problemática das redes é diferente entre a faixa etária mais jovem e as faixas etárias mais velhas;

Conforme apresentado na Tabela 6, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas na subescala Fuga [$\chi^2(2) = 8,32$; $p = 0,016$], Problemas [$\chi^2(2) = 21,02$; $p = < 0,001$], Deslocamento [$\chi^2(2) = 15,76$; $p = < 0,001$], Conflito [$\chi^2(2) = 6,81$; $p = 0,033$] e pontuação total do SMD [$\chi^2(2) = 10,45$; $p = 0,005$], logo os dados permitem confirmar parcialmente H_1 . No entanto, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre faixas etárias na subescala Preocupação [$\chi^2(2) = 1,09$; $p = 0,579$], Tolerância [$\chi^2(2) = 1,12$; $p = 0,570$], Abstinência [$\chi^2(2) = 0,62$; $p = 0,733$], Persistência [$\chi^2(2) = 1,19$; $p = 0,551$] e, por último, na Deceção [$\chi^2(2) = 2,85$; $p = 0,240$], logo os dados corroboram parcialmente H_0 .

Tabela 6 – Análise da diferença entre faixas etárias na utilização excessiva e problemática das redes sociais, avaliada pelo SMD

Escala	Subescalas	18 – 26 anos MD (DP)	27 – 40 anos MD (DP)	41 – 64 anos MD (DP)	X ²	df	p
SMD	Preocupação	0,00 (0,80)	0,00 (0,69)	0,00 (0,57)	1,09	2	0,579
	Tolerância	0,00 (0,47)	0,00 (0,67)	0,00 (0,67)	1,12	2	0,570
	Abstinência	0,00 (0,75)	0,00 (0,25)	0,00 (0,40)	0,62	2	0,733
	Persistência	0,00 (0,24)	0,00 (0,59)	0,00 (0,59)	1,19	2	0,551
	Fuga	0,00 (1,20)	0,00 (0,76)	0,00 (0,83)	8,32	2	0,016
	Problemas	1,00 (0,60)	0,00 (0,56)	0,00 (0,41)	21,02	2	<,001
	Deslocamento	0,00 (0,80)	0,00 (0,49)	0,00 (0,40)	15,76	2	<,001
	Conflito	0,00 (0,33)	0,00 (0,12)	0,00 (0,13)	6,81	2	0,033
	Deceção	0,00 (0,00)	0,00 (0,28)	0,00 (0,09)	2,85	2	0,240
	Pontuação Total	2,00 (3,23)	1,00 (2,47)	0,00 (0,26)	10,45	2	0,005

Nota: MD= Mediana; DP= Desvio-padrão; X²= Estatística Teste; df= Grau de Liberdade; p= Significância

As diferenças estatisticamente significativas observadas na pontuação total do SMD e nas subescalas “Fuga”, “Problemas”, “Deslocamento” e “Conflito”, ocorreram entre as faixas etárias 27 – 40 anos e 18 – 26 anos e as faixas etárias 41 – 65 anos e 18 – 26 anos (Anexo 3 a 7)².

Para estas diferenças observadas, verificou-se que a faixa etária mais jovem (18 – 26 anos) foi a que demonstrou maior comportamento de fuga ($M = 0,94$; $DP = 1,20$), problemas ($M = 0,65$; $DP = 0,61$), deslocamento ($M = 0,53$; $DP = 0,80$), conflito ($M = 0,12$; $DP = 0,33$) e utilização excessiva e problemática ($M = 3,24$; $DP = 3,23$) aquando da utilização das redes sociais digitais (Anexo 8)².

4.4. Fadiga e a recuperação entre turnos por género e faixa etária

Da análise das subescalas do EFER15, verificou-se que a maioria dos participantes se distribuíram pelos diferentes níveis da fadiga crónica que vai desde o nível baixo ao elevado (0 a 100), sendo que a maioria se encontrava num nível moderado baixo de fadiga crónica ($n = 65$; 31,56%) e apenas três participantes (1,46%) da população em estudo demonstraram não apresentar esta condição. Em relação à fadiga aguda, a maioria dos participantes apresentaram um nível de fadiga aguda moderada alta ($n = 70$; 33,98%) e quatro participantes (1,94%) demonstraram não possuir a condição em estudo. Já analisando a recuperação entre turnos de trabalho, observou-se que grande parte dos participantes demonstrou um nível

² Em anexo por limitação de espaço

moderado baixo de recuperação entre turnos ($n = 90$; 43,69%) e dois participantes (0,97%) demonstraram não possuir a condição em estudo (Tabela 7).

Tabela 7 – Análise de potenciais casos de fadiga crónica, aguda e recuperação dificultada entre turnos, avaliada pelo EFER15

Escalas	Subescalas	<i>n</i>	%
EFER15	Fadiga Crónica Moderada Baixa	65	31,56
	Fadiga Crónica Moderada Alta	58	28,16
	Fadiga Crónica Elevada	48	23,30
	Fadiga Crónica Baixa	32	15,55
	Não apresenta fadiga crónica	3	1,46
	Fadiga Aguda Moderada Alta	70	33,98
	Fadiga Aguda Moderada Baixa	66	32,05
	Fadiga Aguda Elevada	35	17,00
	Fadiga Aguda Baixa	31	15,04
	Não apresenta fadiga aguda	4	1,94
	Recuperação dificultada entre turnos moderado baixo	90	43,69
	Recuperação dificultada entre turnos moderado alto	63	30,60
	Recuperação dificultada entre turnos baixa	27	13,05
	Recuperação dificultada entre turnos elevado	24	11,65
	Não apresenta recuperação dificultada entre turnos	2	0,97

Nota: *n*= número de participantes; *N*=206

Para uma melhor compreensão dos tipos de fadiga sentida pelos participantes e do grau de recuperação entre turnos apresentam-se, na Tabela 8 a média (*M*), desvio-padrão (*DP*), mínimo (*Min*) e máximo (*Max*) das subescalas do EFER15.

Através da média obtida nas diferentes subescalas foi possível observar que os participantes apresentavam índices de fadiga crónica e aguda moderada alto, visto que os resultados se encontraram no ponto-corte de pontuações entre os 51 e 75, já para a recuperação entre turnos foi possível verificar que a média demonstrou que os participantes apresentavam um índice de recuperação dificultada nível moderada baixa (ponto-corte 26 e 50) (Tabela 8).

Tabela 8 – Pontuação obtida no EFER15

	Subescalas	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
EFER15	Fadiga Crónica	52,07	25,44	0	100
	Fadiga Aguda	51,97	23,32	0	100
	Recuperação entre turnos	49,77	20,77	0	100

Nota: *M* = Média; *DP* = Desvio-padrão; *Min* = Mínimo; *Max* = Máximo

Utilizaram-se as subescalas do EFER15 para averiguar se a média da fadiga crónica, fadiga aguda e da recuperação dificultada entre turnos de trabalho era igual entre géneros (Hipótese 5). Para tal, consideraram-se as seguintes hipóteses:

H_0 = A média da fadiga crónica, aguda e da recuperação entre turnos é igual entre géneros;

H_1 = A média da fadiga crónica, aguda e da recuperação entre turnos é diferente entre géneros;

Como se pode verificar na Tabela 9, existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois géneros no que diz respeito à fadiga crónica ($t(168,03) = -3,00$, $p = 0,003$) e à fadiga aguda ($t(204,00) = -3,23$, $p = 0,001$), sendo o género feminino o que apresenta maior fadiga crónica ($M = 58,20$; $DP = 27,61$) e aguda ($M = 57,87$; $DP = 24,26$), quando comparado ao género masculino que apresenta menor fadiga crónica ($M = 47,41$; $DP = 22,69$) e aguda ($M = 47,49$; $DP = 21,63$), logo os dados permitem confirmar parcialmente H_1 . No entanto, verificou-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois géneros na recuperação entre turnos de trabalho ($t(204,00) = 1,42$, $p = 0,156$).

Tabela 9 – Análise da diferença entre géneros na fadiga e na recuperação entre turnos

	Subescalas	Masculino <i>M(DP)</i>	Feminino <i>M(DP)</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
EFER15	Fadiga Crónica	47,41 (22,69)	58,20 (27,61)	-3,00	168,03	0,003
	Fadiga Aguda	47,49 (21,63)	57,87 (24,26)	-3,23	204,00	0,001
	Recuperação entre turnos	51,57 (18,44)	47,42 (23,39)	1,42	204,00	0,156

Nota: *M* = Média; *DP* = Desvio-padrão; *t* = Teste *t*; *df* = Grau de Liberdade; *p* = Significância

Através das medianas de cada uma das subescalas do instrumento EFER15 por faixa etária, pretendeu-se verificar se a fadiga crónica, fadiga aguda e a recuperação dificultada entre

turnos de trabalho era igual entre faixas etárias (Hipótese 6). Consideraram-se as seguintes hipóteses:

H_0 = A mediana da fadiga crónica, aguda e da recuperação entre turnos é igual entre faixas etárias;

H_1 = A mediana da fadiga crónica, aguda e da recuperação entre turnos é diferente entre faixas etárias;

Conforme apresentado na Tabela 10, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre faixas etárias no índice de fadiga crónica [$\chi^2(2) = 1,40$; $p = 0,496$], aguda [$\chi^2(2) = 1,40$; $p = 0,496$] e na recuperação entre turnos [$\chi^2(2) = 2,24$; $p = 0,326$], logo os dados corroboram H_0 .

Tabela 10 – Análise da diferença entre faixas etárias na utilização da internet, na fadiga e na recuperação entre turnos

Subescalas		18 – 26 anos MD (DP)	27 – 40 anos MD (DP)	41 – 65 anos MD (DP)	χ^2	df	p
EFER15	Fadiga Crónica	50,00 (26,04)	60,00 (23,35)	50,00 (26,64)	1,40	2	0,496
	Fadiga Aguda	40,00 (22,58)	56,67 (21,30)	51,67 (24,71)	1,40	2	0,496
	Recuperação entre turnos	50,00 (22,18)	46,67 (19,90)	50,00 (21,10)	2,24	2	0,326

Nota: MD= Mediana; DP= Desvio-padrão; χ^2 = Estatística Teste; df= Grau de Liberdade; p= Significância

4.5. Relação entre a utilização excessiva e problemática da Internet e das redes sociais digitais e a fadiga e a recuperação entre turnos de trabalho

Para verificar se a fadiga crónica, aguda e a recuperação entre turnos estavam correlacionadas com a severidade na utilização excessiva e problemática da Internet e das redes sociais digitais (Hipótese 7, 8 e 9) utilizaram-se as variáveis Pontuação Total do ISAAQ, Pontuação Total e dimensões do SMD e as subescalas do EFER15.

Conforme apresentado na Tabela 11, observaram-se correlações positivas fracas entre a pontuação total do ISAAQ e todas as dimensões do SMD, Preocupação ($r = ,197$, $p = 0,005$), Tolerância ($r = ,254$, $p = 0,000$), Abstinência ($r = ,252$, $p = 0,000$), Persistência ($r = ,202$, $p = 0,004$), Fuga ($r = ,306$, $p = 0,000$), Problemas ($r = ,389$, $p = 0,000$), Deslocamento ($r = ,395$, $p = 0,000$), Conflito ($r = ,168$, $p = 0,016$) e Deceção ($r = ,176$, $p = 0,011$). Verificou-se também correlação positiva moderada entre a pontuação total do ISAAQ e a pontuação total do SMD (r

= ,490, $p = 0,027$). Além disso, foi possível identificar correlações positivas fracas entre a dimensão Preocupação do SMD e a Fadiga Crónica ($r = ,167$, $p = 0,000$), entre a dimensão Tolerância do SMD e a Fadiga Aguda ($r = ,138$, $p = 0,048$) e entre a pontuação total do SMD e a Fadiga Aguda ($r = ,178$, $p = 0,011$).

Tabela 11 – Correlação *Spearman* entre o ISAAQ, SMD e o EFER15

Variáveis		ISAAQ	SMD										EFER15		
		Pontuação Total	Preocupação	Tolerância	Abstinência	Persistência	Fuga	Problemas	Deslocamento	Conflito	Deceção	Pontuação Total	Fadiga Crônica	Fadiga Aguda	Recuperação entre turnos
ISAAQ	Pontuação Total	1	,197**	,254**	,252**	,202**	,306**	,389**	,395**	,168*	,176*	,490**	0,126	0,127	-0,083
SMD	Preocupação	0,005	1										,167*	0,082	-0,049
	Tolerância	0,000		1									0,056	,138*	-0,104
	Abstinência	0,000			1								0,115	0,078	-0,075
	Persistência	0,004				1							0,067	0,081	-0,082
	Fuga	0,000					1						0,004	0,100	-0,057
	Problemas	0,000						1					0,062	0,092	-0,063
	Deslocamento	0,000							1				0,106	0,110	0,053
	Conflito	0,016								1			-0,012	0,001	-0,044
	Deceção	0,011									1		0,079	0,094	-0,092
	Pontuação Total	0,000										1	0,126	,178*	-0,108
EFER15	Fadiga Crônica	0,072	0,017	0,423	0,101	0,340	0,959	0,377	0,129	0,862	0,258	0,072	1		
	Fadiga Aguda	0,068	0,243	0,048	0,267	0,249	0,154	0,190	0,115	0,985	0,178	0,011		1	
	Recuperação entre turnos	0,236	0,485	0,138	0,283	0,242	0,416	0,366	0,445	0,534	0,190	0,124			1

Nota: * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; p = Significância

5. Discussão

O presente estudo teve como objetivo principal compreender se UPI, provocada especialmente pelas redes sociais digitais, se correlaciona com a fadiga sentida pelos trabalhadores por turnos e o seu nível de recuperação, ou seja, perceber se a fadiga ocasionada pela UPI, em especial, da perturbação de adição às redes sociais digitais, influencia o nível e o tipo de fadiga sentida pelo trabalhador, nomeadamente, no regime de trabalho por turnos, e o seu grau de recuperação entre estes. Esta tipologia de trabalho, por si só, origina diversas alterações no estado de saúde dos trabalhadores, fruto da dificuldade em manter atividades familiares e de lazer e da alteração das rotinas alimentares e de sono que provocam falta de energia física e mental para o desempenho das suas tarefas pessoais e profissionais (Jansen et al., 2003; Estryn-Béhar et al., 2012; McFarlane, 2017).

Para uma melhor compreensão desta temática, começou-se por estudar a frequência de utilização, entre os participantes, das diferentes aplicações disponibilizadas na Internet, entre as quais constam aplicações de redes sociais digitais, e o acesso à Internet em casa. No presente estudo, verificou-se que as três aplicações mais utilizadas pelos participantes são: *Youtube*, *Whatsapp*, e *Facebook*, e que, quase todos os participantes, dispõem de Internet em casa. Estes resultados vão, em parte, ao encontro do apresentado no relatório Digital, realizado em janeiro de 2023, para a população portuguesa. De acordo com o referido relatório, as aplicações digitais mais utilizadas pela população portuguesa eram: o *Whatsapp*, o *Facebook* e o *Instagram* (Kemp, 2023). No que respeita a ter Internet em casa, os dados aproximam-se também dos disponibilizados no mesmo relatório, dado que embora quase toda a população portuguesa disponha desta ferramenta nos seus lares, uma parte da população ainda não tem acesso à Internet (Kemp, 2023).

Estes dados sugerem então que a Internet e, em especial, as redes sociais digitais são ferramentas imprescindíveis no quotidiano de praticamente todos os indivíduos e que a sua taxa de utilização é elevada, principalmente, nos países desenvolvidos, onde a grande maioria dos habitantes dispõem de Internet em casa, na escola, nas universidades e nos locais de trabalho (Prabowo et al., 2020). Hoje, os indivíduos necessitam da Internet não só para fins de lazer e entretenimento, mas também para fins académicos e, sobretudo, para fins profissionais (Delicado et al., 2021).

Dada a elevada utilização da Internet, em praticamente todos os locais e sua utilização excessiva e problemática, em resultado do facilitado acesso em qualquer lugar, permitido pelos smartphones e tablets, que incentivam os indivíduos à sua constante utilização (Gjoneska et al., 2022), tornou-se fundamental estudar a severidade da sua utilização da Internet, em especial, em atividades como as redes sociais digitais, e perceber que indivíduos estão mais predispostos à UPI.

No presente estudo, constatou-se, em média, uma baixa gravidade na utilização da Internet. Foram os participantes da faixa etária 18 – 26 anos aqueles que demonstram maior severidade da UPI, não se verificando diferenças estatisticamente significativas entre géneros na severidade desta condição. Os resultados obtidos relativamente às diferenças estatisticamente significativas observadas entre faixas etárias na severidade da UPI vão ao encontro do esperado, dado que estudos anteriores, concluíram que a severidade da UPI é superior em indivíduos mais jovens (Lanthier & Windham, 2004; Odaci & Kalkan, 2010; Tonioni et al., 2012; Kuss et al., 2013). Esta fase da vida caraterizar-se por um maior número de sentimentos negativos, fruto da necessidade de afirmação da identidade e personalidade. Assim, a Internet serve como meio para diminuir sentimentos e emoções negativas e alcançar o conforto e o bem-estar (Odaci & Kalkan, 2010).

A exagerada tentativa de redução de emoções negativas e a procura de validação pessoal através da Internet parece aumentar a frequência da sua utilização e leva, consequentemente, à perda de noção do tempo de utilização desta ferramenta, culminado na diminuição da comunicação offline e, consequente, isolamento social e autorregulação desadaptativa que provoca o efeito contrário ao pretendido, aumentando o sofrimento do indivíduo e originando perturbações psiquiátricas e o comprometimento funcional (Davis, 2001; Caplan, 2010; Fernandes et al., 2019; Tras et al., 2019; Solly et al., 2022). Efetivamente os indivíduos mais jovens tendem a demonstrar mais sensações ansiogénicas, aquando da impossibilidade de utilização da Internet (Tonioni et al., 2012).

Apesar de não se ter verificado, no presente estudo, diferenças estatisticamente significativas entre géneros na severidade da UPI, era esperado, de acordo com a literatura, que a severidade da UPI fosse diferente entre géneros. Embora para determinar o género com maior UPI, ainda sejam necessários mais estudos, o género masculino é considerado aquele que manifesta maior probabilidade deste comportamento, uma vez que as

atividades que realiza na Internet, como o jogo e as apostas online, tendem a tornar o indivíduo mais dependente (Odaci & Kalkan, 2010; Babalola et al., 2017).

Sendo a Internet apenas um meio através do qual os utilizadores podem satisfazer outras necessidades e comportamentos excessivos e problemáticos (Mendes & Silva, 2017; Fernandes et al., 2019; Tras et al., 2019), particularmente, das redes sociais digitais, tornou-se fundamental estudar a severidade da utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais e perceber que indivíduos estão mais predispostos a esta condição.

No presente estudo, constatou-se que apenas um número reduzido dos participantes apresentam perturbação de adição às redes sociais, sendo a gravidade de utilização excessiva e problemática das redes sociais superior nos participantes pertencentes à faixa etária 18 – 26 anos e ao género feminino. Os resultados obtidos demonstram que indivíduos do género feminino apresentam frequentemente maior insatisfação/inquietação, irritação/frustração, aquando da não utilização das redes sociais, comparativamente ao género masculino, bem como uma maior necessidade de utilização destes *softwares* sociais, principalmente para a fuga a problemas e sentimentos negativos/desagradáveis. Estes resultados vão ao encontro do esperado, dado que um estudo recente determinou que os indivíduos mais jovens e do género feminino parecem estar mais predispostos a uma utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais (Tras et al., 2019). Em comparação com o género masculino, o género feminino utiliza maioritariamente a Internet para aceder às redes sociais digitais e através delas comunicar e comprar bens online, pelo que ficará assim mais predisposto à utilização excessiva e problemáticas das redes sociais digitais (Young, 2007). Já no que respeita à faixa etária, tal como explicado para a UPI, os jovens adultos são o grupo que mais utiliza as redes sociais digitais para afirmar a sua identidade, refugiar-se de sensações negativas que lhe causam desconforto e estabelecer/manter contacto com amigos (Jorge et al., 2011; Laconi et al., 2015).

Apesar das diferenças estatisticamente significativas entre géneros na utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais, verificou-se que sentimentos de preocupação com a não utilização das redes sociais digitais, insucesso na tentativa de redução do seu tempo de utilização, falta de atenção ao trabalho, familiares e amigos, maior envolvimento em mentiras, negligência de necessidades básicas e maior número de problemas no trabalho e com familiares e amigos não diferem entre géneros. Este

resultados estão de acordo com o esperado, dado que estes são alguns dos comportamentos prevalentes nos indivíduos que fazem uma utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais, independentemente do género (Davis, 2001; Caplan, 2010; Fernandes et al., 2019; Tras et al., 2019; Solly et al., 2022).

Dado que a UPI, em especial, a provocada pelo uso excessivo e problemático das redes sociais digitais, origina alto nível de *stress* e fadiga (Dol, 2016; Bachleda & Darhiri, 2018; Sanz-Blas et al., 2019), tornou-se fundamental estudar o tipo de fadiga que acomete mais frequentemente os trabalhadores, especialmente, os trabalhadores por turnos e perceber que indivíduos estão mais predispostos a esta condição.

No presente estudo, verificou-se que muitos trabalhadores apresentam sintomatologia de fadiga crónica e aguda, assim como indícios de uma recuperação dificultada entre turnos de trabalho. No que concerne ao género, verificou-se que, entre os participantes, o género feminino foi o grupo que apresentou maior nível de fadiga aguda e crónica, não existindo, no entanto, diferenças estatisticamente significativas entre géneros na recuperação dificultada entre turnos de trabalho. Em relação à idade, também não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre faixas etárias na fadiga crónica, aguda e na recuperação dificultada entre turnos de trabalho. Os resultados vão em parte ao encontro do esperado, dado que a fadiga provocada pela UPI, quando conjugada com o *stress* do quotidiano tende a ser superior no género feminino e nas faixas etárias mais jovens, originando problemas na duração e qualidade do descanso dos indivíduos e influenciando o seu nível de recuperação (Nijhof et al., 2011; Dol, 2016; Bachleda & Darhiri, 2018; Sanz-Blas et al., 2019).

Sabe-se que, tal como na fadiga provocada pela UPI, em especial, pela utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais, também o trabalho por turnos, nomeadamente, em horário noturno ou rotativo, é responsável por diversas alterações no estado de saúde dos trabalhadores que resultam das alterações dos hábitos alimentares e no ritmo circadiano, que alteram a qualidade e duração do sono (Estryn-Béhar et al., 2012; McFarlane, 2017) fundamentais para o restabelecimento da energia física, psicológica e intelectual de todos os indivíduos. Um descanso empobrecido provoca maior fadiga (Bener et al., 2018) que resulta em falta de energia e motivação física e mental, no aumento da sonolência diurna, na redução do estado de alerta e sensação de fraqueza (Jansen et al.,

2003). Estas, por sua vez, implicam uma queda no rendimento dos colaboradores e na sua segurança, dado que há maior probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho (Ratnawat & Jha, 2014; Nordmo et al., 2019; Martínez, 2021).

Após o estudo destas variáveis, procurou-se então dar resposta ao objetivo principal deste estudo, ou seja, perceber se a utilização excessiva e problemática da Internet, especialmente, das redes sociais digitais, se correlaciona com a fadiga sentida pelos trabalhadores e o seu nível de recuperação entre turnos. No presente estudo, verificou-se uma correlação positiva moderada entre a severidade da utilização excessiva e problemática da Internet e a severidade da utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais, o que poderá sugerir que as redes sociais digitais são umas das atividades preferenciais online. De facto autores como Mendes & Silva (2017), Fernandes et al. (2019) e Tras et al. (2019), já haviam destacado o facto da Internet ser um meio para outras dependências dos utilizadores, neste caso digitais.

Neste estudo verificou-se também uma correlação positiva fraca entre a subescala Tolerância e a fadiga aguda, entre a subescala Preocupação e a fadiga crónica e entre a severidade da utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais e a fadiga aguda. Embora ainda não existam estudos, que se conheça, sobre estas relações, a literatura sugere que os trabalhadores que veem reduzida a sua qualidade e duração do sono como consequência do uso excessivo e problemático das redes sociais digitais, não descansam o suficiente para a jornada de trabalho seguinte (Mendes et al., 2004; Prabowo et al., 2020; Kokka et al., 2021), o que aumenta o *stress*, potencia comportamentos descontrolados e reduz substancialmente a autonomia e autoestima dos indivíduos (Ratnawat & Jha, 2014). Desta forma, o trabalhador sentir-se-á mais cansado e desmotivado, pelo que terá dificuldades em estabelecer relações de trabalho, ser criativo e estar atento ao que o rodeia e que lhe permite manter a sua segurança (Kim et al., 2018). Para além disso, no presente estudo não se verificou nenhuma correlação entre a UPI e a fadiga crónica, aguda e a recuperação entre turnos de trabalho. De modo semelhante, acontece para a severidade da utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais, não se tendo verificado correlação entre esta e a fadiga crónica e a recuperação entre turnos de trabalho.

Em suma, verificou-se que, embora existam casos de UPI e casos de fadiga e recuperação dificultada entre turnos de trabalho, em particular, pela utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais, não foi possível estabelecer com certeza uma correlação entre a utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais e a fadiga aguda. Por fim, não é possível estabelecer uma correlação entre a UPI e a fadiga e recuperação entre turnos de trabalho e entre a utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais e a fadiga crónica e a recuperação entre turnos de trabalho.

5.1. Limitações e estudos futuros

Como limitação do presente estudo aponta-se a natureza do mesmo. Este estudo é de natureza transversal, dado que foi realizado num único momento, não havendo qualquer intervenção sobre as variáveis. Assim, estudos futuros devem realizar um estudo longitudinal, que consiste na recolha de informação em dois momentos diferentes, de modo a ser possível verificar a evolução das variáveis analisadas ao longo do tempo (Browner et al., 2006). Outra limitação é o tamanho e constituição da amostra. Esta deveria ser maior, tendo em conta o número de variáveis em estudo, e incluir mais indivíduos da faixa etária mais jovem, dado que a UPI, em especial, das redes sociais digitais, ocorre com maior frequência neste grupo de indivíduos (Jorge et al., 2011; Laconi et al., 2015). Também a utilização de escalas de autorrelato poderá constituir uma limitação, pois nem sempre os indivíduos sabem reconhecer as suas dificuldades o que poderá ter influenciado as respostas. Assim, estudos futuros devem estudar esta temática através de outras técnicas, como observação dos indivíduos e escalas de autorrelato, conjugadas com escalas de heterorrelato (Kuss & Griffiths, 2011). Outra limitação a apontar é a cultura organizacional diferente entre as empresas envolvidas, dado que a fadiga pode ser influenciada pelo tipo de gestão, valores e comportamentos de chefias que varia entre organizações (Marques et al., 2022). Assim, estudos futuros devem analisar esta temática por comparação entre empresas ou em várias empresas do mesmo grupo. Por último, considerando a escassez de informação relativamente aos efeitos da utilização excessiva e problemática da Internet e, em especial, das redes sociais digitais na fadiga sentida pelos trabalhadores por turnos, sugere-se que estudos futuros aprofundem esta temática, ajudando a compreender melhor

os riscos a que os trabalhadores por turnos estão expostos, como consequência destes comportamentos.

6. Conclusão

O presente estudo, permitiu estudar as atividades mais frequentes aquando da utilização da Internet, identificar comportamentos excessivos e problemáticos de utilização da Internet e das redes sociais digitais e identificar padrões de comportamentos na Internet e nas redes sociais digitais, assim como identificar casos de fadiga e recuperação dificultada entre turnos, considerando dados sociodemográficos, como o género e a faixa etária. Ainda, dar resposta ao objetivo principal do estudo que consistia em verificar se os índices de fadiga e recuperação dificultada entre turnos de trabalho se correlacionavam com comportamentos excessivos da utilização da Internet e, em particular das redes sociais digitais.

Após o estudo destas variáveis em 206 participantes, concluiu-se que os trabalhadores apresentam, em média, baixo grau de severidade de UPI e, uma pequena parte, apresenta perturbação de adição às redes sociais digitais. No que respeita à sintomatologia de fadiga e recuperação dificultada entre turnos de trabalho, concluiu-se que mais de metade dos participantes apresentam fadiga crónica, aguda e recuperação dificultada entre turnos. Relativamente ao objetivo principal do presente estudo, embora os dados revelem casos de UPI, utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais, fadiga e recuperação dificultada entre turnos de trabalho não foi possível estabelecer com certeza uma correlação entre a utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais e a fadiga aguda, assim como não é possível estabelecer uma correlação entre a UPI e a fadiga e a recuperação entre turnos de trabalho e entre a utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais e a fadiga crónica e recuperação entre turnos de trabalho.

Embora os dados não permitam estabelecer correlação entre a UPI, a utilização excessiva e problemática das redes sociais digitais e a fadiga e a recuperação entre turnos de trabalho, objetivo principal do presente estudo, identificou-se, entre os participantes, casos de UPI, utilização excessiva e problemática das redes sociais e, principalmente, casos de fadiga e recuperação dificultada entre turnos de trabalho.

Mediante os resultados obtidos, revela-se importante, tendo em conta o equilíbrio entre a vida pessoal e profissional, que os técnicos de higiene e segurança no trabalho implementem medidas organizacionais e de rotinas de trabalho, com vista à promoção do bem-estar dos trabalhadores, como por exemplo, horários de trabalho mais flexíveis,

pausas mais frequentes ao longo da jornada de trabalho e acordos com ginásios ou professores de desporto, por forma a promover a prática de exercício físico (Gonçalves Maciel, 2007). Por último, devem ainda disponibilizar um bom sistema de apoio psicológico que promova a saúde ocupacional, através, por exemplo, da prática de *mindfulness* (atenção plena) no trabalho, com vista à redução do *stress* e fadiga e da sensibilização dos trabalhadores para a fadiga e riscos associados e quais as estratégias que devem adotar para minimizar esses riscos e promover a importância do sono, como forma de diminuir a fadiga e melhorar o seu bem-estar e qualidade de vida (Markus & Lisboa, 2015).

Referências Bibliográficas

- American Psychiatric Association [APA]. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5TM, 5th ed.* <https://psycnet.apa.org/record/2013-14907-000>
- Aronsson, G., Theorell, T., Grape, T., Hammarström, A., Hogstedt, C., Marteinsdottir, I., Skoog, I., Träskman-Bendz, L., & Hall, C. (2017). A systematic review including meta-analysis of work environment and burnout symptoms. *BMC Public Health*, 17(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4153-7>
- Babalola, O. B., Ekundayo, O. O., Kemmer, A., & Ayenibiwo, K. O. (2017). Influence of Gender and Time Spent Online on Internet Addiction among Adolescents and Youths in South Western, Nigeria. *Ife Social Sciences Review*, 25(1), 64–73. <https://issr.oauife.edu.ng/index.php/issr/article/view/6>
- Bachleda, C., & Darhiri, L. (2018). Internet Addiction and Mental and Physical Fatigue. *The International Technology Management Review*, 7(1), 25. <https://doi.org/10.2991/itm.7.1.3>
- Barros, M. B. de A., Lima, M. G., Ceolim, M. F., Zancanella, E., & Cardoso, T. A. M. de O. (2019). Quality of sleep, health and well-being in a population-based study. *Revista de Saúde Pública*, 53, 82. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001067>
- Bener, A., Yildirim, E., Torun, P., Çatan, F., Bolat, E., Aliç, S., Akyel, S., & Griffiths, M. D. (2018). Internet Addiction, Fatigue, and Sleep Problems Among Adolescent Students: a Large-Scale Study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(4), 959–969. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-9937-1>
- Brey, P., Gauttier, S., & Milam, P.-E. (2019). Harmful internet use. Part II: Impact on culture and society. *Scientific Foresight Unit (STOA) EPRS | European Parliamentary Research Service*, 1–70. <https://doi.org/10.2861/391152>
- Browner, W. S., Hulley, S. B., Cummings, S. R., Grady, D. G., & Newman, T. B. (2006). *Designing Clinical Research: An Epidemiologic Approach* (3a ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Callegari-Jacques, S. M. (2007). *Bioestatística : princípios e aplicações*. Porto Alegre: Artmed.
- Caplan, S. E. (2010). Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A

- two-step approach. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1089–1097.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.012>
- Carapuça, R. (2018). *Revolução Digital: Quando quase Tudo é Possível*. Glaciár.
- Carlotto, M. S. (2010). Fatores de risco do tecnoestresse em trabalhadores que utilizam tecnologias de informação e comunicação. *Estudos de Psicologia*, 15(3), 319–324.
<https://doi.org/10.9788/TP2014.2-09>
- Cheok, A.D., Edwards, B. I., & Muniru, I. O. (2017). Human Behavior and Social Networks. *Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining*. 1–10.
<https://doi.org/10.1007/978-1-4614-7163-9>
- Chiavenato, I. (2001). *Teoria Geral da Administração*. Campus.
- Davis, R. . (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 17(2), 187–195. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(00\)00041-8](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0747-5632(00)00041-8)
- Delicado, A., Estevens, J., Rowland, J., Truninger, M., Salgado, S. (2021). Nós e a Internet: Diálogo global de cidadãos. Lisboa: *Observa/Observatório da Qualidade da Democracia*, 1–19. https://observa.ics.ulisboa.pt/wp-content/uploads/2021/07/research_brief_final_05_07.pdf
- Derks, D., Bos, A. E. R., & von Grumbkow, J. (2008). Emoticons and online message interpretation. *Social Science Computer Review*, 26(3), 379–388.
<https://doi.org/10.1177/0894439307311611>
- Dol, K. S. (2016). Fatigue and pain related to internet usage among university students. *Journal of Physical Therapy Science*, 28(4), 1233–1237.
<https://doi.org/10.1589/jpts.28.1233>
- Estryn-Béhar, M., & Van der Heijden, B. I. J. M., & The NEXT Study Group (2012). Effects of extended work shifts on employee fatigue, health, satisfaction, work / family balance, and patient safety. *Work*, 41, 4283–4290. <https://doi.org/10.3233/WOR-2012-0724-4283>
- Fernandes, B., Maia, B. R., & Pontes, H. M. (2019). Adição à internet ou uso problemático da internet? Qual dos termos usar? *Psicologia USP*, 30. <https://doi.org/10.1590/0103-6564e190020>
- Fineberg, N., Demetrovics, Z., Stein, D. J., Ioannidis, K., Potenza, M. N., Grünblatt, E., Brand, M.,

- Billieux, J., Carmi, L., King, D. L., Grant, J. E., Yücel, M., Dell'Osso, B., Rumpf, H. J., Hall, N., Hollander, E., Goudriaan, A., Menchon, J., Zohar, J., ... Chamberlain, S. R. (2018). Manifesto for a European research network into Problematic Usage of the Internet. *European Neuropsychopharmacology*, 28(11), 1232–1246. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2018.08.004>
- Fineberg, N., Dell'Osso, B., Demetrovics, Z., Chamberlain, S., Corazza, O., Zohar, J., Potenza, M., Hollander, E., van Ameringen, M., Célia, S., Jones, J., Hall, N., Martinotti, G., Burkauskas, J., Menchón, J., Grünblatt, E., & Király, O. (2020). *Learning to deal with Problematic Usage of the Internet*. <https://icocs.org/pui-ebook/>
- 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. (2022). 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>
- Gonçalves Maciel, M. (2007). Análise da Relação entre o Estilo de Vida e a Percepção Subjetiva da Fadiga em Trabalhadores para a Implantação da Ginástica Laboral. *Cinergis*, 8(1), 16–24. <https://core.ac.uk/download/pdf/228507338.pdf>
- Guerreiro, A. (2014). *História Breve dos Meios de Comunicação: Da Imanência Pensante à Sociedade em Rede*. Createspace Independent Publishing Platform.
- Ioannidis, K., Tiego, J., Lutz, N., Omrawo, C., Yücel, M., Grant, J. E., Lochner, C., & Chamberlain, S. R. (2023). Internet severity and activities addiction questionnaire (ISAAQ): Psychometrics of item response theory and clustering of online activities. *Comprehensive Psychiatry*, 122, 152366. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2023.152366>
- Jansen, N. W. H., Van Amelsvoort, L. G. P. M., Kristensen, T. S., Van Den Brandt, P. A., & Kant, I. J. (2003). Work schedules and fatigue: A prospective cohort study. *Occupational and Environmental Medicine*, 60 Suppl 1, i47–53. https://doi.org/10.1136/oem.60.suppl_1.i47
- Jorge, A., Brites, M. J., & Francisco, K. (2011). Contactar, entreter, informar: Um retrato da inclusão digital de jovens e seus familiares em Portugal. *Observatorio (OBS*)*, 5(3),

- 101–131. <https://doi.org/10.15847/obsOBS532011479>
- Kemp, S. (2023). *Digital 2023: Portugal*. DataReportal – Global Digital Insights. <https://datareportal.com/digital-in-portugal>
- Kim, S. Y., Kim, M. S., Park, B., Kim, J. H., & Choi, H. G. (2018). Lack of sleep is associated with internet use for leisure. *PLoS ONE*, 13(1), e0191713. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191713>
- Knutsson, A. (2003). Health disorders of shift workers. *Occupational Medicine*, 53(2), 103–108. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqg048>
- Kokka, I., Mourikis, I., Nicolaides, N. C., Darviri, C., Chrousos, G. P., Kanaka-Gantenbein, C., & Bacopoulou, F. (2021). Exploring the effects of problematic internet use on adolescent sleep: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 760. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020760>
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., & Binder, J. F. (2013). Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 959–966. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.024>
- La Torre, G., De Leonardis, V., & Chiappetta, M. (2020). Technostress: how does it affect the productivity and life of an individual? Results of an observational study. *Public Health*, 189, 60–65. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.09.013>
- Laconi, S., Tricard, N., & Chabrol, H. (2015). Differences between specific and generalized problematic Internet uses according to gender, age, time spent online and psychopathological symptoms. *Computers in Human Behavior*, 48, 236–244. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.006>
- Lanthier, R. P., & Windham, R. C. (2004). Internet use and college adjustment: the moderating role of gender. *Computers in Human Behavior*, 20(5), 591–606. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2003.11.003>
- Lapa, T. da S., & Reis, C. (2021). Seniores portuguesas em confinamento: os contributos das redes sociais online no combate ao isolamento social e à solidão. 15(2), 96–114. <https://doi.org/10.15847/obsOBS0020211940>
- Lieberman, A., & Schroeder, J. (2020). Two social lives: How differences between online and offline interaction influence social outcomes. *Current Opinion in Psychology*, 31, 16–21. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.06.022>

- Lopez-Fernandez, O., Kuss, D. J., Romo, L., Morvan, Y., Kern, L., Graziani, P., Rousseau, A., Rumpf, H. J., Bischof, A., Gessler, A. K., Schimmenti, A., Passanisi, A., Männikkö, N., Kääriäinen, M., Demetrovics, Z., Király, O., Chóliz, M., Zacarés, J. J., Serra, E., ... Billieux, J. (2017). Self-reported dependence on mobile phones in young adults: A European cross-cultural empirical survey. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(2), 168–177. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.020>
- Lozano Blasco, R., Latorre Cosculluela, C., & Quílez Robres, A. (2020). Social network addiction and its impact on anxiety level among university students. *Sustainability*, 12(13), 5397. <https://doi.org/10.3390/su12135397>
- Markus, M., & Lisboa, C. (2015). Mindfulness e seus Benefícios nas Atividades de Trabalho e no Ambiente Organizacional. *Revista Da Graduação*, 8(1), 1–15. <https://core.ac.uk/download/pdf/228507338.pdf>
- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2013). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1). <https://doi.org/10.14417/lp.763>
- Martínez, L. (2021). Nota Informativa. *Revista Iberoamericana*, 87(274), 357. <https://doi.org/10.5195/reviberoamer.2021.8047>
- McFarlane, S. I. (2017). Shift work and sleep: medical implications and management. *Sleep Medicine and Disorders: International Journal*, 1(2), 1–14. <https://doi.org/10.15406/smdij.2017.01.00008>
- Mendes, I., & Silva, I. (2017). Uso Problemático da Internet em Adultos: Que relação com sintomas clínicos? *Revista de Estudos e Investigación En Psicología y Educación*, 13, 129–133. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.13.2565>
- Mendes, L. M., Fernandes, A., & Garcia, F. T. (2004). Hábitos e Perturbações do Sono em Crianças em Idade Escolar. *Portuguese Journal of Pediatrics*, 35(4). <https://doi.org/10.25754/pjp.2004.4983>
- Nijhof, S. L., Bleijenberg, G., Uiterwaal, C. S. P. M., Kimpen, J. L. L., & van de Putte, E. M. (2011). Fatigue In Teenagers on the interNET – The FITNET Trial. A randomized clinical trial of web-based cognitive behavioural therapy for adolescents with chronic fatigue syndrome: study protocol. [ISRCTN59878666]. *BMC Neurology*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2377-11-23>

- Nordmo, M., Olsen, O. K., Hetland, J., Espevik, R., Bakker, A. B., & Pallesen, S. (2019). Daily sleep quality and naval work performance: The role of leadership. *International Maritime Health*, 70(4), 202–209. <https://doi.org/10.5603/imh.2019.0032>
- Nunes, A. M. (2019). *Communication through the digital social networks: Contributions to the health promotion*. 20, 129–141.
- Odacı, H., & Kalkan, M. (2010). Problematic Internet use, loneliness and dating anxiety among young adult university students. *Computers & Education*, 55(3), 1091–1097. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.05.006>
- Oh, J. H., Yoo, H., Park, H. K., & Do, Y. R. (2015). Analysis of circadian properties and healthy levels of blue light from smartphones at night. *Scientific Reports*, 5, 1–9. <https://doi.org/10.1038/srep11325>
- Omrawo, C., Ioannidis, K., Grant, J. E., Lutz, N., Chamberlain, S. R., Stein, D. J., Tiego, J., Kidd, M., & Lochner, C. (2023). A cross-national validation of the Internet Severity and Activities Addiction Questionnaire (ISAAQ). *Comprehensive Psychiatry*, 122, 152378. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2023.152378>
- Pasquini, N. C. (2014). As Revoluções Industriais: Uma Abordagem Conceitual. *Revista Tecnológica da Fatec Americana*, 08(01), 29–44. <https://doi.org/10.47283/244670492020080129>
- Pontes, H. M., Caplan, S. E., & Griffiths, M. D. (2016). Psychometric validation of the Generalized Problematic Internet Use Scale 2 in a Portuguese sample. *Computers in Human Behavior*, 63, 823–833. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.06.015>
- Prabowo, H., Purwani Dewi, M., & Nadia. (2020). *Intercorrelation of Insomnia, Sleep Duration, Internet Use Duration and Internet Addiction on Millennial in Jakarta*. 1(5), 775–795. <https://doi.org/10.31933/dijemss>
- R. Does, A., Cátia, A., Ioannidis, K., Lochner, C., Geraldo, A., P. Carvalho, I., & Marques, A. (2023). Internet Severity and Activities Questionnaire (ISAAQ): tradução e adaptação para Português Europeu. *RevSALUS – Revista Científica Da Rede Académica Das Ciências Da Saúde Da Lusofonia*, 5(Sup), 95–96. <https://doi.org/https://doi.org/10.51126/revsalus.v5iSup.627>
- Ratnawat, R. G., & Jha, D. P. . (2014). Impact of Job Related Stress on Employee Performance: A Review and Research Agenda. *IOSR Journal of Business and*

- Management*, 16(11), 01–06. <https://doi.org/10.9790/487x-161150106>
- Santos, J., Carvalhais, C., Ramos, C., Coelho, T., Monteiro, P. R. R., & Vaz, M. A. P. (2017). Portuguese version of the Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI) among assembly workers: Cultural adaptation, reliability and validity. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 30(3), 407–417. <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.00760>
- Sanz-Blas, S., Buzova, D., & Miquel-Romero, M. J. (2019). From Instagram overuse to instastress and emotional fatigue: the mediation of addiction. *Spanish Journal of Marketing - ESIC*, 23(2), 143–161. <https://doi.org/10.1108/SJME-12-2018-0059>
- Schwab, K. (2016). *A Quarta Revolução Industrial* (Levoir (ed.)).
- Solly, J. E., Grant, J. E., & Chamberlain, S. R. (2022). Pharmacological interventions for Problematic Usage of the Internet (PUI): a narrative review of current progress and future directions. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 46(101158). <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2022.101158>
- Tomaél, M. I., Alcará, A. R., & Di Chiara, I. G. (2005). Das redes sociais à inovação. *Ciência Da Informação*, 34(2), 93–104. <https://doi.org/10.1590/s0100-19652005000200010>
- Tonioni, F., D'Alessandris, L., Lai, C., Martinelli, D., Corvino, S., Vasale, M., Fanella, F., Aceto, P., & Bria, P. (2012). Internet addiction: Hours spent online, behaviors and psychological symptoms. *General Hospital Psychiatry*, 34(1), 80–87. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2011.09.013>
- Tras, Z., Öztemel, K., & Baltacı, U. B. (2019). Role of Problematic Internet Use, Sense of Belonging and Social Appearance Anxiety in Facebook Use Intensity of University Students. *International Education Studies*, 12(8), 1. <https://doi.org/10.5539/ies.v12n8p1>
- van Zoonen, W., Sivunen, A., & Rice, R. E. (2020). Boundary communication: how smartphone use after hours is associated with work–life conflict and organizational identification. *Journal of Applied Communication Research*, 48(3), 372–392. <https://doi.org/10.1080/00909882.2020.1755050>
- Vayre, E., & Vonthron, A. M. (2019). Identifying Work-Related Internet's Uses—at Work and Outside Usual Workplaces and Hours—and Their Relationships With Work–Home

- Interface, Work Engagement, and Problematic Internet Behavior. *Frontiers in Psychology*, 10, 1–15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02118>
- Winwood, P. C., Winefield, A. H., Dawson, D., & Lushington, K. (2005). Development and validation of a scale to measure work-related fatigue and recovery: The Occupational Fatigue Exhaustion/Recovery scale (OFER). *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 47(6), 594–606. <https://doi.org/10.1097/01.jom.0000161740.71049.c4>
- World Health Organization [WHO]. (2022). *ICD-11 – Mortality and Morbidity Statistics*. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
- Wright, K. B., Abendschein, B., Wombacher, K., O'Connor, M., Hoffman, M., Dempsey, M., Krull, C., Dewes, A., & Shelton, A. (2014). Work-Related Communication Technology Use Outside of Regular Work Hours and Work Life Conflict: The Influence of Communication Technologies on Perceived Work Life Conflict, Burnout, Job Satisfaction, and Turnover Intentions. *Management Communication Quarterly*, 28(4), 507–530. <https://doi.org/10.1177/0893318914533332>
- Yaribeygi, H., Panahi, Y., Sahraei, H., Johnston, T. P., & Sahebkar, A. (2017). The impact of stress on body function: A review. *EXCLI Journal*, 16, 1057–1072. <https://doi.org/10.17179/excli2017-480>
- Young, K. (2007). Cognitive behavior therapy with Internet addicts: treatment outcomes and implications. *CyberPsychology & Behavior*, 10(5), 671–679. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.9971>
- Zverev, Y. P., & Misiri, H. E. (2009). Perceived effects of rotating shift work on nurses' sleep quality and duration. *Malawi Medical Journal: The Journal of Medical Association of Malawi*, 21(1). <https://doi.org/10.4314/mmj.v21i1.10984>

Anexos

Anexo 1 – Processo Comissão de Ética

Figura 1 – Parecer da comissão de ética



PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA

Número de Registo da Comissão de Ética: CE0058C
Data receção do Documento: 01/07/2022
Existência de entradas anteriores: Sim [04/04/2022 e 01/06/2022]

TÍTULO DO TRABALHO: Relação entre o uso de internet e redes sociais e a fadiga e recuperação entre turnos

INVESTIGADOR RESPONSÁVEL: Cristina Lopes

DATA PREVISTA PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO: início 01/03/2022 | Fim 31/10/2022

RESUMO DO ESTUDO

OBJETIVOS: Nada a referir.

AMOSTRA: Nada a referir.

FORMULÁRIO DE DADOS A RECOLHER: Nada a referir.

MATERIAL: Nada a referir.

MÉTODOS: Nada a referir.

RISCOS: Refere que são inexistentes.

CONSENTIMENTO INFORMADO: Ajustado.

AUTORIZAÇÃO PELOS RESPONSÁVEIS LOCAIS: A documentação em falta foi apresentada.

APRECIAÇÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA: Toda a documentação que se encontrava em falta, incluindo a autorização da empresa foi apresentada.

PARECER FINAL DA COMISSÃO DE ÉTICA: De acordo com os dados analisados, o parecer é favorável desde que cumpridas todas as diretrizes submetidas a esta Comissão, recomendando-se que a decisão seja suspensa caso haja algum incumprimento grave.

Assinado por: **PEDRO MANUEL RIBEIRO DA ROCHA MONTEIRO**
Num. de Identificação: 09132856
Data: 2022.07.12 09:59:59 +0100

04/07/2022



SGS255.004.M0.318.02

1/1

Anexo 2 – Determinação da faixa etária que mais utiliza excessivamente a Internet

Tabela 12 – Comparações por Método *Pairwise* de Idade – ISAAQ

Amostra 1 – Amostra 2	Estatística de teste	Erro Padrão	Estatística de Teste Padrão	Sig.	Adj. Sig. ^a
41 – 65 anos – 27 – 40 anos	21,136	8,891	2,377	0,017	0,052
41 – 65 anos – 18 – 26 anos	68,752	15,455	4,449	<,001	0,000
27 – 40 anos – 18 – 26 anos	47,616	16,026	2,971	0,003	0,009

Cada linha testa a hipótese nula em que as distribuições Amostra 1 e da Amostra 2 são iguais

As significâncias assintóticas (teste de dois lados) são exibidas. O nível de significância é ,050

a. Os valores de significância foram ajustados pela correção Bonferroni para vários testes.

Anexo 3 – Determinação da faixa etária que mais demonstra “Fuga” pelo uso das redes sociais digitais

Tabela 13 – Comparações por Método *Pairwise* de Idade – “Fuga”

Amostra 1 – Amostra 2	Estatística de teste	Erro Padrão	Estatística de Teste Padrão	Sig.	Adj. Sig. ^a
27 – 40 anos – 41 – 65 anos	- 0,742	6,262	- 0,119	0,906	1,000
27 – 40 anos – 18 – 26 anos	31,038	11,288	2,750	0,006	0,018
41 – 65 anos – 18 – 26 anos	30,296	10,886	2,783	0,005	0,016

Cada linha testa a hipótese nula em que as distribuições Amostra 1 e da Amostra 2 são iguais

As significâncias assintóticas (teste de dois lados) são exibidas. O nível de significância é ,050

a. Os valores de significância foram ajustados pela correção Bonferroni para vários testes.

Anexo 4 – Determinação da faixa etária que mais demonstra “Problemas” pelo uso das redes sociais digitais

Tabela 14 – Comparações por Método *Pairwise* de Idade – “Problemas”

Amostra 1 – Amostra 2	Estatística de teste	Erro Padrão	Estatística de Teste Padrão	Sig.	Adj. Sig. ^a
41 – 65 anos – 27 – 40 anos	11,707	6,172	1,897	0,058	0,174
41 – 65 anos – 18 – 26 anos	48,184	10,729	4,491	<,001	0,000
27 – 40 anos – 18 – 26 anos	36,477	11,126	3,278	0,001	0,003

Cada linha testa a hipótese nula em que as distribuições Amostra 1 e da Amostra 2 são iguais

As significâncias assintóticas (teste de dois lados) são exibidas. O nível de significância é ,050

a. Os valores de significância foram ajustados pela correção Bonferroni para vários testes.

Anexo 5 – Determinação da faixa etária que mais demonstra “Deslocamento” fruto da utilização das redes sociais digitais

Tabela 15 – Comparações por Método *Pairwise* de Idade – “Deslocamento”

Amostra 1 – Amostra 2	Estatística de teste	Erro Padrão	Estatística de Teste Padrão	Sig.	Adj. Sig. ^a
41 – 65 anos – 27 – 40 anos	3,336	4,955	0,673	0,501	1,000
41 – 65 anos – 18 – 26 anos	34,147	8,614	3,964	<,001	0,000
27 – 40 anos – 18 – 26 anos	30,811	8,932	3,449	<,001	0,002

Cada linha testa a hipótese nula em que as distribuições Amostra 1 e da Amostra 2 são iguais

As significâncias assintóticas (teste de dois lados) são exibidas. O nível de significância é ,050

a. Os valores de significância foram ajustados pela correção Bonferroni para vários testes.

Anexo 6 – Determinação da faixa etária que mais demonstra “Conflito” fruto da utilização das redes sociais digitais

Tabela 16 – Comparações por Método *Pairwise* de Idade – “Conflito”

Amostra 1 – Amostra 2	Estatística de teste	Erro Padrão	Estatística de Teste Padrão	Sig.	Adj. Sig. ^a
27 – 40 anos – 41 – 65 anos	- 0,365	2,374	- 0,154	0,878	1,000
27 – 40 anos – 18 – 26 anos	10,707	4,279	2,502	0,012	0,037
41 – 65 anos – 18 – 26 anos	10,342	4,127	2,506	0,012	0,037

Cada linha testa a hipótese nula em que as distribuições Amostra 1 e da Amostra 2 são iguais

As significâncias assintóticas (teste de dois lados) são exibidas. O nível de significância é ,050

a. Os valores de significância foram ajustados pela correção Bonferroni para vários testes.

Anexo 7 – Determinação da faixa etária com mais Pontuação Total de SMD

Tabela 17 – Comparações por Método *Pairwise* de Idade – “Pontuação Total SMD”

Amostra 1 – Amostra 2	Estatística de teste	Erro Padrão	Estatística de Teste Padrão	Sig.	Adj. Sig. ^a
41 – 65 anos – 27 – 40 anos	8,274	8,403	0,985	0,325	0,974
41 – 65 anos – 18 – 26 anos	47,050	14,607	3,221	0,001	0,004
27 – 40 anos – 18 – 26 anos	38,776	15,147	21560	0,010	0,031

Cada linha testa a hipótese nula em que as distribuições Amostra 1 e da Amostra 2 são iguais

As significâncias assintóticas (teste de dois lados) são exibidas. O nível de significância é ,050

a. Os valores de significância foram ajustados pela correção Bonferroni para vários testes.

Anexo 8 – Determinação da faixa etária que apresenta maior perturbação de adição às redes sociais digitais

Tabela 18 – Análise da faixa etária que faz uma utilização mais excessiva e problemática das redes sociais, avaliada pelo SMD

Escala	Subescalas	18 – 26 anos <i>M(DP)</i>	27 – 40 anos <i>M(DP)</i>	41 – 64 anos <i>M(DP)</i>
SMD	Preocupação	0,41 (0,80)	0,34 (0,69)	0,25 (0,57)
	Tolerância	0,29 (0,47)	0,33 (0,67)	0,28 (0,67)
	Abstinência	0,24 (0,75)	0,07 (0,25)	0,09 (0,40)
	Persistência	0,06 (0,24)	0,15 (0,59)	0,19 (0,59)
	Fuga	0,94 (1,20)	0,32 (0,76)	0,35 (0,84)
	Problemas	0,65 (0,61)	0,27 (0,56)	0,06 (0,41)
	Deslocamento	0,53 (0,80)	0,15 (0,49)	0,10 (0,40)
	Conflito	0,12 (0,33)	0,01 (0,12)	0,01 (0,13)
	Deceção	0,00 (0,00)	0,05 (0,28)	0,01 (0,09)
	Pontuação Total	3,24 (3,23)	1,70 (2,47)	1,43 (2,26)

Nota: *MD*= Mediana; *DP* = Desvio-padrão